



A. Braun



# Verhandlungen

des Vereines

zur

## Beförderung des Gartenbaues

in den

Königlich Preussischen Staaten.

---

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN.

Neue Reihe.

**Dritter Jahrgang.**

1855

S: i-xxxvi, 1-148.

S: xxxvii-xciv, 149-306. "1856" on cover!

---

**Berlin.**

Auf Kosten des Vereines.



# Erste Abtheilung.

---

B e r h a n d l u n g e n.

---



## Inhalts = Verzeichniß.

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN.

### Erste Abtheilung: Verhandlungen.

	Seite
1. Verhandelt den 28. Januar in der 327. Versammlung . . . . .	I.
Vorschlag von Heese, die Stadtbriefe zu befreien . . . . .	I.
v. Pochhammer's Bericht über Dochnahl's Führer in der Obst- kunde I. Theil und v. Biedenfeld's Handbuch aller Obstsorten I. Th.	I.
Ueber den Newtown-Pepping u. a. Aepfel . . . . .	III.
Böcking über einen Palmenstock . . . . .	III.
Derselbe über die Vegetation Siciliens . . . . .	IV.
v. Fabian über Maisgries und seine chemische Zusammensetzung	V.
Dr. Caspary über das Wachsthum eines Viktoria-Blattes . . .	V.
Dr. Schulz = Schulzenstein über die Wurzel des Eremurus caucasicus . . . . .	VI.
Loppf in Erfurt schenkt Sämereien . . . . .	VII.
v. Türk über Silberlinde in Betreff der Bienen . . . . .	VIII.
Die Ausstellung . . . . .	VIII.
2. Verhandelt den 25. Februar in der 328. Versammlung . . . . .	IX.
Ordner und Preisrichter für die Frühjahrs-Ausstellung . . . . .	IX.
Heyder über das Odeum für die Festausstellung . . . . .	IX.
R. Bouché (Insp.) über Guano-Versuche . . . . .	X.
v. Pochhammer über den Erfolg des Aufrufes an die Pomologen	X.
Dr. Koch über Honigthau und Manna . . . . .	XI.
Maurer in Sena über Beauregard's Vortrag, den <i>Holcus saccha-</i> <i>ratus</i> betreffend . . . . .	XII.
Göppert in Breslau übergiebt fasciirte Nadelholz-Zweige . . . .	XII.
Dr. Koch über Hoffmann's <i>Amaryllis</i> . . . . .	XIII.
Krüger in Lübbenau schenkt Erbsen-Sämereien . . . . .	XIV.
Moschkowitz und Siegling in Erfurt legen <i>Hedera made-</i> <i>rensis</i> vor . . . . .	XIV.
Dr. Caspary über Einfluß des Frostes auf Gehölze . . . . .	XIV.
Bericht der Ausstellung . . . . .	XIV.
3. Verhandelt den 1. April in der 329. Versammlung . . . . .	XV.
Aufforderung zur Betheiligung an der Pariser Ausstellung . . . .	XV.
Heyder über den Zustand der Vereins-Kasse . . . . .	XV.
Derselbe legt das Programm für die Fest-Ausstellung vor . . . .	XV.
Dr. Schneitler über Blutdünger . . . . .	XVI.

OCT 15 1910

	Seite
Stücker in Sprottau über <i>Holcus saccharatus</i> . . . . .	XVI.
v. Fabian in Breslau über den Valparaiso-Kürbis . . . . .	XVII.
Dr. Schulz = Schulzenstein über die Knollen der <i>Gesneria tubiflora</i> . . . . .	XVII.
4. Verhandelt den 29. April in der 330. Versammlung . . . . .	XIX.
Ausschüsse zur Wahl eines neuen Vorstandes, zur Kassen-Revision und zur Entwerfung eines Programms für die Frühjahrs-Aus- stellung 1856 . . . . .	XIX.
Ueber die Paris-Ausstellung u. Ernennung Hänel's zum Abgeordneten	XIX.
Zarnack über populäre Aufsätze über den Obstbau . . . . .	XX.
v. Pochhammer über den Erfolg des Aufrufes an die Pomologen	XXII.
Dr. Koch und Dr. Braun über den Ungurien-Kürbis . . . . .	XXII.
Dr. Koch über Schriften-Austausch mit amerikanischen Gesellschaften	XXII.
v. Patow, Moschkowiz u. Siegling und v. Fabian legen Mais vor . . . . .	XXIII.
Das Landesökonomie-Kollegium übergiebt die Bohne von Cordoba	XXIII.
E. Bouché legt das Wiener goldgelbe Radieschen vor . . . . .	XXIII.
Dr. Koch über ein künstliches Blumenbouquet aus Unruh's Fabrik	XXIII.
Derselbe über <i>Scilla azurea</i> und Hohenackeri . . . . .	XXIV.
Beyer in Niederschönhausen über Kartoffelkrankheit . . . . .	XXVI.
Geschenke an Büchern . . . . .	XXVI.
Dr. Koch über einen Eichensämling mit Blüten . . . . .	XXVI.
v. Patow und Graf v. Hoverden über Rasengräser . . . . .	XXVII.
Dr. Caspary u. Schulz = Schulzenstein über gefrorne Gehölze	XXVII.
Bericht der Ausstellung . . . . .	XXVIII.
5. Verhandelt den 20. Mai in der 331. Versammlung . . . . .	XXIX.
Die technischen Ausschüsse des Vereines . . . . .	XXIX.
Der Festauschuß, die Ordner u. Preisrichter für die Festausstellung	XXX.
Dr. Koch über Hoffmann's Azaleen-Blor . . . . .	XXXI.
Derselbe über Vorfig's Garten . . . . .	XXXI.
Einau in Frankfurt a. d. O. über die sibirische Körbelrübe . . . . .	XXXII.
Dr. Koch über <i>Calycanthus occidentalis</i> . . . . .	XXXII.
Derselbe über ein Schriftchen über Kartoffelkrankheit . . . . .	XXXIII.
Derselbe über die Gärten des Orients . . . . .	XXXIII.
Bericht über die Ausstellung . . . . .	XXXV.
6. Verhandelt den 17. Juli in der 332. Versammlung . . . . .	XXXVI.
Kette über die Verhältnisse des Vereines . . . . .	XXXVI.
Wahl eines neuen Vorstandes . . . . .	XXXVI.
7. Verhandelt den 29. Juli in der 333. Versammlung . . . . .	XXXVII.
Dr. Braun und Dr. Koch über <i>Holcus saccharatus</i> . . . . .	XXXVII.
Dr. Braun über Bastardbildungen bei Farn . . . . .	XXXVIII.
Ch. Nietner jun. über Spiräen=Blendlinge . . . . .	XXXVIII.
Dr. Petermann über eine Meerzwiebel . . . . .	XXXVIII.
Derselbe über eine Wurzel gegen Regenwürmer . . . . .	XXXVIII.
Dr. Koch über Polyembryontie bei Koniferen . . . . .	XXXIX.

Ueber Andrieur'sche Balsaminen . . . . .	XXXIX.
Moschkowiz und Siegling über Blendlinge des <i>Pyrethrum roseum</i> und <i>carneum</i> . . . . .	XXXIX.
Dr. Koch über 3 neue <i>Tropaeolum's</i> von Moschkowiz u. Siegling	XXXIX.
Die Obst-Ausstellung in Wiesbaden . . . . .	XL.
Immisch in Magdeburg über Götsche's Viktoriazucht . . . . .	XL.
Derselbe über einige Nährpflanzen der neuesten Zeit . . . . .	XL.
Dr. Koch über deutsche Gärtnereien . . . . .	XL.
Beyer in Niederschönhausen über Kartoffelkrankheit . . . . .	XLI.
Sponholz in Rulow empfiehlt todte Krebsse gegen Mäuse und Sperlinge . . . . .	XLI.
Graf v. Hoyerden in Hünern empfiehlt größern Anbau der Hülsenfrüchte . . . . .	XLI.
Dr. Koch über die erste Biurbuche . . . . .	XLI.
Hempel über ein neues Mittel gegen Weinkrankheit . . . . .	XLII.
Dr. Koch über die Behandlung der Stachelbeersträucher mit Wasser	XLII.
Derselbe über <i>Aesculus californica</i> und Rusppler's neue Rose . . . . .	XLII.
Derselbe über englische Ausstellungen . . . . .	XLII.
Bericht der Ausstellung . . . . .	XLIII.
8. Verhandelt den 26. August in der 334. Versammlung . . . . .	XLIII.
Die Wiesbadener Ausstellung abgesetzt . . . . .	XLIV.
Ueber Vertilgung der <i>Marchantia polymorpha</i> . . . . .	XLIV.
Ueber den Ursprung der gefüllten <i>Hesperis matronalis</i> . . . . .	XLV.
Gumprecht als Abgeordneter zur Versammlung der Landwirthe in Kleve . . . . .	XLV.
Ueber Steinkohlentheer bei Wunden der Obstbäume . . . . .	XLV.
Ueber die Schwarze amerikanische Zwergbohne . . . . .	XLVI.
Ueber neuere Mittel gegen Garten-Ungeziefer . . . . .	XLVI.
Das Pflanzen-Verzeichniß des Hofgärtners Weißner in Ludwigslust	XLVII.
Ueber Guano und Chilit-Salpeter . . . . .	XLVII.
Ueber neue Cucurbitaceen . . . . .	XLVIII.
v. Fabian über das Mißlingen der diesjährigen Melonenkultur . . . . .	XLVIII.
R. Bouché (Insp.) schenkt Bücher . . . . .	XLIX.
Soßt in Teischen über Obstertrag auf den Thun'schen Gütern . . . . .	XLIX.
Ueber das Persische Insektenpulver . . . . .	XLIX.
Dr. Biasoletto über Gärtnerei in Triest . . . . .	XLIX.
Neubert in Leipzig über Erdbeerkultur . . . . .	L.
Lucas empfiehlt heißes Wasser gegen kranke Pflanzen . . . . .	LI.
Vimprecht über die Runde rothe feste Ulmer Zwiebel . . . . .	LI.
Dr. Koch über eine Einrichtung der Pariser Gartenbau-Gesellschaft	LI.
Bericht der Ausstellung . . . . .	LII.
9. Verhandelt den 23. September in der 335. Versammlung . . . . .	LIII.
Hempel theilt mit, daß ein Absud von Wallnaußblättern Regenwürmer vertreibe . . . . .	LIII.

K. Bouché (Insp.) theilt mit, daß Guano die Marchantia polymorpha tödtet . . . . .	LIII.
Lenné theilt mit, daß Anacyclus officinarum Insektenpulver liefert . . . . .	LIII.
Hempel theilt mit, daß ein Absud von Spartium scoparium Kohltrauen tödtet . . . . .	LIII.
Heyder über die Mehrausgabe zur Unterhaltung des Vereinsgartens	LIV.
Heese über perennirenden Portulak . . . . .	LV.
Sponholz übergiebt Tabellen über Versuche mit Guano . . . . .	LV.
Maurer verkauft Obstgehölze wohlfeiler . . . . .	LVI.
K. Koch: ob Kohlrübe in Naps übergeht . . . . .	LVI.
Die Gartenbaugesellschaft in Paris schenkt uns fehlende Hefen	LVI.
Zimmisch über Götsche's Viktoriazucht . . . . .	LVII.
v. Fabian über die Klossch'sche Zuckerbastard-Kartoffel . . . . .	LVII.
Derselbe über Mißlingen der Melonenzucht in diesem Jahre . . . . .	LVII.
Zühlke übergiebt Samen des Rumex maximus . . . . .	LVIII.
Dr. Koch über Blütensträucher aus der Familie der Pomaceen . . . . .	LVIII.
Bericht der Ausstellung . . . . .	LIX.
10. Verhandelt den 28. Oktober in der 336. Versammlung . . . . .	LIX.
Das Präsidium der Versammlung von Landwirthen zu Prag wünscht Fragen für die Verhandlung . . . . .	LX.
Ueber den Vereinsgarten und Uebernahme desselben . . . . .	LX.
Beschluß einer Obstausstellung am 25. November . . . . .	LX.
Ueber eine zweite monatliche Versammlung am Abend . . . . .	LX.
Dr. Petermann übergiebt Samen des Schiras=Tabacks . . . . .	LXI.
Ueber die Klossch'sche Bastard-Zuckerkartoffel . . . . .	LXI.
v. Fabian über seine Mais-, Zwiebel- und Rübenkultur . . . . .	LXII.
Derselbe über Kultur einiger Cucurbitaceen . . . . .	LXII.
Derselbe übergiebt ein Sortiment Spanischen Pfeffers . . . . .	LXIII.
G. Bouché übergiebt große Farnipis . . . . .	LXIII.
K. Bouché (Insp.) zeigt eine Auktion von Topfpflanzen an . . . . .	LXIII.
Dr. Koch über Mistbeetfenster aus Zink . . . . .	LXIII.
Stetefeldt sendet Körbelrüben von besonderer Größe ein . . . . .	LXIV.
Zühlke übergiebt eine Abbildung der Sibirischen Körbelrübe . . . . .	LXIV.
v. Fabian übergiebt eine Wurzel der Yamis=Batate . . . . .	LXIV.
Dr. Koch über einige Heterocentron=Arten . . . . .	LXIV.
Derselbe über Abarten der Aster Novae Angliae . . . . .	LXV.
Fanninge r übergiebt Weintrauben . . . . .	LXV.
Ueber Vertilgung des wilden Senfs . . . . .	LXV.
Hempel über die Bohne von Cordova . . . . .	LXVI.
Dr. Koch über Cynerium argenteum . . . . .	LXVI.
Schriftentausch mit der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft zu Prag	LXVI.
Dr. Koch über die neuern Anlagen im Thiergarten . . . . .	LXVI.
Derselbe über einige neuere Nahrungsmittel . . . . .	LXVII.
Dr. Schneitler über Anwendung von Chlorsalpete r bei Grueisere n	LXVIII.

Dr. Schneitler über <i>Cicer arietinum</i> und <i>Vicia narbonensis</i> . . . . .	LXVIII.
Ueber Früchte, die zugleich Orange, Citrone und Limone . . . . .	LXVIII.
Albrecht: <i>Solanum Lycopersicum</i> gegen Ameisen . . . . .	LXIX.
Bericht der Ausstellung . . . . .	LXX.
11. Verhandelt den 25. November in der 337. Versammlung . . . . .	LXX.
Jaschke in Ratibor über die Unterlagen beim Pfropfen . . . . .	LXXI.
Fischer in Sonnenwalde über das Mißrathen der Pflaumenärnte . . . . .	LXXI.
Stüger in Sprottau über <i>Holcus saccharatus</i> und <i>Phytolacca esculenta</i> . . . . .	LXXII.
Treutler in Leuthen über Samengewinnung des <i>Pyrethrum car- neum</i> , Maisbau und <i>Dioscorea Batatas</i> . . . . .	LXXIII.
Ueber die Waraschen in Guben u. den Luikenapfel in Württemberg . . . . .	LXXIII.
Moschkowiz und Siegling in Erfurt über neuere Gemüse . . . . .	LXXIII.
Albert in Köthen über Kartoffeln, Bohnen, Erbsen u. Zwiebeln, <i>Holcus saccharatus</i> und <i>Ceratochloa unioides</i> . . . . .	LXXV.
Dr. Klogsch über seine Bastard-Zucker-Kartoffel . . . . .	LXXVI.
Dr. Koch über <i>Momordica aperticaulis</i> und Waschhader Kürbis . . . . .	LXXVIII.
v. Fabian über eine chinesische Wassermelone . . . . .	LXXVIII.
Stetefeldt in Hirsfeldau übergiebt Samen der Körbelrübe . . . . .	LXXVIII.
v. Sieboldt in Bonn über Bataten . . . . .	LXXIX.
Dr. Koch über mehrere Kolben von Cycadeen . . . . .	LXXX.
Steiger in Windehausen über Obstbau bei Nordhausen . . . . .	LXXXI.
Ueber Benutzung der Rosskastanien . . . . .	LXXXI.
Dr. Koch über eine riesige Euphorbie in Afrika . . . . .	LXXXI.
Derselbe über 2 Hochlands-Palmen. . . . .	LXXXII.
G. M. Fintelmann schenkt Bücher . . . . .	LXXXII.
Hänel über <i>Crataegus linearis</i> . . . . .	LXXXII.
Steingäßer in Miltenberg über Grassamen . . . . .	LXXXIII.
12. Verhandelt den 30. December in der 338. Versammlung . . . . .	LXXXIV.
Preisrichter und Ordner für die Frühjahrsausstellung 1856 . . . . .	LXXXIV.
Strohpapier aus Seebold's Fabrik zu Freuenbrügen . . . . .	LXXXIV.
Blume über <i>Broussonetia papyrifera</i> und Seidenpapier . . . . .	LXXXV.
Ueber das Pfropfen im Herbst . . . . .	LXXXVI.
Ueber die kaukasische Sonnenrose . . . . .	LXXXVI.
Immisch über verschiedene, besonders frühe Weintrauben . . . . .	LXXXVII.
Senoner über einen neuen <i>Crocus</i> ( <i>C. vittatus</i> ) . . . . .	LXXXVIII.
Derselbe über Naturselbstdruck . . . . .	LXXXVIII.
Derselbe über ein portatives Gewächshaus . . . . .	LXXXVIII.
Immisch und Reinhard über den Samenbau der Prov. Sachsen . . . . .	LXXXIX.
Regel übergiebt ein Buch . . . . .	LXXXIX.
Kette über die Umbildung weiblichen Hopfens in männlichen . . . . .	XC.
Rönnenkamp über ein neues Gewächshaus des Rentiers Bier . . . . .	XC.
Märcker über einen neuen Gartenbauverein zu Sorau . . . . .	XC.
Dr. Koch über Verschwendung der Jauche . . . . .	XCI.
Verschiedene Geschenke an Büchern . . . . .	XCI.

	Seite
Schriftentausch mit der Linne'schen Gesellschaft in London . . . . .	XCII.
Dr. Koch über Weizen und Aegilops . . . . .	XCII.
Analyse des von den Körnern befreiten Maiskolbens . . . . .	XCII.
Dr. Koch über eine Abbildung des <i>Dioon edule</i> . . . . .	XCII.
Derselbe über eine Abbildung des <i>Thujopsis borealis</i> . . . . .	XCII.
Kulturversuche in Belgien mit der Gunnere im Freien . . . . .	XCIII.
Dr. Petermann über <i>Achillea Santolina</i> gegen Insekten . . . . .	XCIII.
Bericht der Ausstellung . . . . .	XCIV.

Zweite Abtheilung: Berichte, Abhandlungen u. s. w.

	Seite
1. Morfch: Auswahl empfehlenswerther Pflanzen . . . . .	3.
2. Schema zu Guano-Versuchen . . . . .	35.
3. Dr. Koch: Einige Worte über Guano und Natronsalpeter . . . . .	38.
4. Schäffer: Ueber den Zustand der Gärtnerei in Meß 1854 . . . . .	57.
5. Görner: Gärtnerei'sche Notizen . . . . .	61.
1. Ueber Bildung von Lehrlingen . . . . .	61.
2. Art einen verwilderten Boden von Unkraut zu reinigen . . . . .	63.
3. Einige erprobte Kartoffeln . . . . .	64.
4. Beitrag zur Lupinenkultur . . . . .	66.
5. Vortheil einer niedern Hinterwand in Gewächshäusern . . . . .	67.
6. Dr. Fintelmann: Zur Verhütung des Wurmsfraßes im Holze . . . . .	68.
P. Fr. Bouché: Bemerkungen dazu . . . . .	74.
7. Pasewaldt: Ueber einige Ziersträucher der Gewächshäuser . . . . .	75.
I. <i>Ardisia</i> . . . . .	75.
II. <i>Adenandra</i> . . . . .	76.
III. <i>Eriostemon</i> , <i>Zieria</i> , <i>Crowea</i> , <i>Boronia</i> . . . . .	76.
IV. <i>Gnidia</i> , <i>Pimelea</i> . . . . .	78.
V. <i>Grevillea</i> . . . . .	79.
VI. <i>Arbutus</i> . . . . .	80.
VII. <i>Marianthus</i> , <i>Sollya</i> , <i>Pittosporum</i> . . . . .	80.
VIII. <i>Daphne</i> . . . . .	81.
IX. <i>Franciscea</i> , <i>Brumfelsia</i> . . . . .	82.
X. <i>Gardenia</i> . . . . .	82.
XI. <i>Viburnum</i> . . . . .	83.
XII. <i>Magnolia</i> . . . . .	83.
XIII. <i>Passiflora</i> . . . . .	85.
XIV. <i>Cytisus</i> , <i>Laburnum</i> , <i>Teline</i> . . . . .	86.
XV. <i>Azalea</i> , <i>Rhododendron</i> . . . . .	88.
8. Programm der Preise für die Festausstellung am 17. Juni 1855 . . . . .	90.
9a. Dr. Koch: Bericht über die Frühjahrsausstellung . . . . .	93.
9b. Preisrichterliches Urtheil an der Frühjahrsausstellung . . . . .	104.

10.	Jäger: Kleinere Mittheilungen . . . . .	107.
	I. Ueber Einrichtung von Uebergangshäusern . . . . .	107.
	II. Ueber die Erhaltung der Speisekartoffeln . . . . .	110.
11.	Immisch: Die Gärten zu Kröllwitz und Piehbuhl . . . . .	111.
	a. Der Garten zu Kröllwitz . . . . .	111.
	b. Der Garten zu Piehbuhl . . . . .	117.
12.	Hänel: Die große Pflanzen=Ausstellung in Paris . . . . .	122.
12a.	Neubert: Erfahrungen über Maisbau im Jahre 1854 . . . . .	136.
13.	Dr. Koch: Die Gartenbau=Gesellschaft in London . . . . .	142.
14.	Stiemke: Einiges über Blumen= und Pflanzenzucht im Zimmer . . . . .	149.
16.	Kette: Rede am Jahresfeste am 17. Juni . . . . .	152.
16b.	Dr. Koch: Bericht über die Festausstellung am 17. u. 18. Juni . . . . .	161.
17.	Preisrichterliches Urtheil an der Festausstellung . . . . .	179.
18.	Dr. Koch: Die deutsche Gärtnerei . . . . .	182.
19.	Borchers: Kultur=Versuche verschiedener Kartoffelsorten . . . . .	197.
	Anhang dazu . . . . .	304.
20.	Schamal: Etwas über die Rosenzucht . . . . .	207.
21.	Hartwig: Ueber die Landschaftsgärtnerei Hollands . . . . .	209.
22.	Dr. Koch: Ueber Korkkastanien und Baviern . . . . .	216.
23.	Lucas: Gemüsekultur zu Ulm . . . . .	226.
24.	Gumprecht: Bericht der Obstsektion der Versammlung von Landwirthen in Kleru . . . . .	231.
25.	Bericht der Kommission zur Beleuchtung der Mängel u. s. w. des Gärtner=Lehrlings= und Gehilfen= Wesens . . . . .	238.
26.	Ötschke: Auswahl besserer Kartoffeln . . . . .	244.
27.	Gegenstände der Berathung in der Versammlung von Landwirthen in Prag . . . . .	245.
28.	Dr. Caspary: Ueber billige Kultur der Victoria regia . . . . .	246.
29.	Dr. Koch: Die Elfenbeinpflanze (Phytelephas macrocarpa) . . . . .	249.
30.	Immisch: Der Garten zu Neubeesen . . . . .	253.
31.	v. Fabian: Bericht über die Resultate seiner Gärtnerei . . . . .	261.
32.	Stetefeldt: Kultur der Körbelrübe . . . . .	276.
33.	Die Provinzialbaumschule zu Althof=Magnit . . . . .	282.
33a.	Dr. Koch: Bericht der Obst= und Gemüseausstellung am 25. November . . . . .	284.
34.	Programm zur Preisbewerbung bei der Frühjahrsausstellung . . . . .	287.
35.	Borchers: Ueber die Dams=Batate . . . . .	289.
36.	Immisch: Kurzer Bericht über Mais= und Bohnensorten . . . . .	299.
36a.	Krüger: Bericht über einige Sämereien . . . . .	302.
37.	v. Thielau: Ueber einige neuere Gemüse . . . . .	306.



## I.

Verhandelt Berlin den 28. Januar 1855,  
in der 327. Versammlung.

Der Herr Vorsitzende, Geheime Oberregierungsrath Kette, brachte nach Verlesung des Protokolles

A. die Angelegenheit in Betreff der Frankirung der Stadtbriefe, welche die Mitglieder zur Versammlung einladen, zur Sprache und theilte mit, daß der Vorstand sie in seiner Sitzung am 27. d. M. in Berathung gezogen habe. Da bereits ein Theil der Beträge von hiesigen Mitgliedern eingezogen sei und nachträglich nicht wohl noch 5 Sgr. einkassirt werden könnten, so würde der Vorschlag des Herrn Heese, wenigstens in diesem Jahre, nicht auszuführen sein. Da aber die Versammlungen regelmäßig am letzten Sonntage im Monate stattfinden, Ausnahmen stets bekannt gemacht werden und außerdem noch jedesmal durch die 3 hier am meisten gelesenen Zeitungen eingeladen wird, so möchten die speciellen Einladungen durch die Stadtpost für viele nicht nöthig sein. Er ersuche daher die Herren, welche nicht besonders eingeladen zu werden wünschten, dieses dem Sekretariate anzuzeigen. Mit diesem Vorschlage des Herrn Vorsitzenden stimmten alle Anwesenden überein.

B. Herr Generalleutenant a. D. v. Pochhammer berichtete über zwei eingesendete Handbücher über Obstkenntniß.

1. „Der sichere Führer in der Obstkunde. Erster Band: Systematische Beschreibung aller Apfelsorten, von Friedrich Jak. Dochnahl.

Wenn der Verfasser, ein vielleicht fast einseitiger Verehrer und Befenner der Wissenschaft, uns dieses Werk gleichsam als die Blüthe wissenschaftlichen Studiums darbietet, so hat er doch sein im Jahre 1847 veröffentlichtes, neues pomologisches System großen Theils freiwillig aufgegeben und die Diel'schen Klassen: Kalwill, Gulderling, Schlotterapfel, Rambur, Rosenapfel, Reinette und Streifling wieder unverändert in seinem Werke aufgenommen. Nur an Stelle der Diel'schen Spitz- und Plattäpfel hat er seine Traßäpfel gesetzt und außerdem zwei neue Klassen: Weinäpfel und Markäpfel gegründet.

Diese Abweichungen von dem Diel'schen Systeme kann ich für eine Verbesserung nicht erachten, weil, namentlich die Wein- und Markäpfel, jetzt aus Apfelsorten bestehen, die man ganz wo anders zu suchen und zu finden bisher gewohnt war. Auch täuscht sich der Verfasser, wenn er der Meinung

ist, sein Buch sei wirklich der sichere Führer durch das pomologische Labyrinth dergestalt, daß man, mit Hilfe desselben, auch den Namen jedes nicht gekannten Apfels ermitteln müsse. Diese Unvollkommenheit ist aber nicht die Schuld des Verfassers. Sie liegt in der Natur der Sache selbst.

Bei den großen Abweichungen in Form und Farbe, welchen oft die Früchte eines und desselben Baumes unterliegen, und bei der Ähnlichkeit, welche andrerseits bisweilen ganz verschiedene Sorten mit einander haben, gehört es zu den Unmöglichkeiten, eine Fruchtsorte dergestalt bezeichnend zu beschreiben, daß man mit Sicherheit ihr Spezifisches und daraus ihren Namen erkennen müßte. Bleiben doch oft die Zweifel schwer zu lösen, wenn die Früchte in Natur vorliegen.

Im Uebrigen ist das Buch sehr zu loben. Die Beschreibungen sind gedrängt, aber gut und immer auf das Wesentliche gerichtet. Man findet die gebräuchlichen, verschiedenen Namen für die Frucht, den Namen des Pomologen, der sie eingeführt hat, eine Hinweisung, wenn auch eine sehr vorsichtige, auf die Synonyme und eine Berücksichtigung der Vegetation, nicht minder der zu empfehlenden Anbaumethode, ob als Hochstamm, Zwerg oder Spalier. Endlich ist, nach dem Vorgange des Kammerrathes Waib, noch jeder Frucht ein lateinischer Name gegeben und die pomologische Literatur nicht vergessen. Das Buch ist vortreflich gedruckt, enthält in einem schmächtigen Bändchen über 1250 Beschreibungen verschiedener Apfelsorten, und wird, da es auf so engem Raume einen so reichen Gehalt bietet, für den Gebrauch eben so erwünscht, wie bequem sein.

2. Handbuch aller bekannten Obstsorten, vom Freiherrn Ferdinand v. Biedenfeld. 1ster Band: Birnen. 2ter Band: Apfel.

Der Verfasser stellt sich freiwillig auf einen sehr verschiedenen Standpunkt. Mit großer Bescheidenheit nennt er sich einen Laien in der Pomologie. Er sei, sagt er, ganz der neu sich regenden Ansicht, daß man zunächst die Zahl der Früchte auf die besten zu beschränken habe, und halte es deshalb für wohlgethan, festzustellen, welche Früchte heut zu Tage bekannt seien. Dies Werk sei freilich nicht die Aufgabe eines Einzelnen, aber angefangen müsse doch einmal werden; deshalb habe er es denn gewagt, mit dem Anfange des Anfanges zu beginnen.

Hieraus leuchtet ein: 1) daß hier von einer systematischen Aufstellung der Früchte nicht die Rede sein kann, wie denn der Verfasser sie auch nur einfach nach der Reifezeit alphabetisch neben einander gestellt hat; 2) daß, wie es nicht anders zu erwarten war, manchem Artikel ein gewisses Fremdsin anzumerken ist; 3) die Arbeit keine vollständig abgeschlossene sein kann, frei von jeglichem Irrthume. Aber Fleiß ist nirgend gespart und das Werk gewährt schon jetzt eine lobenswerthe Uebersicht.

Zu große Raum-Ersparung hat wohl die Beschreibungen der Birnen im Ganzen etwas kurz ausfallen lassen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist,

daß die Nicht-Deutschen, namentlich die Engländer, nicht so gründliche Frucht-Beschreibungen bekannt zu machen pflegen, als wir gründlichere Deutsche in unsern Werken zu lesen gewohnt sind. Ein fühlbarer Mangel ist es, wenn der Autor nicht angegeben ist, wer der Frucht den ersten Namen gegeben oder sie eingeführt hat, und wenn, besonders bei den Birnen, überhaupt die Literatur zu wenig berücksichtigt ward. Auch schienen die durch H. Oberdiek festgestellten Synonymen dem H. Freiherrn v. Biedenfeld zu spät bekannt geworden zu sein, denn wenn sie auch im Register sich berücksichtigt finden, fehlen doch bei den einzelnen Beschreibungen sehr oft die wechselseitigen Beziehungen. Bei den Äpfeln ist das besser.

Uebrigens zeugt die Schrift auf vielen Seiten von dem warmen Interesse des Verfassers für die Förderung der praktischen Obst-Baumzucht. Er hat den Band über Birnen unserm Gartenbau-Verein dediziert und hält seine Wünsche und Hoffnungen nicht zurück, die er dem Vereine ans Herz legt. Schritt vor Schritt denk' ich, wird auch hier das Nützliche sein.

Möge ein reicher Absatz dem Verfasser wie dem Verleger lohnen, in einer Zeit, wo pomologische Schriften leider nur ein sehr beschränktes Publikum haben.“

C. Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Koch, legte einige Äpfel und Birnen vor, welche sich durch ihre lange Dauer und Schmachthaftigkeit auszeichnen sollten. Unter den erstern befand sich der Newtown- (nicht wie gewöhnlich gesagt wird: Newton-) Pepping aus Amerika. Herr Hofgärtner G. N. Fintelman von der Pfaueninsel hatte ihn daher erhalten und berichtete, daß dieser Apfel, hauptsächlich in Amerika, gebaut und wegen seiner langen Dauer und seines angenehmen Geschmacks jetzt allgemein auf den Schiffen als nicht leicht verderbendes Nahrungsmittel mitgenommen werde.

Das andere Obst hatte der Gärtner, Herr Pflug, mitgetheilt. Unter ihm befand sich ein gut aussehender rother Apfel, der hier ziemlich häufig angebaut wird und aus dem Garten des Bäckermeisters, Herrn Kagermann, stammte. Man liebt ihn, obwohl er sehr hart ist, wegen seiner außerordentlichen Dauer; nach Herrn Kagermann könnte man ihn oft 2 Jahre lang aufbewahren. Herr General v. Pochhammer erklärte ihn für den rothen langdauernden Hartapfel. Was die vorliegende Birn anbelangte, so gehörte sie zu den mittelmäßigen Sorten, und wird aus Böhmen ziemlich alle Jahre unter dem falschen Namen Bon chretien gebracht<sup>1)</sup>.

D. Herr Oberbergvath Böcking legte einen Stock, aus der Mittelrippe eines Dattelpalmenblattes bestehend, und die Fruchttripe einer Dattelpalme aus der Villa del duca di terra di Falco zu Palermo vor und knüpfte hieran einen Vortrag über die ungemaine Fruchtbarkeit Siziliens. Leider kommt die Dattelpalme auf genannter Insel nur noch in einzelnen Exemplaren, und zwar bei den Willen der Reichen, namentlich in dem Park der

1) Herr Oberdiek hält jedoch die Birn für einen Bon chretien.

Villa Butera und in dem botanischen Garten, vor; die Stämme haben hier in der Regel eine Höhe von 30—40 Fuß und eine gleichmäßige Krone. Die Blätter besitzen eine Länge von 10—12 Fuß und hängen bogenförmig herab. Zwischen ihnen stehen die Fruchtrispen oder Garben, in der Regel gegen 12, und bilden mit ihren goldgelben Früchten, deren oft 800 bis 1000 an einer einzigen vorhanden sind, die aber nur selten ganz reif werden, gegen das dunkle Grün des Laubes einen angenehmen Kontrast. Besonders prächtig nimmt sich die Dattelpalme auch in der oben genannten Villa del duca aus, da sie dort mitten unter den herrlichsten Gruppen von Agaven, indischen Feigen (*Cactus Ficus indica*), Orangen, Limonen, Olivenbäumen, Johannesbrotgehölzen, Pinien, immergrünen Eichen, Lorbeer, Feigengesträuch u. s. w. steht, mit einem Wort also von Pflanzen umgeben ist, die nur sonst in wärmeren Zonen gedeihen. Ein deutscher, kenntnißreicher Gärtner hegt und pflegt hier Alles mit großer Liebe.

Ueberhaupt hat Palermo eine außerordentlich reiche Vegetation. An einer Einzäunung standen von unserer Agave nicht weniger als gegen 100 Pflanzen auf einmal in Blüthe. Ich sah Olivenbäume, welche noch von den Sarazenen im 9. oder 10. Jahrhundert angepflanzt waren und deren Stämme einen Umfang von 20—24 Fuß besaßen. Rieseneremplare des Feigenkaktus nahmen oft Flächen von 200 Morgen ein und waren über und über mit Früchten bedeckt. Sie sind es, welche, hauptsächlich mit trocknen Dickbohnen, Orangen und Makaroni, die Hauptnahrung des gemeinen Mannes in Sizilien bilden. Zwischen diesen Kaktussen oder Indischen Feigen hatte man allerhand Gemüse, besonders Blumenkohl, Brokkoli, Erbsen, Bohnen u. s. w. gepflanzt. Von dem erstern wurden auf dem Markte zu Palermo Exemplare, die 15 bis 18 Zoll im Durchmesser hatten, zu dem Preise von ohngefähr 6 Pfennigen feilgeboten. Die Felder werden im Sommer, wo ohne Unterbrechung eine lange Zeit sehr große Hitze herrscht und es sehr wenig, oft gar nicht, regnet, gewässert. Dazu sind die schönsten Wasserleitungen, sowohl durch Röhren, als durch Kanäle, vorhanden, die alle aber noch aus der Sarazenenzeit stammen.

Neben der Zucht von Oliven, Orangen und Limonen nimmt der Weinbau eine wichtige Stelle ein und wird namentlich auf Sizilien mit besonderer Vorliebe, aber auch mit Geschick und Kenntniß, betrieben. Man hat eine ganze Reihe verschiedenartiger Kulturmethoden.

Die fruchtbarste Gegend ist der Fuß des Aetna, vor Allem die Umgebung von Catania mit ihrem Lavaboden. Pflanzreiser von Orangen und Limonen erreichten vom Frühjahr bis December eine Höhe von 10 und 12 Fuß. Ein Limonenbaum lieferte schon nach 12 Jahren 20—25 Kisten Früchte und besaß eine Krone von 10—12 Schritt Durchmesser.

Auf gleiche Weise zeichnet sich die Gegend der Steinbrüche von Syracus durch Fruchtbarkeit aus. Sie besitzt eine Ausdehnung von 3—4 Stunden

und ist zu Partanlagen benutzt. Man findet hier einen Reichthum von Pflanzen und eine solche üppige Fülle, wie man sich kaum denken kann. Im Monat December standen eine Menge Gehölze in Blüthe und erfüllten die Luft weithin mit Wohlgerüchen.

E. In Betreff der Anfrage in der letzten Versammlung über die Verunreinigung der Mühlsteine durch Mais <sup>1)</sup> theilte der Herr Professor Koch mit, daß dieses allerdings geschehe, aber es den Stein nicht weiter verderbe. Man übergießt diesen nach der Benutzung einfach mit Wasser und reinigt ihn dann mit einem stumpfen Besen. Nach der Mittheilung einiger anwesenden Mitglieder, namentlich des Herrn Kunstgärtner Riedel, sei es Hauptsache, um die Verunreinigung möglichst zu vermeiden, den Mais so trocken als möglich in die Mühle zu bringen und ihn deshalb vorher auf einer Darre zu trocknen. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau theilte mit, daß in Schlesen jetzt Handmahlmühlen für die Maisgries = Bereitung für den Preis von 10 Thlr. angefertigt würden. Hinsichtlich des Ertrages hatte man von 1033½ Scheffel Mais erhalten:

635	Centner	14	Pfd.	Gries,
69	"	40	"	Mehl,
7	"	55	"	Schwarzmehl,
63	"	—	"	Schalen,

zusammen 774 Centner 109 Pfd.

Nach Andern geben 100 Theile Maiskörner:

75	Theile	Gries,
10	"	Weißmehl,
4½	"	Schwarzmehl,
6⅙	"	Kleie,
4⅔	"	gehen verloren.

F. Herr Professor Braun theilte bei dieser Gelegenheit mit, daß die Zahl der Reihen bei dem Maiskolben immer eine grade sei, weil, wie man auch bei dem männlichen Blütenstande noch sehe, immer 2 Mehrrchen (am Kolben also 2 Körner) zusammen gehören, von denen das eine als Mittelährchen, das andere als basiläres Seitenährchen zu betrachten sei. Am untersten Theile des Kolbens ist oft, wie bei der Gerste, zu beiden Seiten des Mittelährchens ein Seitenährchen vorhanden, wodurch die Zahl der Reihen am Grunde des Kolbens oft größer wird, die Reihen aber selbst meist unordentlich sind. Die kleinste Zahl der Reihen, welche vorkommt, ist 8 (also eigentlich 4), die größte bis jetzt beobachtete 20 (eigentlich 10). Von beiden äußersten Fällen lagen Kolben vor.

G. Herr Dr. Caspary theilte Beobachtungen mit über das Wachsthum der Blätter von *Victoria regia*, d. h. über deren Streckung nach schon vollendeter

1) Siehe vorigen Jahrgang Seite LXXXVI.

Zellbildung. Es waren 3 Blätter stündlich Tag und Nacht hindurch von dem Zeitpunkt an, wo diese sich flach über dem Wasser ausgebreitet hatten, bis die stündliche Streckung zu gering für die Beobachtung erschien, untersucht worden. Gleichzeitig wurde die Luft- und Wassertemperatur und das Psychrometer beobachtet. Es ergab sich, daß die Streckung am stärksten Mittags zwischen 12 und 1 Uhr war und am geringsten Nachts zwischen 12 und 1 Uhr, indeß nur ein Maximum und ein Minimum stattfand; ferner, daß die täglichen Perioden der relativen Feuchtigkeit, (deren Maximum um 5 Uhr Morgens und deren Minimum um 3 Uhr Nachmittags eintrat,) und der absoluten (welche ihr Maximum um 12 Uhr Mittags und ihr Minimum um 6 Uhr Morgens erreichte), so wie der Temperatur des Wassers, (welche um 1 Uhr Mittags ihr Maximum und um 7 Uhr Morgens ihr Minimum hatte,) nicht mit der täglichen Periode der Blattstreckung parallel liefen, daß dagegen die Periode der Lufttemperatur mit ihr so ziemlich überein kam, indem deren Maximum um 12 Uhr Mittags und das Minimum um 1 Uhr Nachts erfolgte. Die Streckung des Blattes der *Victoria* hängt also mit der Periode der Luftwärme aufs Engste zusammen. Das Maximum der Streckung des Blattes in 24 Stunden war 308,3 MM. gewesen, also ungefähr 11 Zoll 10 Linien rheinl., und das Maximum der Streckung in einer Stunde 22 MM., d. h. ungefähr  $10\frac{1}{2}$  Duodez-Linie rheinl. M.

H. Herr Professor Schulz-Schulzenstein berichtete über seine Untersuchung des vom Herrn Professor Koch ihm mitgetheilten Pulvers der Knollen einer kaukasischen Affodillart (*Eremurus caucasicus*). Die Untersuchung war mit Rücksicht auf die Frage angestellt, ob die Affodillknollen sich zum Brantweinbrennen, wozu sie empfohlen worden sind, eignen, demnach ob sie eine größere Menge Stärkmehl enthalten. Es zeigte sich, daß das Wurzelpulver mit kaltem Wasser angerührt einen dicken, zähen Kleister bildet, der mit größerer Menge Wasser verdünnt, einen dicken Schleim giebt, von dem man reichlich sechs Unzen von einem Quentchen des Pulvers bereiten kann. Siedendes Wasser löst von diesem Schleime nicht mehr auf, als kaltes Wasser; ja der Schleim schien mit siedendem Wasser bereitet, etwas dünner. Derselbe bildete nach einiger Zeit einen Bodensatz, in dem man durchs Mikroskop wenige zerstreute Kügelchen sah, die durch zugesetztes Jod, wie Stärkmehlkügelchen, blau wurden. Den übrigen Theil des Bodensatzes bildeten Zellenfragmente und Gefäßüberbleibsel der Knollen, ohne weiteren sichtbaren Gehalt. Der ganze Bodensatz mit den genannten Kügelchen, Zellen- und Gefäßfragmenten, wie er sich im kalten Wasser abgesetzt hatte, gab mit siedendem Wasser übergossen, keinen Kleister, und die stärkeähnlichen Körnchen behielten ihre gewöhnliche Form, so daß sie sich durch diese Eigenschaften von gewöhnlichem Stärkmehl unterschieden. Auch läßt sich kein Stärkmehl aus dem Pulver auswaschen. Der Hauptbestandtheil der Wurzelnknollen bleibt also der genannte dicke Schleim, der in den Zellen

schon frei und ganz formlos enthalten sein muß, weil er sich sogleich in kaltem Wasser löst, und nicht erst durch Kochen ausgezogen zu werden braucht, wie der Altheewurzelschleim, der Salepschleim, der Algenschleim und andere. Der Affodillwurzelschleim hat große Aehnlichkeit mit dem Schleime der Knollen von *Boussingaultia baselloides* Hort., während sein Geschmack fade, aber nicht süß erscheint. Obgleich nach diesem Ergebnisse schon angenommen werden konnte, daß die Wurzel bei dem Mangel einer merklichen Quantität wirklichen Stärkmehls auch keine gährungsfähige Stoffe enthielte, und somit zur Benutzung in der Branntweimbrennerei wenig tauglich sein würde, so hat Herr Prof. Schulz-Schulzenstein doch nachträglich noch Versuche über die Gährungsfähigkeit des obengenannten mit kaltem und mit warmen Wasser aufgelösten Schleims angestellt, indem er denselben mit Bierhefe vermischte und in mäßiger Wärme erhielt. Es zeigte sich aber, daß Bierhefe durchaus keine Gährung in dem Schleim hervorbrachte, die aber doch alsbald entstand, wenn der Flüssigkeit Zucker zugesetzt wurde.

Bei dieser Gelegenheit machte Herr Prof. Schulz-Schulzenstein die Mittheilung, daß er zugleich einige vergleichende Untersuchungen mit anderen schleimigen Knollen angestellt und dabei die zufällige Entdeckung gemacht habe, daß die Zellenwände der Orchideenknollen, insbesondere der officinellen Salepknollen, sich durch zugesetzte Jodine so himmelblau, wie Stärkmehl, färben, was bisher nur von den Zellen der Samen einiger Hülsenpflanzen bekannt war.

I. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht theilte eine ausführliche Abhandlung der Kultur seiner *Celosia cristata* L.  $\beta.$  *gigantea* mit <sup>1)</sup>.

K. Der Kunstgärtner, Herr E. Bouché, legte durch den Generalsekretär einen ausführlichen Bericht über das ihm von dem Vereine überwiesene Bohnen-Sortiment vor. Der letztere sprach sich in jeglicher Hinsicht sehr anerkennend darüber aus und meinte, daß nun ein Weg gebahnt sei, um aus dem Namenwirrwarr herauszukommen <sup>2)</sup>.

L. Herr Kunst- und Handelsgärtner Topp in Erfurt hatte dem Vereine eine Reihe neuer Gemüse- und Blumen-Sämereien eingesendet, worüber ihm von Seiten des Vereines allgemein der Dank ausgesprochen wurde. Zugleich wurden einige Samen-Verzeichnisse desselben vorgelegt, die dadurch einen besondern Vorzug vor andern haben, daß sie neben der großen Reichhaltigkeit noch die angenehme Zugabe haben, daß sich hinter dem Namen kleine Beschreibungen befinden, die dem Käufer für die Richtigkeit dessen, was er verlangt, eine gewisse Garantie geben.

M. Der Generalsekretär legte außerdem noch eine große Reihe von Samen-Verzeichnissen vor, die sich sämmtlich meistens durch Reichhaltigkeit auszeichneten.

1) S. No. 45 des vor. Jahrganges.

2) S. No. 43 des vor. Jahrganges.

N. Der Gutsbesitzer, Herr v. Türk auf Türkshof bei Potsdam, hatte schriftlich mitgetheilt, daß es eine Art der Linde gebe, welche erst nach dem zweiten Drittel des Juli zu blühen beginne und dadurch den Bienen von Neuem reichlich Nahrung geboten werde. Mit Recht wünschte derselbe deshalb, daß diese, namentlich zu Alleen, mehr benützt werden möchte, als es bisher geschehen wäre. Nach dem Generalsekretär ist dieses die südeuropäische Silberlinde, (*Tilia tomentosa* Moench, *T. alba* W. et K.), deren Blüthen außerordentlich honigreich sind und weithin einen angenehmen Geruch verbreiten. Die amerikanische Silberlinde (*Tilia alba* Mich., *T. laxiflora* Pursh) hat größere Blätter, blüht aber bei Weitem nicht so reichlich, abgesehen davon, daß ihre Blüthen auch nicht so honigreich sind. Sie kann demnach keineswegs, wie es von Seiten der Thüringischen Gartenzeitung 1854, p. geschehen ist, ebenso empfohlen werden, wie die *Tilia tomentosa* Moench. Die letztere sah der Generalsekretär an den Höhen des Thales Böjückdreh am Bosphorus ein kleines Wäldchen bildend. Obwohl mehre hundert Fuß über der Thalsole erhaben, verbreitete sie doch auch darin während der Blüthezeit, die aber dort schon im Juni fällt, einen intensiven Wohlgeruch.

O. Der Obergärtner im Danneel'schen Garten, Herr Pasewald, hatte ein hübsches Exemplar der *Azalea indica* exquisite ausgestellt, was 4 Wochen früher blühte, als es gewöhnlich der Fall war, und theilte mit, daß das Früherblühen stets erfolge, wenn man die Azaleen nicht wurzelächt habe, sondern veredele. Er rieth daher dieses Verfahren allen Blumenliebhabern an.

P. Der Generalsekretär theilte Einiges über die Mächtigkeit des Guano auf den Cincha-Inseln an den Küsten Peru's mit<sup>1)</sup>.

Q. Der Vorsitzende proklamirte schließlich zu wirklichen Mitgliedern:

1. Den Königlichen Obergärtner, Herrn Zarnack, in Alt-Seltow bei Potsdam,
2. den Kunst- und Handelsgärtner Herrn Friebel, hier,
3. den Apotheker Herrn Robert Boley zu Garz an der Oder.

Wegen des kalten und deshalb ungünstigen Wetters war die Ausstellung nur sehr unbedeutend. Außer der schon genannten *Azalea indica* exquisite aus dem Danneel'schen Garten, hatte nur noch Herr Harßdt einige blühende Orchideen: *Odontoglossum Bictoniense* Lindl. (*Zygopetalum africanum* Hook.), *Gomezia recurva* Lodd. und *Parkeri*, und den *Aeschynanthus albidus* (*pulchellus* oder *gracilis*) Hort.<sup>2)</sup> ausgestellt.

1) S. No. 3.

2) Nach genaueren Untersuchungen ist die Pflanze kein *Aeschynanthus* und gehört auch nicht zu den *Cyrtandraceen*, sondern zu den *Gesneriaceen*, wo sie in dem Genus *Codonanthe* einzureihen ist.  
Ann. d. Generall.

## II.

Verhandelt Berlin den 25. Februar 1855,  
in der 328. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptsätzen vorgelesen war, theilte

A. der Vorsitzende, Herr Geh. Oberregierungsrath Kette, mit, daß die Frühjahrs-Ausstellung entweder am 1. oder, da an dem darauf folgenden Sonntage der erste Osterfeiertag sei, am 15. April stattfinden müsse. Man sprach sich allgemein für die erstere Zeit aus. In Folge dessen ernannte der Herr Vorsitzende die Herren

Garteninspektor Hering\*) und

Obergärtner Reide

zu Ordnern, hingegen die Herren:

Rentier Hänel\*\*),

Hofgärtner G. A. Fintelmann,

Stadtrath Franke,

Obergärtner Gaerdt und

Obergärtner Reinecke

zu Preisrichtern, den zuerst genannten Herrn zugleich mit dem Vorstize be-  
trauend, hingegen die Herren:

Kunst- und Handelsgärtner Demmler,

" " Priem und

" " Richter jun. in Potsdam

zu Stellvertretern.

B Der Vorsitzende des Ausschusses, der für die nächste Festausstellung ein passendes Lokal ermitteln sollte, Herr Regierungsrath Heyder, theilte mit, daß der Ausschuss nach reichlicher Erwägung der Umstände die Benutzung des Odeums in Vorschlag gebracht, und daß auch der Vorstand in seiner am 24. d. M. abgehaltenen Sitzung diesem vollständig beigestimmt habe. Obwohl von dem Mittelpunkte der Stadt entfernt, böte doch der nahe Thiergarten manche Annehmlichkeiten dar. Da außer einem großen Saale mehre Räume noch zur Verfügung ständen, so könnte auch die Ausstellung nach den eingelieferten Gegenständen beliebig erweitert werden. Die Kosten der Aus-

\*) Da Herr Hering in der Zeit der Ausstellung verreiste, wurde der Herr Kunstgärtner G. Bouché dafür ernannt.

\*\*) Da Herr Hänel erkrankte, ernannte der Herr Vorsitzende den Herrn Kammergerichts-  
rath Brauring.

stellung würden dadurch nicht bedeutend höher zu stehen kommen, wie die der früheren Ausstellungen im Akademie-Gebäude. Da sich in der Versammlung keine, dem Vorschlage widersprechende, Ansicht kund gab, so beauftragte der Vorsitzende die Herren des Ausschusses, mit dem Wirth des Odeums den Kontrakt abzuschließen.

C. Das königliche Landesökonomie-Kollegium hatte ein Schreiben eingeschickt mit der Aufforderung, daß alle diejenigen, welche Versuche mit dem Delormes'schen Mittel gegen die Weinkrankheit gemacht hätten, ihre Erfolge dem Vereine mittheilen sollten, damit durch diesen dieselben dann weiter zur Kunde des Kollegiums kämen.

D. Als Mitglieder des Vereines wurden

1. Herr Rittmeister von Patow zu Mallenchen bei Calau durch den Herrn Obergärtner Gaerd,

2. Herr Rittergutsbesitzer von Jagow auf Quitzöbel bei Wiltsnack durch den Herrn Obergärtner Meide vorgeschlagen.

E. Herr Inspektor Bouché theilte als Vorsitzender des Ausschusses, welcher zu den durch Mitglieder zu bewerkstelligenden Versuchen über die Wirkung des Guano und Chilisalpeters feste Prinzipien aufstellen sollte, mit, daß sämtliche Mitglieder in mehreern Sitzungen diesen außerordentlich wichtigen Gegenstand verhandelt und sich zuletzt dahin vereinigt hätten, eine Tabelle zu entwerfen und diese einem Jeden, der Versuche machen wollte, zuzustellen. Der Herr Vorsitzende in der Versammlung, Herr Geheime-Rath Kette, der selbst fortwährend an den Berathungen Theil genommen hatte, theilte mit, daß Schemata und Tabellen durch den Druck vervielfältigt würden und daß dann Jedermann sie durch den Generalsekretär beziehen könne<sup>1)</sup>.

F. Der Vorsitzende des Obst-Ausschusses, Herr Generalleutnant a. D. v. Pochhammer, berichtete über die Erfolge des Aufrufes an die deutschen Pomologen, daß eine erfreuliche Theilnahme, besonders von Seiten aller bekannten Pomologen und Obstzüchter, stattgefunden habe. Mehre der eingeschickten Verzeichnisse wären allerdings nicht brauchbar gewesen, dagegen hätten die übrigen hinlänglich Material geboten, um ein Hauptverzeichnis von all den Obstsorten, welche des Anbaues durch ganz Deutschland lohnen, anzufertigen. Er hoffe dieses in einer der nächsten Versammlung zur weitem Beschlußnahme vorzulegen.

Erfreulich sei es ferner, daß derselbe Gegenstand auch von einem andern Gartenbauvereine, und zwar von der Gesellschaft Flora in Dresden, nicht allein aufgefaßt, sondern auch mit besonderer Liebe und Thätigkeit verfolgt werde. Von Seiten dieses Vereines wurde ebenfalls ein besonderer Aufruf an die sächsischen Pomologen und Obstzüchter verfaßt und verbreitet, um

1) S. No. 2.

dann später die etwa eingegangenen Erfolge uns zur weitem Benutzung zu übergeben <sup>1)</sup>).

Endlich brachte der Herr General v. Pochhammer noch zur Sprache, daß der in der letzten Versammlung durch den Herrn Hofgärtner G. A. Finzelmann vorgelegte Apfel nicht der Newtown=Pepping, sondern die Newyork=Reinette gewesen sei.

G. Herr Professor Dr. Koch sprach über Honigthau und wies nach, daß diese bei uns, besonders auf Linden-, Rosen-, Ulmen- und Weidenblättern vorkommende Ausschwizung eines süßlichen Saftes ein geringer Grad der sogenannten esbaren Manna sei, welche häufig im Oriente beobachtet wurde und schon den Juden in ihrer ersten und ältesten Zeit als Nahrungsmittel diente. Herr Koch hatte früher, als er sich noch zu Jena befand, von den Blättern einer vor seinem Hause stehenden Linde, die fast alle Jahre vom Honigthau heimgesucht war, eine syrupartige und süßschmeckende Flüssigkeit gewonnen, die gar nicht verschieden zu sein schien von der, welche ihm während seiner letzten orientalischen Reise in Hocharmenien als Zuthat zu saurer Milch gegeben wurde. In einem ausführlichen Vortrage sprach er dann weiter über die verschiedenen Sorten von Manna, welche er selbst auf seinen Reisen zu beobachten Gelegenheit hatte und welche sonst noch im Oriente und außerdem vorkommen. Dabei legte derselbe mehre Sorten Manna, so wie die Pflanzen, auf welchen diese gefunden werden, vor.

Dieser Gegenstand gab Veranlassung zu lebhaften Diskussionen über den bei uns vorkommenden Honigthau. Herr Professor Dr. Schulz=Schulzenstein berichtete unter Anderm, daß im Süden Frankreichs auf Weiden ebenfalls ein süßlicher Saft sich häufig vorfände. Er stelle sich hier und auch sonst hauptsächlich dann ein, wenn nach hellem Sonnenscheine und bedeutender Wärme plötzlich eine Abkühlung erfolge, wodurch die Pflanze in ihren Ausdünstungen gestört werde. Der Honigthau möchte wohl auf allen Pflanzen vorkommen. Interessant sei ihm aber einmal sein Vorkommen auf dem Mannagrass (*Glyceria fluitans* R. Br.) gewesen, da während eines sehr heißen Sommers plötzlich das ganze Gras damit bedeckt erschien.

Herr Professor Koch glaubte jedoch, daß die Benennung Mannagrass keineswegs daher entstanden sein möchte, weil man den süßen Ueberzug häufig darauf gefunden habe, sondern deshalb wohl vom Volke gebraucht wurde, weil die sehr mehrreichen Samen gewöhnlich in das Wasser fallen und von dem Winde an einer Stelle zusammen getrieben werden. Hier finde sie der gemeine Mann, wisse gewöhnlich nicht, woher sie gekommen seien, und habe ihnen nun, in der Meinung, sie seien, gleich der biblischen Manna, vom Himmel gefallen, ebenfalls den Namen Manna gegeben. Später wurde

1) S. No. 46 des vorigen Jahrganges.

der Name auch auf das Gras übertragen; ja selbst auch die Grütze, welche man aus den Körnern bereitet, heißt jetzt allgemein Mannagrütze.

Nach Herrn Professor Koch ist übrigens das Vorkommen eines süßlichen Saftes bei Gräsern gar keine seltene Erscheinung. Sie zeigt sich hauptsächlich in Gebirgsgegenden, auch auf dem Getreide, besonders kurz nach dem Blühen an den Spitzen der Aehren. Der gemeine Mann begreift sie in Thüringen mit unter der Benennung des Lohe-Fallens, weil das Getreide, was damit heimgesucht wird, gewöhnlich nur taube Aehren hervorbringt.

Nach Herrn Grafen v. Hoverden wäre es wünschenswerth, daß das Mannagrass, weil die Samen eine sehr nahrhafte und gesunde Speise darböten, allgemeiner angebaut werde, als es bis jetzt der Fall ist. Er habe an einem Teiche den Versuch damit gemacht und sich eines Erfolges erfreut. Uebrigens kämen diese Absonderungen zuckeriger Stoffe nicht allein auf der Außenfläche vor; es gäbe Pflanzen, wo sie nach Innen, und zwar in die Markröhre, abgeschieden werden. Besonders häufig geschehe dieses im Innern des Stengels des Lupinambur, der deshalb auch von dem Viehe gern gefressen werde.

H. Der Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena hatte einen Vortrag über Kultur und Benutzung des *Holcus saccharatus*, den der Graf Beauregard, der Präsident der Ackerbaugesellschaft in Toulon, in einer der Sitzungen gehalten hatte, in der Uebersetzung eingesendet. Herr Geh. Oberregierungsrath Kette theilte denselben mit und sprach sich schließlich dahin aus, daß der Anbau für uns durchaus nicht lohne. Vom Morgen, zu dem man gegen 2 Pfund Samen gebraucht, erhielt man, indem man die Stengel, erst wenn sie reif, aber doch noch grün waren, abschnitt, gegen 150 Centner Stengel. Diese lieferten 3500 Quart Saft, die wiederum 5 pr. Ctr. Alkohol gaben, also im Ganzen noch nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  Faß Spiritus, das Faß zu 10800 Prozentgröße gerechnet, ein viel zu unbedeutender Ertrag, der nicht einmal unsere Steuer trägt. Die Versuche, krystallinischen Zucker zu gewinnen, mißlangen ganz und gar.

I. Der Kammerrath Schäffer in Ples hat einen Bericht über den Zustand der Gärtnerei in Oberschlesien eingesendet <sup>1)</sup>.

K. Herr Gärtnereibesitzer Görner in Luckau übergab aus dem Bereiche seiner Erfahrung mehre gärtnerische Notizen, die zur weitem Berichterstattung an den Herrn Inspektor Bouché übergeben wurden <sup>2)</sup>.

L. Herr Professor Göppert in Breslau überreichte ein Paar Abbildungen sogenannter fasciirter Zweige von Nadelhölzern nebst den dazu gehörigen Erläuterungen.

M. Herr Kunstgärtner E. Bouché machte weitere Mittheilungen über die Erfolge der ihm von Seiten des Vereines überwiesenen Sämereien <sup>3)</sup>.

1) S. No. 4.    2) S. No. 5.    3) S. No. 43 und 44 des vor. Jahrganges.

N. Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen. hatte die Abhandlung des Herrn Dr. Fintelmann in Klein-Sichhof bei Storkow über dessen Erfahrung, daß Holz, was in verkehrter Stellung d. h. mit dem obern Theile grade nach unten gestellt wird, von Wurmfraß verschont bleibe, zur Berichterstattung erhalten und theilte seine Ansichten schriftlich mit<sup>1)</sup>.

O. Der Gartenbauverein Flora in Dresden hatte Programme zu seiner in den ersten Tagen des April stattfindenden Frühjahrs-Ausstellung eingesendet.

P. Der Obergärtner, im Garten des Herrn Fabrikbesitzer Danneel, Herr Pasewald, theilte eine Reihe von Erfahrungen über Vermehrung verschiedener holzartiger Pflanzen mit, denen Herr Inspektor Bouché seinerseits seine Beobachtungen hinzufügte<sup>2)</sup>.

Q. Herr Professor Dr. Koch berichtete, daß eine Kommission aus praktischen Gärtnern bei ihm zusammengetreten sei, um aus der Zahl der neu eingeführten Pflanzen diejenigen festzustellen, welche man Garten- und Blumenliebhabern empfehlen könne. Das Verzeichniß wird später ausführlich in den Verhandlungen mitgetheilt werden.

R. Derselbe machte ferner bekannt, daß in der Gärtnerei des Herrn Hoffmann (Röpnicker-Str. 131) eine Amaryllisflor vorhanden sei, wie man sie wohl selten in dieser Vollkommenheit und Schönheit sehe. Der Besitzer hat selbst mit den Arten aus dem Geschlechte Hippeastrum, besonders mit *H. equestre* Herb., *reginae* Herb. und *pulverulentum* Herb. eine Reihe von Bastarden erzogen, von denen der Kaiser Alexander, die Taglioni, die Nymphe, Herzog von Cambridge, *Rosa bella*, *Reginae acuminata*, *fulgens*, Friedrich Wilhelm IV. vor Allem genannt zu werden verdienen.

S. Endlich machte derselbe noch die Mittheilung, daß Herr Limprecht ihm eine Abhandlung über die Kultur der von diesem gezüchteten *Celosia cristata* L. *β. gigantea* übergeben habe<sup>3)</sup>.

T. Herr Baumschulbesitzer Lorberg (Schönhauser-Allee No. 150) legte seine reichhaltigen Verzeichnisse der von ihm kultivirten Rosen und Obstgehölze vor, welche letztere der Generalsekretär ganz besonders empfehlen zu können glaubte.

U. Herr Handelsgärtner Lorenz in Erfurt hatte ebenfalls seine mit vielem Fleiß und großer Genauigkeit angefertigten Nelken-Verzeichnisse eingesendet, die eine reiche Auswahl darboten und wegen der beigegebenen Musterkarte diese dem Liebhaber auch leicht machten.

V. Die Herren Kunst- und Handelsgärtner Görner in Luckau, Krüger in Lübbenau und Wünsche in Görlitz hatten ihre Verzeichnisse von Pflanzen und Samereien ebenfalls eingesendet, die sich durch Reichhaltigkeit

1) S. No. 6.    2) S. No. 7.    3) S. No. 45 des vor. Jahrg.

auszeichneten. Aus dem ersten sind besonders die Hecken-Gehölze, welche Herr Görner in großer Menge und zu einem billigen Preise abgibt, aus dem zweiten hingegen die Kartoffeln- und Gemüse-Sämereien, die Herr Krüger in großer Auswahl besitzt, hervorzuheben.

W. Der Kunst- und Handelsgärtner Krüger aus Lübbenau hatte einige Erbsen, unter Andern die ächte Daniel O'Rourke, Herr Hofgärtner Hempel hingegen eine Art Bohne aus Buenos Ayres zur Vertheilung, resp. zu Kultur-Versuchen, eingesendet.

X. Die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt legten durch den Generalsekretär Blätter eines schönen Ephen, die Herr Professor Koch für die der im Handel unter dem Namen *Hedera maderensis* vorkommenden Abart erklärte, vor.

Y. Herr Dr. Caspary sprach über den Einfluß des Frostes auf das Plagen und Reißen der Baumstämme. Herr Obergärtner Reinecke fügte diesem hinzu, daß im Winter 1822/3 in Folge der großen Kälte die Stämme einer Menge dreizehnjähriger Kirschbäume plötzlich geplagt seien. Nach Herrn Kunstgärtner Limprecht kommt das Plagen und Reißen besonders vor, wenn die Bäume im Sommer und Herbstes kräftiges Wachsthum gehabt hätten und dann plötzlich eine starke Kälte eintrete.

Z. Herr Fabrikbesitzer Danneel zeigte einen Stock vor, der aus dem Stämmchen eines früher von ihm kultivirten Kaffeebäumchens gemacht war.

Aa. Die Herren Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen. und Inspektor Bouché übergaben der Bibliothek des Vereines wiederum 5 Hefte der 2. Auflage der von ihnen herausgegebenen „Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange“, so wie der Herr Professor Fürnrohr in Regensburg den Jahrgang 1854 der von ihm redigirten Zeitschrift „Flora“.

Bb. Endlich theilte der Herr Vorsitzende mit, daß die *Azalea ledifolia* Hook. des Herrn Kunstgärtners Forkert den Preis erhalten habe.

Die Ausstellung war nur von wenigen (von 4) Gartenbesitzern besucht. Außer der gekrönten *Azalea*, die aus einem im Jahre 1843 gemachten Stedling hervorgegangen war, hatte Herr Fabrikbesitzer Danneel (Kunstgärtner Pasewald) eine *Azalea indica* L. β., *Smiths vera* in seltener Schönheit und einen *Leucopogon Cunninghami* R. Br., über und über mit weißen Blüten bedeckt, eingesendet. Eben so verdankte man dem Herrn Kunstgärtner Limprecht ein besonders reizendes *Hippeastrum Reginae* Herb. Endlich waren aus dem Versuchsgarten des Vereines durch Herrn E. Bouché 12 hübsche Pflanzen zur Vertheilung und Verloosung überwiesen worden.



Verhandelt Berlin den 1. April 1855,  
in der 329. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinem Hauptinhalte mitgetheilt war, sprach der Herr Vorsitzende, Geheime Oberregierungs-rath Kette, allen denen, die zur diesmaligen, sehr erfreulichen Ausstellung beigetragen hatten, seinen Dank im Namen des Vereines aus. Hierauf legte derselbe

A. Aufforderungen zur Betheiligung an der Pariser Pflanzen-Ausstellung, welche während der ganzen Zeit der großen Industrieausstellung vom 1. Mai bis 31. Oktober stattfindet, vor. Da Mehres jedoch, namentlich der Kostenpunkt für den Transport, nicht klar ausgesprochen war, wurde der Wunsch gehegt, daß der Vorstand zuvor Erkundigungen einziehen sollte und diese dann mittheilen möchte.

B. Es wurden als Mitglieder vorgeschlagen:

1. Herr Amts-rath Gumprecht hier durch den Herrn Geheimen Rath Kette und Professor Koch,

2. Herr Kunst- und Handlungsgärtner Franz Ludwig Späth jun. durch den Herrn Kunst- und Handlungsgärtner Späth sen. und den Herrn Professor Koch.

C. Herr Regierungs-rath Heyder hielt einen längern Vortrag über die Ergebnisse der finanziellen Verwaltung im abgelaufenen Jahre 1854. Darnach beliefen sich die Einnahmen des Jahres 1854 mit Einschluß des aus dem Jahre 1853 mit übernommenen Bestandes von 251 Thlr. 22 Sgr. 1 Pf. auf 3295 Thlr. 21 Sgr. 10 Pf., wovon wiederum 361 Thlr. 29 Sgr. 7 Pf. der Rest-Verwaltung und 2933 Thlr. 22 Sgr. 3 Pf. der laufenden Verwaltung angehörten. An Beiträgen der Mitglieder befanden sich hierunter überhaupt 2261 Thlr. incl. 50 Thlr., welche auf ältere Rückstände eingegangen. An derartigen Rückständen stehen noch 602 Thlr. aus, wovon indeß nach der Auskunft des H. Schatzmeisters nur ein geringer Theil einkunfts-fähig sein möchte. Die gesammten Ausgaben haben im vorigen Jahre betragen 2808 Thlr. 9 Sgr. 6 Pf., incl. 47 Thlr. 2 Sgr., welche zum Ankauf von 50 Thlr. in Rentendriefen verwendet worden sind, die den Anfang eines neuen, allmählich anzusammelnden Kapitalstocks bilden, und aus dem, von einem auswärtigen Mitgliede eingezahlten Ablösungs-Kapital von 48 Thlr. entnommen sind. Von jener Gesamtausgabe gehören 136 Thlr. 15 Sgr. der Rest-Verwaltung und 2671 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. der laufenden Verwaltung an. Der am Jahres-schluß verbliebene Bestand beläuft sich hiernach auf 487 Thlr. 12 Sgr. 4 Pf. und ist bei der Bank ver-

zinslich belegt. Die sich aus alter Zeit herschreibenden Schulden der Vereins betragen noch 445 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. Es ergiebt sich hiernach eine erhebliche Verbesserung der Finanzen des Vereines und daß derselbe jetzt die Mittel besitzt, alle sich aus einer frühern unglücklichen Zeit herschreibenden Schulden abzutragen. Der Vortragende knüpfte hieran den Wunsch, daß die Mittel des Vereines fortan mehr, als dieses in den letzten Jahren habe geschehen können, zu materiellen Verwendungen im Interesse aller Zweige der Gärtnerei benutzt werden möchten, und machte sich anheischig, Berathungen hierüber im Schooße des Vorstandes anzuregen.

D. Der Herr Regierungsrath Heyder legte ferner das Programm der Preisvertheilungen am nächsten Jahresfeste vor. Es war das für das Jahr 1853 zu Grunde gelegt, wo die Ausstellung noch in dem königlichen Akademie-Gebäude stattgefunden hatte; so wünschenswerth es auch dem Ausschusse erschienen war, so wurden doch wegen der Kürze der Zeit keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen, wie man aus einer Vergleichung ersehen kann.

Die Kommission hatte dieses Programm erst jetzt berathen können, weil zuvörderst wegen beharrlicher Verweigerung des früheren Ausstellungs-Lokales im Akademie-Gebäude unter den Linden ein anderes, was geeignet gewesen, hatte ermittelt werden müssen und dieses erst kürzlich gelungen war. Früher hatte selbstredend das Programm nicht entworfen werden können. Dasselbe schloß sich, wie gesagt, den älteren Preisprogrammen an, obwohl die Kommission der Meinung war, daß mannichfache Abänderungen in den bisher zu Grunde gelegten Prinzipien nothwendig seien, und daß namentlich der Ausstellung bestimmtere Aufgaben gestellt werden müßten. Ein kleiner Anfang hierzu ist in dem neuen Programme gemacht worden, einer durchgreifenden Aenderung aber hatte die Kommission deshalb sich enthalten zu müssen geglaubt, weil die Zeit bis zur Ausstellung zu kurz ist, um den Ausstellern auch die nöthigen Vorbereitungen zu gestatten.

Der vorgelegte Entwurf wurde von der Versammlung angenommen, und wird schleunigst gedruckt werden <sup>1)</sup>.

E. Herr Civilingenieur Dr. Schneitler sprach über den Blutdünger des Herrn M. Lorbeer in Wien und empfahl ihn zu Versuchen. Es kommt franco Wien der Zentner 5—6 Gulden. Näheres findet man darüber in dem landwirthschaftlichen Anzeiger und zwar in Nr. 2 vom 19. Januar dieses Jahres.

F. Herr Kunstgärtner Stüzer in Sprottau hatte eine Abhandlung über die Kultur des *Holcus saccharatus* eingesendet. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, ergriff die Gelegenheit, um mitzutheilen, daß die Pflanze d. N., welche in der neuesten Zeit von Frankreich aus verbreitet

1) S. No. 8.

wurde, wesentlich von der verschieden sei, welche man schon sehr lange unter diesem Namen kenne. In der Flore des serres habe van Houtte eine Abbildung und Beschreibung der erstern gegeben. Die chinesische Pflanze unterscheidet sich schon durch den Samen, der ein glänzendes und schwarzbraunes Ansehen hat. Näheres darüber wird später erfolgen.

G. Der Herr Obristleutenant v. Fabian hatte wiederum eine große Menge verschiedener Samereien von allerhand Gemüsen, Melonen und Kürbis-Arten eingesendet und selbige zur Vertheilung an Mitglieder bestimmt. Der Generalsekretär machte von neuem auf den darunter befindlichen Balparaisokürbis aufmerksam und empfahl diesen ganz besonders der Kultur. Er habe im vorigen Frühjahr ebenfalls einigen Samen nach Hohenheim im Württemberg'schen gesendet, wo man hinsichtlich der Benutzung so außerordentlich zufrieden ist, daß ihn Herr Inspektor Lucas jetzt in größerer Menge ziehen wird, um ihm dadurch eine allgemeinere Verbreitung zu verschaffen. Leider artet er aber leicht aus. Herr Inspektor Bouché warnt deshalb, ihn mit andern Sorten zusammen zu bringen, weil keine Pflanze so leicht Blendlinge macht, als die Cucurbitaceen, und besonders die Kürbisse. Herr Lucas erhielt einige Früchte mit dottergelbem Fleische, was so angenehm war, daß es mit Zucker bestreut roh genossen werden konnte. Er ließ auch eine Parthie roh reiben und ein Gemenge von  $\frac{2}{3}$  Mehl und  $\frac{1}{3}$  zerriebenem Kürbis machen. Das daraus gebäckene Brod war schmackhaft und hatte keinen Nebengeschmack oder unangenehmen Geruch, noch war es schwer, sondern eher locker, und wurde von Jung und Alt gern gegessen. Die großen schönen Samen möchten auch bei manchem Backwerke als Mandeln gebraucht werden können.

II. Herr Obristleutenant v. Fabian hatte einige Zusätze zu der Abhandlung des Herrn Garteninspektor Stoll über Maiskultur eingesendet. 1)

I. Herr Professor Schulz-Schulzenstein theilte das Ergebnis seiner Untersuchungen der Knollen der *Gesneria tubiflora* mit.

„Von den, durch den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Lemprecht übergebenen, Knollen von *Gesneria tubiflora* Hort. (die sich von *Gesneria tubiflora* Cav. durch weiße Blumen unterscheidet) ließ ich 16 Loth auf einem Reibeisen zerreiben, um aus dem Breie das Stärkmehl auszuwaschen; hierauf wurde der ausgewaschene Gefäß- und Zellenrückstand getrocknet, um das Gewicht zu bestimmen und dann das Ausfüßewasser vom Stärkmehl abgegossen und eingedickt, um seine Bestandtheile zu untersuchen.

Die 16 Loth frische Knollen gaben auf diese Art:

1. an trockenem Zellen- und Gefäßrückstand: drei Drachmen,
2. an Stärkmehl, das aber auch durch wiederholtes Auswaschen nicht ganz rein weiß zu erhalten war: vier Skrupel (oder 80 Gran),

1) S. Seite 146 des vorigen Jahrganges.

3. an Eiweiß, das sich durch Gerinnen beim Kochen des Ausfüßewassers abschied: 20 Gran,
4. an Gummi-Extrakt, nach dem Eindicken des Ausfüßewassers zurückbleibend: 40 Gran.

Der ganze Gehalt an Eiweiß, Gummi und Stärkmehl zusammengenommen, welche die nährenden Bestandtheile der Knollen sind, gab also zusammen 140 Gran (2 Drachmen 20 Gran).

Der ganze Gehalt aber an festen Bestandtheilen überhaupt, mit Einschluß der zelligen Theile: 5 Drachmen und 20 Gran.

Hiernach beträgt also der ganze Gehalt in Procenten ausgedrückt:

1. an trockenen festen Bestandtheilen überhaupt  $\frac{1}{12}$  des Ganzen oder 8,3 Procent,  
davon: die Zellenfasern . . . . .  $\frac{1}{21}$  oder 4,7 Procent,
2. an nährenden Bestandtheilen zusammengenommen  $\frac{1}{7}$  Theil oder 3,7 Procent,  
davon ist der Betrag:
  3. an unreiner Stärke . . . . .  $\frac{1}{8}$  oder 2,08 Procent,
  4. an Gummieextrakt . . . . .  $\frac{1}{8}$  oder 1,04 Procent,
  5. an Eiweiß . . . . .  $\frac{1}{19,2}$  oder 0,52 Procent.

Die Knollen kochen sich weich, wie nicht mehligte Kartoffeln, und schmecken dann bitterlich schleimig.

- Gute Kartoffeln enthalten an festen Theilen überhaupt 30 Procent.  
Davon beträgt das Stärkmehl . . . . . 19—20 Procent.  
die Zellenfasern . . . . . 6 Procent.  
Eiweiß . . . . .  $1\frac{1}{2}$  Proc.  
Gummi. . . . . 1 Procent.

Hiernach kann man den Nahrungswerth der Gesnerienknollen beurtheilen."

K. Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci hatte einen Bericht über die Wirkung des Delorme'schen Mittels gegen die Weinkrankheit eingesendet und darin dessen Anwendung gegen die Verheerungen des Oidium Tuckeri ganz besonders empfohlen. Er stimmte vollständig mit dem früher von dem Herrn Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais eingesendeten überein. <sup>1)</sup>

L. Als Mitglieder wurden proklamirt:

1. Herr Rittmeister, Freiherr v. Patow auf Mallenchen bei Calau,
2. Herr Rittergutsbesitzer v. Jagow auf Quisöbel bei Wilsnack.

M. Endlich wurde durch den Herrn Kunstgärtner G. Bouché das Urtheil des Preisrichteramtes verlesen. <sup>2)</sup>

1) S. Seite 108 des vorigen Jahrganges.      2) S. No. 9.

## IV.

Verhandelt, Berlin den 29. April 1855,  
in der 330. Versammlung.

Nachdem das Protokoll seinem Hauptinhalte nach vorgelesen war, ernannte der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsath Kette,

A. einen Ausschuß, bestehend aus den Herren:

1. Geheime Obertribunalarth Meyer, als Vorsitzendem,
2. Direktor Baerwald,
3. Inspektor Bouché,

welcher zur Wahl eines neuen Vorstandes am nächsten Jahresfeste die geeigneten Vorschläge machen sollte.

B. Ernannte derselbe einen zweiten Ausschuß, bestehend aus den Herren:

1. Geheime Regierungsrath Knerk, als Vorsitzendem,
2. Hofrath Bauert,
3. Kommerzienrath Rimpler,

welcher die Kassenführung des verflossenen Jahres 1854 prüfen sollte.

C. Endlich wurde noch ein dritter Ausschuß ernannt, bestehend aus den Herren:

1. Regierungsrath Heyder, als Vorsitzendem,
2. Inspektor Bouché,
3. Fabrikbesitzer Danneel,
4. Obergärtner Gaerdt,
5. Rentier Hänel,
6. Kunst- und Handelsgärtner Mathieu und
7. " " Priem,

welcher das Programm der Preisvertheilungen für die Frühjahrs-Ausstellung entwerfen sollte. Es wurde jedoch der Wunsch ausgesprochen, daß erst die Erfahrungen der Festausstellung, und womöglich auch der großen Pariser Ausstellung, benutzt werden möchten. Aus dieser Ursache wird seine Vertheilung nicht im Juni, sondern später erfolgen.

D. Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Rittergutsbesitzer, Freiherr v. Treskow, in Friedrichsfelde durch den Herrn Professor Dr. Koch,
2. Herr Rentier A. Kolschorn in Schwiebus durch den Herrn Gärtnereibesitzer Görner in Luckau.

E. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß von Seiten der Kommission der Pariser Pflanzen-Ausstellung Reglements eingesendet wären und daß

diese allen denen, welche sich dafür interessirten, zur Verfügung ständen. Da sämtliche Kosten den Ausstellern zufallen und gar keine Garantie geboten wird, so möchte eine Vertheilung aus so weiter Ferne, als Paris von Berlin liegt, wohl schwierig sein. Auf jeden Fall müsse man erst wissen, welche Anordnungen in Paris getroffen und in wie fern und mit welchen Pflanzen Beteiligungen hiesiger Gärtner anzurathen seien. Der Herr Vorsitzende hatte deshalb mit dem Herrn Geheimen Oberfinanzrath v. Wiebahn, der von Seiten der Regierung nach Paris gesendet wird, Rücksprache genommen und denselben gebeten, hierüber dem Vereine Mittheilungen von dort aus zu machen. Aber auch außerdem ersuchte derselbe Jeden, der während der Ausstellung nach Paris reise, über diese dem Vereine zu berichten. Vor Allem sprach er die Bitte dem Herrn Rentier Hänel aus, zumal dieser schon im Mai nach Paris gehe, uns vielleicht schon von dort aus Kenntniß von den Zuständen hinsichtlich der Pflanzenausstellung zu verschaffen und später einen ausführlicheren Bericht mit theilen.

Herr Hänel übernahm den Auftrag mit großer Bereitwilligkeit. Nach ihm möchte die Pariser Ausstellung von Pflanzen nur für die dortigen und näher wohnenden Gärtner von Bedeutung sein, wo Jedermann schon bestimmt vorher wissen könne, daß er mit irgend einer Pflanze reussire. Während der letzten großen Industrie-Ausstellung in Paris hätte ebenfalls eine Ausstellung von Pflanzen stattgefunden, zu der aber hauptsächlich nur von Einheimischen geliefert worden wäre. Von Allem, was er dort gesehen, sei ihm nur ein Champignon=Beet deshalb aufgefallen, weil alle Morgen Hunderte von Pilzen abgelesen wurden, ohne daß man eine Abnahme in der Fruchtbarkeit bemerkt hätte. Man wäre der Meinung gewesen, daß Lumpen mit der Erde vermischt, diese Wirkung hervorgebracht hätten. Uebrigens wisse man auch, daß Mist von Hengsten die Erzeugung von Champignons sehr fördere.

F. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß die nächste Versammlung wegen des Pfingstfestes 8 Tage früher, also am 20. Mai, gehalten werde, und daß die Festausstellung am 17. Juni im Odeum stattfinden solle.

G. Herr Generallieutenant v. Pochhammer berichtete über die von dem Herrn Zarnack, Königlichem Obergärtner in der Landesbaumschule, gemachten Vorschläge, den Obstbau, namentlich auf dem Lande, zu heben und die hauptsächlich darin bestanden, daß Anweisungen für das Landvolk in einer leicht verständlichen Form geschrieben und verbreitet werden <sup>1)</sup>. Am besten geschähe das Letztere durch die Kreisblätter, da diese fast ganz allein von dem Landvolke gelesen werden, und durch Kalender, welche sich einer größern Verbreitung erfreuen. Allseitig stimmte man zwar mit den Vorschlägen des Herrn Zarnack überein; aber es möchte schwierig sein, eine

1) S. übrigens Jahrgang 1853 Seite 429 und 438.

Persönlichkeit herauszufinden, welche einestheils mit dem Gegenstande hinlänglich vertraut wäre und andernteils auch die Gabe einer populären Darstellung besäße. Die Herren Generallieutenant v. Pochhammer und Professor Koch würdigten diesen Einwurf vollständig, glaubten aber, daß Herr Zarnack, der schon manche Mittheilung in dieser Weise dem Vereine übergeben habe, auch jetzt im Stande sei, dergleichen Aufsätze abzufassen. Es wurde allgemein beigestimmt und so wird derselbe ersucht werden, sich dieser lohnenden Arbeit zu unterziehen.

Herr Rittmeister v. Patow-Malkenchen hielt ebenfalls die Kreisblätter für das Geeignetste zur Verbreitung populärer und nützlicher Abhandlungen, schlug aber vor, die Redaktionen zur Aufnahme derselben durch Prämien, die ja nicht über 5 Thlr. zu bestehen brauchten, zu ermuntern. Es geschähe dieses bereits von Seiten mehrerer landwirthschaftlichen Vereine. Der Herr Vorsitzende stimmte dem letztern keineswegs bei, indem der Verein doch in einem Falle, wo er zum innern Gehalte der Kreisblätter durch gute Abhandlungen beitrage, am Wenigsten noch Geldopfer bringen dürfe. Er sei seinerseits hinlänglich überzeugt, daß alle Redaktionen solche Aufsätze sehr gern umsonst aufnehmen würden.

Herr Graf v. Hoverden gab den Kreisblättern keineswegs eine solche Bedeutung, da nach seinen Erfahrungen in Schlesien diese von dem Landmanne eben so wenig gelesen würden, als irgend eine andere noch so gut meinende und belehrende Schrift. Er wünsche vielmehr, daß diesem lieber gute Beispiele geboten werden möchten, die zu gleichem Streben ermunterten. Man solle deshalb, besonders junge Leute, welche Liebe zum Obstbau zeigen, Gelegenheit sich zu belehren geben, und dabei Ermunterungen durch Preise nicht fehlen lassen. Nach Herrn Professor Braun erhalten die jungen Schullehrer in Baden praktischen und theoretischen Unterricht im Obstbau und vermögen dann auf ihren Dörfern den Leuten Anweisungen zu geben. Der Herr Gymnasialdirektor August fügte diesem hinzu, daß dieser Unterricht auch auf den preussischen Seminarien ertheilt werde, aber leider gar keine oder nur wenig Früchte bringe. Die Ursache liege jedoch hauptsächlich darin, daß es an tauglichen Lehrern fehle. Nicht weniger gut und der Sache förderlich würde es aber sein, wenn solche Aufsätze auch in den Schulbüchern für die Seminarien aufgenommen würden. Herr Professor Schulz-Schulzenstein fügte diesem hinzu, daß in Folge der Separationen auf allen Dörfern Stücken Landes ausdrücklich zu Baumschulen bestimmt wären und daß man demnach hauptsächlich auch auf die Hebung des Obstbaues hinwirke, wenn man auf irgend eine Weise beitrage, daß diese immer in gutem Zustande sich befänden <sup>1)</sup>.

1) Dieser Gegenstand wurde ausführlich in der Versammlung deutscher Obzüchter und Pomologen zu Naumburg behandelt und ist alles darauf Bezügliche in dem Berichte darüber (s. I. Jahrg. S. 429—432 u. 446—453) enthalten.

Herr Rittmeister v. Patow wünschte schließlich noch, daß dergleichen Aufsätze sich nicht allein auf den Obstbau beschränken möchten, sondern vor Allem auch den Gemüsebau berücksichtigen sollten.

H. Der Herr Generalleutenant v. Pochhammer berichtete als Vorsitzender des Ausschusses, der mit der Entwerfung des bereits ausgegebenen Aufrufes an alle deutschen Obstzüchter beauftragt war und nun eine Zusammenstellung der eingelaufenen Verzeichnisse angefertigt hatte <sup>1)</sup>. Es sei durchaus nothwendig, daß der Verein auch ferner die Angelegenheit im Auge behalte. Demnach müsse die Zusammenstellung gedruckt und möglichst rasch verbreitet werden. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, theilte hierauf bezüglich mit, daß bereits alle im vorigen Jahre dem Vereine zugegangenen Abhandlungen gedruckt seien und daß von den Verhandlungen die zweite Hälfte des letzten Jahrganges bald ausgegeben werde. Er halte es aber durchaus für wünschenswerth, um der gerechten Forderung des Herrn v. Pochhammer zu entsprechen, daß der Bericht noch darin aufgenommen werde, damit er dadurch ziemlich bald zur Kenntniß aller Mitglieder komme. Da jedoch nicht alle Obstzüchter, welche einestheils sich bei der Rannburger Ausstellung theilhaftig, andertheils jetzt Verzeichnisse eingesendet hätten, Mitglieder seien, so müsse man außerdem noch Separatabdrücke zur weitern Vertheilung machen. Es wurde beigestimmt.

I. Herr Inspektor Bouché berichtete über die von dem Herrn Gärtnereibesitzer Görner eingesandten gärtnerischen Notizen <sup>2)</sup>.

K. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, legte einen Angurienkürbis vor, den ihm der Herr Obristleutenant v. Fabian in Breslau übersendet hatte und noch aus dem Jahre 1853 stammte. Nach Herrn Professor Braun gehört er einer eigenthümlichen Art an, die er, vor mehr als 20 Jahren im Carlsruher botanischen Garten *Cucurbita melanosperma* genannt habe, unter welchem Namen ihre Samen von dort aus vielfach versendet worden seien; später habe H. Instituts Gärtner Bouché sie unter dem Namen *C. ficifolia* beschrieben und neuerlich endlich sei sie zum zweiten Mal von Gasparri unter dem Namen *C. melanosperma* als eigene Art unterschieden worden; im Anhang zum Samenatalog des Kön. bot. Gartens von 1853 habe er die sämtlichen Synonymen zusammengestellt. Nach Herrn Inspektor Bouché sei es übrigens schon bekannt, daß der Angurienkürbis sehr lange daure, was auch bereits in den Verhandlungen des Vereines bemerkt sein möchte <sup>3)</sup>.

L. Der Generalsekretär theilte mit, daß er eine briefliche Mittheilung des nordamerikanischen Generalkonsuls, Herrn Dr. Flügel, erhalten habe, wonach das Smithsonian institution in Washington sich nicht allein bereit erklärt habe, mit dem Vereine in gegenseitige Tauschverbindung hinsichtlich

1) S. No. 46 des vorigen Jahrganges. 2) S. No. 5. 3) S. Band XII, 205 und XX, 336.

der beiderseitigen Schriften zu treten, sondern auch noch gern die Vermittelung mit noch 20 andern naturhistorischen, landwirthschaftlichen und Gartenbau-Vereinen für gleiche Zwecke zu übernehmen. Auf diese Weise wird der Verein eine Reihe sehr wichtiger Schriften erhalten, die um so mehr Werth haben, als sie zum Theil gar nicht käuflich sind und die Beschreibungen der meisten Expeditionen in das Innere des Landes enthalten. Viele Pflanzen werden bei uns in Gärten eingeführt, welche in solchen Vereinschriften zuerst beschrieben sind. Die Gesellschaften, mit denen wir demnach in Verbindung getreten, sind: the American academy and the Boston society of natural history, Boston-, New-York State library, Albany, New-York Lyceum of natural history, the Philadelphia academy of natural history, the Smithsonian institution, the United states Patent office of Washington, the State agricultural societies of Pennsylvania, New-York, Michigan, Wisconsin, Ohio and Newhampshire und endlich noch 6 Gartenbaugesellschaften. Bereits sind die ersten Sendungen auch angekündigt und werden wir dieselben noch im Verlaufe dieses Sommers erhalten.

M. Es wurden verschiedene Mais-Sorten vorgelegt und zwar:

1. Von dem Herrn Rittmeister v. Patow-Mallenen: leicht reisender Virginia-Mais,

2. Von den Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt: Rhode-Island-Mais mit 16 und 18 Reihen und gelber, sowie braunrother Carolina-Mais,

3. Von dem Herrn Obristlieutenant v. Fabian: Ungarischer Mais aus Basa mit 16 und 18 Zeilen.

N. Von Seiten des königlichen Landesökonomie-Kollegiums wurde eine neue Bohne übergeben, welche in der argentinischen Republik und ganz besonders in der Umgegend von Cordova allgemein gebaut wird, und zu Kulturversuchen empfohlen.

O. Der Kunstgärtner G. Bouché überreichte der Gesellschaft sogenannte Wiener goldgelbe Radieschen (eine Art Sommerrettige), welche sich durch ihren guten Geschmack auszeichneten.

P. Herr Professor Koch zeigte ein künstliches Bouquet von besonderer Schönheit, was aus der Fabrik des Herrn Unruh, eines Mitgliedes des Vereines in Leipzig, hervorgegangen war, und berichtete weiter, daß der letztere ein anderes Bouquet für die Pariser Industrie-Ausstellung habe anfertigen lassen, was in Leipzig allgemeine Bewunderung erregt habe und eine Höhe von 9 Fuß besitze. Einen Vorzug haben nach dem Ref. die künstlichen Blumen aus der Unruh'schen Fabrik dadurch, daß Natürlichkeit in ihnen vorhanden ist, während in den französischen Fabrikaten der Art mehr oder weniger die Phantasie einen großen Einfluß ausübt. Herr Unruh habe sich im vorigen Herbst nur deshalb eine längere Zeit hier aufgehalten, um schöne Blumen und Pflanzen der hiesigen königlichen und Privatgärten zu

feinen Zwecken zu benutzen. Es dürfte wohl nicht uninteressant sein, die Namen der 30 Pflanzen, aus welchen das oben erwähnte Bouquet besteht, zu erfahren. Mitten darin befanden sich ein blühender Zweig eines Strauches der westafrikanischen Küste, dem schon Paliot de Beauvais wegen seiner Schönheit den Namen der Kaiserlichen Napoleona (*Napoleona imperialis*) gegeben hatte, und eine Blüthe der auch bei uns jetzt hinlänglich bekannten Riesen-Seerose, welche unser Landsmann Rob. Schomburgh in Guiana entdeckt und zu Ehren der Königin von England: *Victoria regia* genannt hat. Außerdem aber schmückten das Bouquet: 1. an Blumen: *Allamanda Aubletii* Pohl (aus Guiana), *Alpinia magnifica* Rosc. (aus St. Maurice), *A. nutans* Rosc. (aus Ostindien), *Amaryllis formosissima* L. (aus Mexiko), die Baumwollenpflanze, *Calystegia sepium* R. Br. (unsere gewöhnliche Zaunwinde), *Canna iridiflora* R. et P. (aus Peru), die rothe und weiße Centifolie, *Cereus speciosissimus* DC. und *nycticalus* Lk. (beide aus Mexiko), *Crinum Herbertianum* Sweet (ein Blendling der Gärten), *Ipomoea tyrianthina* bot. reg. aus Mexiko, eine weiße und rothe Kamellia, *Nymphaea Devoniensis* Hook. (aus Ostindien und kein Blendling) und *gigantea* Hook. (aus Neuholland) *Passiflora quadrangularis* L. und *sanguinea* Sm. (aus Westindien) und *Pharbitis limbata* Lindl. (aus Java); 2. an Blattpflanzen: *Aspidium patens* Sw. (aus den Tropen), *Astelia Banksii* R. Br. (aus Neuseeland), *Cephalotaxus Fortunei* Hook. (aus Nordchina), *Cissus discolor* Blume (aus Java), *Maranta zebrina* Sims (aus Brasilien), *Nephrodium exaltatum* Lk (von den Antillen), *Pitcairnia angustifolia* Ait. (von den kleinen Antillen), *Todea australis* Sieb. (aus Neuholland).

Q. Herr Hofgärtner Jäger in Eisenach hatte eine Abhandlung über Vorbereitungshäuser eingesendet, die zur weitem Berichterstattung an den Herrn Inspektor Bouché gegeben wurde <sup>1)</sup>.

R. Herr Lehrer Immisch in Magdeburg hatte eine Beschreibung des schönen, besonders durch seine Orchideenzucht ausgezeichneten Gartens des Herrn Keferstein in Gröllwitz bei Halle a. d. S. und eine Obstschau aus der Magdeburger Gegend eingesendet <sup>2)</sup>.

S. Eben so wurde von dem Generalsekretär eine Abhandlung über den Obstbau in der Gegend von Nordhausen von dem Herrn Pfarrer Steiger in Windehausen übergeben.

T. Herr Apotheker Neubert in Leipzig theilte Näheres über seinen Maisbau mit <sup>3)</sup>.

U. Herr Professor Dr. Koch legte 2 *Scilla*-Arten: *S. azurea* Goldb. und *Hohenackeri* C. A. Mey. vor, von denen die erstere wegen ihres sehr frühzeitigen Blühens und der prächtigen Farbe ihrer Blumen, hauptsächlich jetzt, allgemein zu Einfassungen gebraucht wird. Sie kam sehr frühzeitig

1) f. No. 10.    2) f. No. 11.    3) f. No. 12.

über Petersburg nach England und wurde schon zu Anfang dieses Jahrhunderts in dem berühmten Walker'schen Garten zu Cambridge unter dem Namen *Sc. sibirica* (oder dort *siberica*) kultivirt. Andrews, der bekannte Pflanzenzeichner, bildete sie auch in dem botanical repository auf der 365. Tafel alsbald ab. Einige Jahre später (1807) erschien eine Abbildung der Pflanze in dem botanical magazin (t. 1005), wo sie aber als eine in Sibirien wachsende Abart der *S. amoena* L. betrachtet wurde. Man war damals nämlich allgemein der Meinung, daß sie aus Sibirien stammte. Marschall v. Bieberstein, der bekannte Florist des kaukasischen Isthmus und der Krim, führte sie im 1. Bande, Seite 278 seiner flora taurico-caucasica (1808), indem er von beiden englischen Abbildungen nichts wußte, noch als *S. amoena* auf, konnte aber auch gar nicht vermuthen, daß eine Pflanze, die nur auf dem kaukasischen Isthmus vorkommt, den Namen *sibirica* erhalten hat. Im Jahre 1809 wurde sie in Paris kultivirt, denn der Pflanzenmaler Redouté gab ihr in seinem großen Lilienwerke im Texte zur 298. Tafel den Namen *S. cernua*. 1813 kultivirte sie auch der damalige Direktor des botanischen Gartens in Kopenhagen, Hornemann, und nannte sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit *S. amoena*, *S. amoenula*. Goldbach in Moskau scheint weder von der Redouté'schen, noch von der Hornemann'schen Benennung etwas gewußt zu haben, denn er rügt mit Recht den Donn'schen und Andrews'schen Namen *S. sibirica* und nennt die Pflanze im Jahre 1817 in dem 5. Bande der Memoiren der Gesellschaft der Naturforscher in Moskau sehr passend *Scilla azurea*, giebt ihr aber sonderbarer Weise ebenfalls ein falsches Vaterland, nämlich die Ukraine und überhaupt Südrußland. Alle diese Namen hat endlich Marschall v. Bieberstein in dem 3., im Jahre 1819 erschienenen Bande seiner flora taurico-caucasica (Seite 266) zusammengestellt; die Pflanze selbst führt er unter dem ältesten und demnach richtigen Namen *S. cernua* Red. auf, ein Name, der auch deshalb beibehalten werden muß.

Was nun die zweite oben benannte und mit ihr verwechselte *Scilla Hohenackeri* anbelangt, so hat sie Herr Hohenacker in Eßlingen, der früher Missionair und Prediger in Transkaukasien war, in Wäldern von Talysh, einer jetzt russischen, früher persischen Provinz am Kaspi'schen Meere im Jahre 1834 entdeckt, worauf sie Fischer und Meyer in dem Verzeichnisse der dort gesammelten Pflanzen unter dem gegebenen Namen beschrieben haben. Sie ist zwar von Ledebour in seiner Flora rossica nicht als Art anerkannt worden, weil dieser sonst tüchtige Botaniker sie wahrscheinlich nicht im Leben gesehen hat und sie nur aus dem Herbarium kannte. Wesentlich ist sie aber verschieden durch nicht aufrecht stehende, sondern schlaff auf dem Boden liegende Blätter und durch mehrblüthige Schäfte, an denen die untern Blüten ziemlich lang gestielt sind.

Außer diesen beiden Arten hat Herr Koch aber im Süden des kauka-

fischen Jsthumus in der Nähe der russischen Zwingveste Alexandrapol und der türkischen Festung Karas im Jahre 1837 noch eine dritte Art mit helleren, aber fast doppelt so großen Blüten gefunden, der er den Namen S. Roseni, zu Ehren des damaligen Oberbefehlshabers in Tiflis, des Freiherrn v. Rosen, gegeben hat. Leider sind ihm die Zwiebeln während einer schweren Krankheit zu Grunde gegangen.

V. Von dem Herrn Kunstgärtner Beyer in Niederschönhausen war eine Abhandlung über Kartoffelkrankheit eingegangen, worin den Stein- und Braunkohlen die Schuld gegeben wird.

W. Die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau und die Acker- und Gartenbaugesellschaft in Luxemburg hatten die Programme zu ihrer Frühjahrsausstellung eingesendet.

X. Der Obersteuerinspektor Dertel in Wesel machte die erfreuliche Mittheilung, daß sich in Wesel, hauptsächlich durch seine Vermittelung, ein neuer Gartenbauverein gebildet habe und mit uns in nähere Verbindung zu treten wünsche.

Y. Herr Professor Koch legte eine Abhandlung: „die chinesische Yamfrucht, eine neue Hackfrucht als Bei- und Aushülfpflanze der Kartoffel“, welche der Verlagsbuchhändler, Herr Reinh. Kühne, ihm übersendet hatte, vor und empfahl dessen außerordentlich reiche landwirthschaftliche Leihbibliothek.

Z. Eben so übergab derselbe „die Ergebnisse des Kartoffelbaues auf dem Versuchsfelde der Landesbaumschule, herausgegeben von dem Herrn Generaldirektor Penné“ und berichtete darüber <sup>1)</sup>.

Aa. Herr Geheime Oberregierungsrath Kette theilte ein neues Mittel gegen die Weinkrankheit mit, wornach die Trauben in gesottenes leichtes Leimwasser getaucht werden sollen.

Bb. Herr Professor Koch sprach über einen Eichenfäuling, der aus einer auf moorigen Sande mit feuchtem Untergrunde im Forstreviere Altenplathow im November 1852 stattgefundenen Saat bereits im März Blüten, wenn auch unvollkommene, besaß und legte eine Abbildung davon vor.

Cc. Derselbe übergab das reichhaltige Verzeichniß der Sorten von *Calceolaria rugosa* des Kunst- und Handelsgärtner Appellius in Erfurt.

Dd. Derselbe theilte mit, daß während der Sommer-Versammlungen in Neuschöneberg auch ein Mittagstisch eingerichtet sei und werde er, damit der Wirth doch wenigstens eine gewisse Garantie für seine durchaus nothwendigen Vorbereitungen habe, nach dem Vorschlage des Herrn Direktor August Abonnements-Karten anfertigen lassen. Er ersuche nur um eine recht zahlreiche Betheiligung

Ee. Endlich legte derselbe vor: „Flore des jardins de l'Europe; ma-

1) s. Seite 224 des vorigen Jahrganges.

nuel général des plantes, arbres et arbustes par Jacques et Herineq", was er seiner Wichtigkeit halber für die Kenntniß der in europäischen Gärten befindlichen Pflanzen für die Bibliothek des Vereines angeschafft habe.

Ff. Herr Rittmeister v. Patow empfiehlt zur Anlegung von Rasenplätzen das Timotheusgras (*Phleum pratense* L.), was aber im August ausgesät werden muß. Herr Graf Hoverden will dagegen keineswegs so gute Rasenplätze davon erhalten haben, wie von dem Englischen Raygras, was er aus nordamerikanischem Samen gezogen.

Gg. Der Obergärtner Herr Gaerdt im Borstig'schen Garten theilte mit, daß in kurzer Zeit 2 seltene und schöne Pflanzen: *Brownea coccinea* L. und *Astrocaryum Ayri Hort. (aculeatum* Mey.) bei ihm blühen würden und fordert Alle, die sich dafür interessiren, auf, dieselben in Augenschein zu nehmen.

Hh. Herr Dr. Caspary zeigt einen Stamm von *Thuja occidentalis* vor, dessen Rinde im Winter 18 $\frac{2}{3}$  durch Gefrieren des Saftes im Cambium ringsum vom Holz abgelöst und zerpalten war; dennoch war der Stamm weiter fortgewachsen und hatte neue Holzlagen an der Rinde gebildet. Dabei war das neue Holz mit dem alten durch eine braune, ringförmige Lage von neuem großzelligem Holzparenchym verbunden; es war somit ein sogenannter „Umlauf“ entstanden, den der Frost verursacht hatte. Professor Schulz-Schulzenstein behauptete jedoch, die Rinde sei nicht im Winter, sondern erst im Sommer zerrissen. Diesem widersprach aber Herr Inspektor Bouché, da er schon im Februar die zerrissene Rinde der Thuja-Stämme bemerkt hatte. Auch behauptete Herr Schulz-Schulzenstein, daß das alte Holz abgestorben sei, was jedoch nach der Untersuchung des Dr. Caspary da überall nicht der Fall sein könne, wo der Umlauf sich befinde. Die Markstrahlen des alten Holzes setzen sich nämlich oft durch den Umlauf ins neue Holz fort, weshalb das alte also nicht abgestorben sein kann.

Zu diesem Vortrage des Herrn Dr. Caspary fügte Herr Prof. Schulz-Schulzenstein ergänzend hinzu, daß dieses eine Art von Ueberwallung sei, welche dadurch entstehe, daß bei starkem Froste an Bäumen aus südlichen Ländern das Holz früher zum Absterben gebracht werde, als die Rinde, und daß in den Fällen, wo der Frost nicht tödtend auf die ganze Pflanze wirke, die Rinde über dem abgestorbenen Holzcylinder ganz oder theilweis lebend bleibe, und bei beginnender Vegetation im Frühlinge und im Laufe des Sommers über dem erfrorenen Holze durch Auschwitzen von Blastem (Cambium) neue Holzschichten, wie auch neue Rindenschichten, bilde, welche da, wo auch sie verlegt oder abgestorben sein mag, in Form von Wülsten, wie beim Okuliren und Pfropfen, erscheinen. Das Ausplagen der Rinde sei hier nicht eine physikalische Wirkung des Frostes, sondern entstehe erst mit der Bildung neuer Schichten im ersten und zweiten Jahre nach der Wirkung des Frostes. Die Rinde plaze hier niemals physikalisch durch den Frost, sondern, wie die Borke, durch späteres Abschichten; die Rindenspalten

erscheinen daher erst im Laufe des ersten, und vergrößert im Laufe des zweiten Sommers nach dem Erfrieren und während der Bildung der neuen Schichten und Wülste, welche die Rinde auseinander drängen, auf dem todtten, erfrorenen Holze. Solche Erscheinungen sehe man nicht bloß bei ausländischen Nadelhölzern, sondern auch gar nicht selten an erfrorenen Rußbäumen, Aprikosenbäumen, an Perrückenbäumen, seltener an ächten Pflaumenbäumen. In allen Fällen liegen die neuen Holzschichten und Wülste lose und unverbunden auf dem erfrorenen, todtten Holzcyliner, dessen Schichten nach und nach vermodern und bei Forstgewächsen die sogenannten Schwamm-bäume (die jedoch auch auf andere Art entstehen können,) bilden. In diesem Falle, und häufig auch bei erfrorenen Ruß- und Aprikosenbäumen, plaze oft die Rinde gar nicht oder nur an einzelnen kleinen Stellen, so daß der abgestorbene Holzcyliner dann rundum von neuen Schichten umgeben werde, zum Beweise, daß die Rindenspalten nicht durch physikalische Wirkung des Frostes aufgerissen sind. In allen Fällen liegen aber die neuen Holzschichten so lose und unverbunden auf dem abgestorbenen Holzcyliner, daß letzterer, wie der Sequester in einem nekrotischen Röhrenknochen, leicht aus der Scheide der neuen Schichten herausgenommen werden kann. Dies sei zugleich ein Beweis, daß die Bildung der neuen Holzschichten an Bäumen nicht vom Holze selbst, sondern von der Rinde ausgehe, was man am besten an auf Pflaumenstämme oculirten oder gepfropften Aprikosenbäumen sehe, deren aufgesetzte Augen und Keiser auf dem braunen Pflaumenstammholze weiße Aprikosenholzschichten bildeten. Das Merkwürdige bei der Sache bleibe, daß die große Kälte früher auf das Holz als auf die Rinde tödtend wirke. Die Ursache hiervon ist von Prof. Schultze-Schultzenstein im zweiten Bande seiner Werke über die Natur der lebendigen Pflanze, so wie in dem Kupferwerke über Cyklose des Lebenssaftes in den Pflanzen, woselbst auch weitere Beobachtungen mitgetheilt sind, angegeben worden.

li. Der Herr Vorsitzende proklamirte als wirkliche Mitglieder:

1. den Herrn Amtsrath Gumprecht hier und
2. den Herrn Kunst- und Handlungsgärtner Franz Ludw. Späth jun.

Kk. Endlich wurde der Ausspruch der Herren Preisrichter verlesen, wornach

1. die Sammlung schön blühender Pflanzen, besonders Neuholländer, aus dem botanischen Garten (Inspektor Bouché),
2. die Sammlung blühender Orchideen des Herrn Kunst- und Handlungsgärtners Allardt

einen Preis, dagegen

3. die schöne weiß blühende Azalce des Herrn Fabrikbesizers Danneel (Obergärtner Pasewald) aber ein Ehrendiplom erhielten.

Zu der an blühenden Gewächsen ziemlich reichen Ausstellung war aus 4 Gärten beigefeuert. Aus dem botanischen Garten hatte Herr Inspektor

Bouché 36 Blüthensträucher zu einer lieblichen Gruppe, die deshalb auch gekrönt wurde, vereinigt. Wir nennen *Chorozema elegans* Hort., *Ceanothus dentatus* Torr. et Gr., *Pimelia Hendersonii* Grah. (als einjährige Samenpflanze), *Cheiranthra linearis* Cunningh., *Choretas glauca* Herb., *Sarracenia flava* L. und *Rhododendron Gibsoni* Hort. Herr Alwardt verdankte man außer einem *Thysacanthus rutilans* Planch. noch eine Sammlung von 13 blühenden Orchideen, die ebenfalls gekrönt wurden; unter ihnen *Physosiphon Loddigesii* Lindl., *Leptotes coerulescens* Ldl., *Maxillaria Deppei* Ldl.  $\beta$  *aurea* und *Megaclinium falcatum* R. Br. Eine prächtige weißblühende *Azalee* des Herrn Danneel (Oberg. Pasewald) erhielt ein Ehrendiplom; außerdem hatte endlich noch Herr Universitäts-Gärtner Sauer eine blühende *Heterotropa asaroides* Morr. (*Asarum japonicum* Hort.) ausgestellt.

## V.

Verhandelt Neu-Schöneberg den 20. Mai 1855,  
in der 331. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptzügen mitgetheilt war, bemerkte Herr Direktor August, daß die Bohne aus der Argentinischen Republik, welche in der letzten Versammlung vertheilt worden war, nicht keimfähig gewesen sei. Herr E. Bouché bestätigte dieses ebenfalls.

A. Es wurde die Wahl der verschiedenen Ausschüsse vorgenommen. Der Vorstand hatte, wie es früher stets der Fall gewesen war, seine Vorschläge durch gedruckte Zettel den anwesenden Mitgliedern mitgetheilt. In Folge dessen wurden erwählt:

1. Für Gemüse- und Bau von Handelskräutern:  
Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché, als Vorsitzender,  
" Kunst- und Handelsgärtner F. W. Schultze,  
" " " Zietemann.
2. Für Obstbaumzucht:  
Herr Generalleutnant a. D. v. Pochhammer, als Vorsitzender,  
Herr Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais,  
Herr Hofgärtner Ed. Nietner in Sanssouci.
3. Für die Erziehung von Zierpflanzen:  
Herr Inspektor Karl Bouché, als Vorsitzender,  
Herr Rentier Hänel,  
Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.

## 4. Für Treibereien:

Herr Hofgärtner Gust. Fintelmann auf der Pfaueninsel, als  
Vorsitzender,  
Herr Hofgärtner Hempel,  
Herr Kunst- und Handelsgärtner Limpricht.

## 5. Für die bildende Gartenkunst:

Herr Generaldirektor Lenné, als Vorsitzender,  
„ Thiergarteninspektor Henning,  
„ Hofgärtner Sello in Sanssouci.

## B. Der Herr Vorsitzende ernannte zu Mitgliedern des Festausschusses:

1. Herrn Grafen v. Luckner, als Vorsitzenden <sup>1)</sup>,
2. Herrn Direktor Baerwald,
3. Herrn Fabrikbesitzer Borfig,
4. Herrn Inspektor Bouché,
5. Herrn Fabrikbesitzer Danneel,
6. Herrn Hofgärtner Gust. Fintelmann auf der Pfaueninsel,
7. Herrn Hofgärtner Hempel,
8. Herrn Thiergarteninspektor Henning,
9. Herrn Regierungsrath Heyder,
10. Herrn Inspektor Hering,
11. Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
12. Herrn Kommerzienrath Rimpler,
13. Herrn Kaufmann Selke.

## C. Mit der Anordnung in den Räumen der Ausstellung wurden betraut:

1. Herr Hofgärtner Hempel,
2. Herr Thiergarteninspektor Henning.

## D. Zu Preisrichtern wurden ernannt:

1. Herr Geheime Regierungsrath Knerk, <sup>2)</sup>
2. Herr Fabrikbesitzer Danneel,
3. Herr Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais,
4. Herr Kunstgärtner Forkert,
5. Herr Stadtrath Franke,
6. Herr Obergärtner Gaerdt in Moabit,
7. Herr Geheime Regierungsrath Kolbe,
8. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
9. Herr Hofgärtner Morsch,
10. Herr Obergärtner Reinecke,
11. Herr Kunst- und Handelsgärtner R. Richter in Potsdam.

1) Da Herr Graf Luckner wegen Krankheit ablehnte, wurde Herr Selke mit dem Vorfige betraut.

2) Da der Herr Knerk wegen einer Reise ablehnte, wurde Herr Direktor Baerwald zum Vorsitzenden ernannt.

Zu Stellvertretern hingegen:

1. Herrn Hofgärtner Hempel,
2. Herrn Obergärtner Reide,
3. Herrn Kunst- und Handelsgärtner Priem,
4. Herrn Universitätsgärtner Sauer.

E. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß der Vorstand den Wunsch mehrer Mitglieder, die Ausstellung noch den ganzen Montag dauern zu lassen, in Erwägung gezogen habe und, insofern sich nicht Gegen Gründe von Seiten anderer Mitglieder geltend machen, vollständig beistimme. Es werden deshalb die nöthigen Vorkehrungen getroffen werden und ebenso wird die nöthige Anzeige durch die Zeitungen erfolgen.

F. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, theilte mit, daß jetzt eben eine seltene Azaleenflor bei dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann in der Köpfnicker-Straße sich vorfinde und der Besitzer sich eine Freude mache, sie Mitgliedern, die sich dafür interessieren, zu zeigen.

G. Derselbe legte Abbildungen der drei schon früher besprochenen Indischen Kressen (*Tropaeolum Kotschyanum*, *Zipseri* und *Schultzei*) vor, welche zuerst durch die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt verbreitet worden sind.<sup>1)</sup>

H. Endlich sprach derselbe über den Garten des Herrn Fabrikbesitzer Vorsig, der unter der Pflege des jetzigen Obergärtners, Herrn Gaerdt, sehr gedeihe. Zu jeder Zeit im Jahre biete er eine seltene und ausgezeichnete Flor von Zierpflanzen. Nachdem eine Zeit lang Hyacinthen in allen Farben Wohlgerüche verbreitet und dann zahlreiche Sorten Kamellien einen seltenen Blütenreichthum entfaltet hätten, wie man ihn wo anders kaum sieht, wären Azaleen von blendend weißen, rothen und violetten Farben an deren Stelle getreten, um wiederum prächtigen Epakris, Diosmeen, Haiden, *Eriostemon's* u. s. w., in Form sogenannter Schau- oder Kulturpflanzen, Platz zu machen. Namentlich übe das Palmenhaus auch auf den, der sonst grade nicht mit dergleichen Pflanzenformen sehr vertraut ist, einen großen Eindruck aus, biete aber auch dem Kenner vielfaches Interesse. Besonders nehme dieses das jetzt grade blühende *Astrocaryum Ayri* der Gärten (*Astrocaryum aculeatum* Mey.) die Aufmerksamkeit aller Beschauenden in Anspruch; außerdem aber finde man auch schöne Exemplare der *Phoenix farinifera* Roxb., der *Chamaedorea desmoncoides* Herm. Wendl., *C. Bartlingiana* Herm. Wendl. und *C. Ernesti Augusti* Herm. Wendl., so wie den *Encephalartos Beelschnijderianus* Hort. in dem sogenannten Palmenhause. Sonst sah man noch 2 prächtige hohe Exemplare des *Dacrydium cupressinum* Sol., ferner *Coccoloba guatemalensis* mit großen und langen Blättern, *Stadtmannia australis* A. Cunn. (*Cupania Cunninghamsi* Hook.), diese *Sapinz*

1) S. Verhandlungen 2. Jahrgang, Seite 160.

dacee mit *Proteum-Habitus*, *Rhopala corcovadensis* und *elegans* Hort., *Hexacentris mysorensis* Wight, *Grias cauliflora* L. aus Jamaica, deren Stellung im Systeme noch keineswegs fest steht, *Brownea coccinea* L., *Gibbertia palmata* DC. u. a. m.

I. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O. empfahl den Anbau des *Chaerophyllum Prescottii* DC., einer südwestsibirischen Pflanze, da seine Knollen sich noch durch Feinheit und hauptsächlich durch Größe von den Kürbetrüben (den Knollen des *Chaerophyllum bulbosum* L.), denen sie außerdem ganz gleichen, etwas unterscheiden. Beide können durch die feinsten Kartoffeln nicht ersetzt werden und theilen ganz besonders Eierkuchen, was weniger bekannt sein möchte, einen lieblichen Geschmack mit.

K. Herr Professor Koch berichtete, daß die Londoner Gartenbaugesellschaft im März ihr fünfzigstes Jahresfest gefeiert habe und theilte nach einem Aufsatze in *Gardners Chronicle* Mehres aus deren Geschichte mit. <sup>1)</sup>

L. Herr Kaufmann Stiemke sprach über Pflanzen- und hauptsächlich Palmenzucht im Zimmer. <sup>2)</sup>

M. Der Obergärtner im Vereinsgarten, Herr E. Bouché, legte Keime der *Dioscorea Batatas* Dne vor, die zum großen Theil sich zu entfalten begannen, und hofft für das nächste Jahr so viel Pflanzen zu gewinnen, daß Versuche im Großen angestellt werden können. Auch erklärte sich derselbe bereit, allen denen, welche sich für diese neue Nutzpflanze interessieren, später Knollen oder wenigstens Keime abzugeben.

N. Herr Professor Koch legte einen Zweig des *Calycanthus occidentalis* Hook. et Arn. (*C. macrophyllus* Hort.) vor und empfahl den Strauch wegen des dunkelen, saftigen Grünnes der großen Blätter, wegen seines buschigen, nicht hohen Wachsthumnes und endlich wegen seiner großen und schönen, aber in der Farbe hellern Blüthen, ganz besonders auf Rasenplätzen.

O. Die Herren Moschkowitz und Siegling hatten die Blätter zweier Eichen aus Amerika eingesendet, die der Generalsekretär als zu *Quercus coccinea* L. gehörig erklärte.

P. Herr Inspektor Bouché berichtete über eine Abhandlung des Herrn Hofgärtner Jäger in Eisenach, Uebergangshäuser betreffend, und über ein Verfahren desselben, Kartoffeln lange Zeit gut aufzubewahren. <sup>3)</sup>

Q. Herr Fr. Gust. Pohl in Breslau hatte eine Anzeige seiner neuen Riesen-Futterrübe eingesendet.

R. Der Generalsekretär legte im Namen des Verfassers einen populären Vortrag über Hebung der Obstkultur vom Garteninspektor Lucas vor und wünschte, daß derselbe seines leicht faßlichen Inhaltes wegen auch durch die Verhandlungen zur weitem Kenntniß aller derer, die sich für Obstkultur interessieren, kommen möge.

S. Derjelbe theilte ferner Einiges aus dem Schriftchen eines Gutsbesizers aus Pommern mit, der Kartoffel- und Weinkrankheit, fo wie die Cholera, dem übermäßigen Gebrauche von Braun- und Steinkohlen zuschrieb, weniger wegen feines brauchbaren Inhaltes, als vielmehr deshalb, um zu zeigen, wie weit sich der menschliche Geiſt bei oberflächlicher oder mangelhafter Kenntniß einer Sache und bei allzureger Phantastie verirren kann. Der Verfasser warnt zuletzt vor dem Gebrauche der Kohlen und sieht schon die Zeit kommen, wo diese sich selbst entzünden und demnach auch die Vorhersagung in der Offenbarung Johannis, wornach nun die Welt durch Feuer untergeht, eintritt, denn die feurigen Rosse, d. h. die Lokomotiven, schnaubten schon einher.

T. Herr E. Bouché, Obergärtner im Versuchsgarten des Vereines, machte Mittheilungen über die Kulturversuche für das Jahr 1855.

U. Herr Professor Koch sprach über die Gärten des Orients. Während seiner zweimaligen Anwesenheit daselbst habe er grade auf diesen Gegenstand seine besondere Aufmerksamkeit verwendet, aber nirgends das gefunden, was er nach Erzählungen orientalischer Schriftsteller und auch einiger abendländischer Reisenden zu finden geglaubt hatte. Namentlich existirt von allen dem, was uns die bekannten Märchen der Tausend und einen Nacht von prachtvollen Gärten in dem Oriente erzählen, in der Wirklichkeit gar nichts. Was die Natur selbst in einer Gegend an Schönheiten hervorgerufen hat, ist durch des Menschen Hand kaum benutzt. Der Orientale ist auch in seinen Ansprüchen weit genügsamer, als der Occidentale; es erfreut ihn schon der Schatten eines Baumes oder die erhöhte Plattform, auf der er ruhig und ungestört von dem großen Treiben der übrigen Menschen sein Keif oder Dolce far niente bei einer Pfeife Taback halten kann. Vernimmt er dabei auch das Plätschern eines Wassers, so bestärkt dieses ihn noch weit mehr in seinem gedankenlosen Brüten, in dem er sich der großen Welt entrückt glaubt. Daß er diesem möglichst zu fröhnen vermag, dahin geht bei der Anlage eines Gartens sein ganzes Streben: ein eingeschlossener Raum, wo ihn Niemand stören kann und wo seine Frauen ungesehen und unbeachtet in der freien Natur sich ergehen können, einige schattige Bäume, Rosengebüsch, Myrten, Oleander, Jasmin und Granatsträucher in abgerundeten Gruppen, im Frühjahr große Flächen blühender Tulpen mit möglichst grellen Farben, weniger Hyacinthen, später Sonnenblumen, Tagetes, Ringelblumen (*Calendula officinalis* Lindl.), Aftern u. s. w., das sind die orientalischen Erfordernisse eines Gartens. Häufig wird noch etwas Gemüse angebaut, besonders Zwiebeln, Runkelrüben, einige Kohlsorten, eine Menge aromatischer Kräuter, als: Fenchel, Dill, Bohnenkraut, verschiedenerlei Minzen, Estragon u. s. w., die vor und während des Hauptessens, um den Appetit zu reizen, roh gegessen werden, ferner spanischer Pfeffer, das Hauptgewürz der Orientalen zu allen Ragout-ähnlichen und vielen andern Speisen, Reuschlammstrauch

(*Vitex Agnus castus* L.), dessen scharfe Beeren allgemein als Schwarzer Pfeffer benutzt und auch so benannt werden, Liebesäpfel, Eierfrüchte (*Solanum Melongena* L.), der eßbare Hibiskus, dessen unreife Kapseln ein gutes Gemüse geben, vor allem aber Mais, Gurken, Schlangen- und andere Kürbisse, Zucker- und Wassermelonen. Der Mais ist jetzt schon im ganzen vordern Oriente die Hauptnahrung geworden, und hat bereits in Syrien die Durra (*Holcus Sorghum* L. H. Durra Forsk., *Sorghum vulgare* Pers.), ja sogar zum Theil den Weizen ganz und gar verdrängt. Man liebt die unreifen Knollen ganz besonders gebraten, so wie eingemacht und benutzt die Körner zu Brod und Polenta. Auch die Topinambur, welche im Abendlande nur noch wenig angebaut wird, sieht man im Oriente ziemlich viel; sie ist den dortigen Bewohnern um so werthter, als ihr Anbau keine Mühe macht.

Nicht besser ist es mit dem Obste bestellt. Die guten Südfrüchte werden meist aus andern Gegenden eingeführt; so bezieht man die Apfelsinen aus Sicilien, die Citronen aus Italien und Griechenland. Eine prächtige Pommelmus, welche in dem südlichen Kleinasien gezogen wird, giebt das durch den ganzen Orient berühmte Konfekt „Stambul's Leckerbissen“. Die Feigen erhält man zum großen Theil aus der Nähe und zwar von Smyrna, außerdem aber von Beirut; berühmt sind wegen ihres Wohlgeschmackes die Blumen- und Kaiserfeige. Datteln werden aus Aegypten eingeführt und sind von vorzüglicher Güte.

Aprikosen, Pfirsichen, Maulbeeren und Quitten spielen auf den Märkten eine große Rolle und werden meist in der Nähe gezogen. Die erstern sind für Abendländer gefährlich und werden fast nur mit Wein genossen. Man nennt die Aprikosen deshalb fast ganz allgemein Matafrankos d. h. Franzentöbter. Die Pfirsichkerne benutzt man als Mandeln und verbraucht sie zu allerhand Gebäck, während man die sehr beliebten rothen, schwarzen und weißen Maulbeeren, nebst dem mit einer saftigen und kühlenden Hülle umgebenen Granatsamen am Häufigsten zu Scharbet, die erstern aber auch zur Bereitung eines Branntweins, benutzt. Quitten ist man auch roh und mit Essig eingemacht sehr gern. Eine beliebte Speise sind die mehligten Beeren des Silberstrauches (*Elaeagnus hortensis* Bieb.)

Äpfel und Birnen sind gegen unsere bessern Sorten höchstens mittelmäßig und werden meist von der West- und Nordküste Kleinasiens bezogen. Die besten kommen aus der Nähe von Sinope und der Küste zwischen genannter Stadt und Trebisond. Unfern Butterbirnen sehr ähnlich sind die Eierfruchtbirnen. Besser findet man die Pflaumen, zum Theil selbst von einem vorzüglichen Wohlgeschmacke. Unter den Zwetschen sind die Bochara berühmt; sie kommen meist getrocknet, nicht immer aus Bochara, sondern zum großen Theil aus dem westlichen Kleinasien, und ähneln unsern Katharinenpflaumen. Sonst hat man mehre Sorten Renekloden mit härthlichem

Fleische. Kirschchen sind ohne Bedeutung und durchaus schlecht; von vorzüglicher Güte bringt man aber Weintrauben, besonders von den griechischen Inseln, auf die Märkte. Nicht weniger vorzüglich sind für die, welche sie lieben, Oliven. Haselnüsse kommen von der Nordküste Kleasiens und haben einen ausgezeichneten Geschmack, eben so die Wallnüsse. Kastanien giebt es zwar genug in der nächsten Nähe, man liebt sie aber nicht.

In Konstantinopel und den übrigen größern Städten, wo allmählig europäische Kultur und Gesittung sich geltend gemacht haben, besitzen auch die Gärten jetzt mehr oder minder eine europäische Form. Englische und deutsche Gärtner haben die Gärten des Großherrn und der Mächtigen des Reiches zu Parks umgestaltet, aber dabei leider gar zu häufig Gewalt angethan. Man hat allenthalben da, selbst wo die Natur mit verschwenderischer Hand seltene Reize verliehen, nicht etwa das Gegebene benutzt und darnach die Anlage gemacht, sondern das Erstere mußte leider nur gar zu oft einem bisweilen nicht an Ort und Stelle verfertigten, sondern in England ohne Ortskenntniß ausgearbeiteten, Plane weichen. So hatte Ref. ganz besonders an den lieblichen Ufern des Bosporus gesehen, daß die schönsten natürlichen Anlagen, prächtige Pinien, Pistazien u. s. w. einer fremden Idee geopfert wurden. Wo die Natur aber so freigebig mit ihren Schönheiten gewesen ist, wie grade am Bosporus, da thut der Mensch wirklich am Besten, wenn er gar nichts ändert, sondern höchstens die interessanten Parthien und Fernsichten durch Wege mit einander zu verbinden sucht.

V. Als Mitglieder wurden proklamirt:

1. Herr Rentier A. Kolshorn sen. in Schwiebus,

2. Herr Rittergutsbesitzer, Freiherr v. Treskow in Friedrichsfelde.

W. Der Herr Vorsitzende theilte den Ausspruch der Herren Preisrichter mit, wornach die Gruppe des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) gekrönt wurde.

Das sehr schlechte Wetter mochte sowohl manches Mitglied abgehalten haben, in der heutigen Versammlung zu erscheinen, als es auch Ursache war, daß nur der botanische Garten und der Versuchsgarten des Vereines Pflanzen ausgestellt hatten. Aus dem erstern war eine liebe Gruppe, aus 48 Pflanzen bestehend, vorhanden. Wir nennen aus ihr nur *Stypandra frutescens* Knowl. et Westc., *Hillia brasiliensis* Cham., *Gesneria Douglasii* Lindl. *β. verticillata* und *Stalice macrophylla* Lk. In der Gruppe des Herrn E. Bouché befanden sich unter andern 11 Sorten Englischer und 14 Sorten Luiken-Murikeln. Diesen lange zurückgesetzten Blumen wendet man in der neuesten Zeit wiederum mit Recht mehr Aufmerksamkeit zu.

## VI.

Verhandelt Berlin, den 17. Juli 1855, im Ausstellungslokale  
des Odeums in der 332. Versammlung.

Da dieses Mal das 33 jährige Bestehen des Vereines gefeiert wurde, so waren alle Vorträge und sonstigen nicht nothwendigen Verhandlungen ausgeschlossen. Der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, berichtete in einem längeren Vortrage über das, was dem Vereine im Verlaufe des letzten Jahres begegnet war und sprach sich dann über die Thätigkeit desselben aus. Hierauf schlossen sich die Berichte, welche der Herr Generaldirektor Lenné als Direktor der Königlichen Gärtnerlehranstalt und der Landesbaumschule über diese mit dem Vereine in Verbindung stehenden Institute mitgetheilt hatte. <sup>1)</sup> Zuletzt sprach Herr Kette allen denen, welche zur Verherrlichung der Ausstellung beigetragen hatten, so wie denen, welchen die Ausschmückung und die Einrichtung anvertraut war, den Herren Hofgärtner Hempel und Thiergarteninspector Henning, im Namen des Vereines den Dank aus.

Hierauf machte der Herr Direktor Baerwald als Vorsitzender im Preisrichter-Amte mit den Aussprüchen desselben bekannt, indem er das Protokoll verlas. <sup>2)</sup>

Endlich wurden die Wahlen eines neuen Vorstandes vorgenommen. Der Herr Vorsitzende legte mit seinen Kollegen das Amt nieder, übertrug aber vorher den Herren Generaldirektor v. Dlfers, Generallieutenant v. Pochhammer und Geheimen Regierungsrath Seidel die Leitung der Geschäfte und namentlich des Skrutiniums <sup>3)</sup>. Es gingen aus der Wahlurne hervor und wurden durch den Herrn v. Dlfers proklamirt:

1. Als Vorsitzender: Herr Geheime Oberregierungsrath Kette.
2. Als erster Stellvertreter des Vorsitzenden: Hr. Prof. Dr. Braun.
3. Als zweiter Stellvertreter: Herr Hofg. Morsch in Charlottenhof.
4. Als Generalsekretär: Herr Professor Dr. Koch.
5. Als Schatzmeister: Herr Regierungsrath Heyder.

1) S. No. 16.    2) S. No. 17.

3) Herr Professor Koch theilte zuvor den Inhalt eines Briefes mit, nach dem Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen., der bis hierher zweiter Stellvertreter des Vorsitzenden gewesen war, wegen seines Alters und wegen vieler Geschäfte jede Neuwahl ablehnen würde.

## VII.

Verhandelt in der 333. Versammlung in Neu-Schöneberg,  
am 29. Juli.

Nachdem die beiden letzten Protokolle der Mai- und Festversammlung in ihren Hauptzügen mitgetheilt waren, eröffnete der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungs-rath Kette, die Versammlung damit, daß er

A. den Kunst- und Handelsgärtner Linden in Brüssel wegen seiner Verdienste um die Gärtnerei überhaupt und namentlich wegen der Einföhrung einer Menge schöner exotischer Pflanzen als korrespondirendes Mitglied vorschlug. Es wurde allgemein beigestimmt und fand demnach auch seine Ernennung alsbald statt.

B. Als wirkliche Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Obergärtner Lauche in dem Augustin'schen Etablissement an der Wildparkstation bei Potsdam, durch den Herrn Professor Koch,

2. Herr Kaufmann Dünnwald hier, durch den Herrn Professor Koch,

3. Herr Gold- und Silberwaaren-Fabrikant Paegelt hier, durch den Herrn Hofgärtner Hempel,

4. Herr Rittmeister Ebers in Eberspark bei Lobens, durch den Herrn Professor Koch,

5. Herr Banquier Flatau hier, durch den Herrn Professor Koch,

6. Herr Kaufmann und Hauptagent der preussischen Nationalversicherungs-Gesellschaft zu Stettin, Hugo Loewenberg hier, durch den Herrn Geheimen Oberregierungs-rath Kette,

7. Herr Dekonomierath Fleck zu Bärbaum bei Biefenthal, durch den Herrn Kommerzienrath Volkart.

C. Herr Professor Dr. Braun legte 2 schöne Rispen des neuen chinesischen Zuckergrases vor, welche er von dem Herrn Grafen v. Schlieffen aus Südfrankreich, wo man auf Hyères Versuche damit angestellt hatte, erhalten, und sprach sich dahin aus, daß die Pflanze bei uns wohl nie von Bedeutung werden könne, da sie keinen reifen Samen hervorbringe. Dagegen möchte sie vielleicht dereinst in dem südlichen Europa, wo die Zuckerrübe nicht mehr den Zuckerertrag gebe, eine Bedeutung erhalten. Die Pflanze gehöre zu Sorghum, sei aber von Sorghum saccharatum Pers. (*Holcus saccharatus* L.), obwohl sie im Handel ebenfalls diesen Namen führe, durchaus verschieden und unterscheide sich namentlich durch seine glänzenden schwarzen Früchte. Herr Geheime-Rath Kette fügte diesem hinzu, daß nach einem Berichte aus Südfrankreich, den er in einer der frühern Versammlungen besprochen habe, dieses Zuckergras dort ebenfalls keinen Erfolg zu versprechen scheine. Das Landesökonomie-Kollegium habe vor 2 Jahren

schon den Samen aus Frankreich erhalten und ihn in der Landesbaumschule zum Theil aussäen lassen, ohne jedoch bis zum Herbst Blüthen erhalten zu haben.

Nach Herrn Professor Koch hätte der Herr Fabrikbesitzer Jacobs in Potsdam ebenfalls von diesem Samen bekommen, der aber ausgesäet Anfang September blüdete und dadurch Gelegenheit gab, die Pflanze zu untersuchen. Darnach stimmte Herr Koch dem Herrn Braun vollkommen bei, daß das chinesische Zuckergras durchaus von dem hinlänglich bekannten *Sorghum saccharatum* Pers., was seit sehr langer Zeit schon in Italien angebaut werde, verschieden sei; er habe dieses auch schon in einer frühern Versammlung ausgesprochen. Interessant sei es übrigens, daß der Zuckergehalt sich bei der chinesischen Pflanze sehr spät, erst lange nach dem Blühen, zeige. Herr Jacobs ließ die Stengel auf Zucker untersuchen und erhielt nur Spuren, während Herr Landesökonomierath Dr. Lüdersdorf aus abgeblühtem Rohre mehr erhalten habe.<sup>1)</sup>

D. Herr Professor Braun machte über die Bastardbildung bei den Farnkräutern einige Mittheilungen. Nachdem er die bisher, theils in den Gärten, theils im wildwachsenden Zustande beobachteten Fälle aufgezählt hatte, theilte er Näheres mit über 2 neuerdings im botanischen Garten entstandene Bastarde: *Gymnogramme Boucheana* A. Br. (aus *G. lanata* Klotzsch und *chrysophylla* Kaulf.) und *G. consanguinea* A. Br. (wahrscheinlich aus *G. lanata* Kl. und *Martensii* Bory).

E. Herr Obergärtner Nietner aus der Landesbaumschule legte einige Spiräen-Blendlinge vor und zwar

1. einen Blendling, entstanden aus *Spiraea callosa* Thunb. und *Douglasii* Hook.,

2. einen Blendling, entstanden aus *Spiraea expansa* Wall. und *Douglasii* Hook.,

3. einen Blendling von *Spiraea latifolia* Borkh.  $\beta$ . *Bethlehemensis* Hort. mit *Spiraea Douglasii* Hort. Ebenso zeigte er noch einen Blendling, der aus der *Ilaerea canarinoides* Lenné et C. Koch und *Cajophora lateritia* Benth. erzielt worden war und eine Blume von der Größe und Farbe der erstern, von der Gestalt aber der letztern besaß.

F. Herr Professor Petermann übergab eine Meerzwiebel, welche er vor einigen Monaten in Aleppo ausgegraben und mit sich auf die Reise nach Berlin genommen hatte. Obwohl sie die ganze Zeit hindurch ganz trocken und von Licht und Luft abgeschlossen im Koffer gelegen, war der Blüthen-schaft, freilich mit verkümmerten Blüthen, zur Entwicklung gelangt und besaß eine Länge von über 2 Fuß.

G. Derselbe übergab eine Wurzel, welche in Aleppo gebraucht wird, um die Regenwürmer von den Pflanzen, namentlich in Blumentöpfen, zu

1) S. übrigens das Protokoll der Versammlung vom 25. November.

befreien. Zu diesem Zwecke werden Stücke in Wasser gelegt und dieses dann nach einiger Zeit zum Gießen benutzt. Der darin enthaltene Bitterstoff treibt die Regenwürmer alsbald auf die Oberfläche. Durch den französischen Consul in Aleppo ist die Wurzel bereits auch nach Paris gekommen und soll bereits dort angewendet werden. Herr Rentier Hanel fügte diesem hinzu, daß jetzt hier ein Mittel aus Frankreich zu demselben Zwecke angeboten werde, was vielleicht dasselbe wäre. Herr Professor Koch glaubt, daß die Wurzel einer Pflanze aus der Familie der Winden (Convolvulaceen) angehöre und vielleicht identisch mit der ebenfalls sehr bitteren und früher in der Arzneikunst benutzten Turpith-Wurzel (von *Convolvulus Turpithum* L.) sei.

H. Herr Professor Koch sprach über Polyembryonie und legte Samen zweier Koniferen (*Pinus Beartsleyi* Hort. und *Thuja Graiziana* Hort.) vor, wo 2 Embryonen in jedem Samen gefeimt hatten. Herr Generaldirektor Lenné hatte dieselben aus der Gärtnerei von Peter Lawson und Sohn in Edinburgh erhalten. Bis jetzt kenne man die Polyembryonie zwar schon von Pflanzen aus mehreren Familien, soviel er aber wisse, sei sie noch nicht bei den Koniferen beobachtet. Am Längsten ist sie bei den Pflanzen aus dem Genus *Funckia* bekannt, wo regelmäßig mehre Embryouen in dem Samen vorkommen.

I. Derselbe machte auf die neuen Andrieux'schen Balsaminen aufmerksam, welche die Herren Oberlandesgerichtsath Augustin in Potsdam und die Handelsgärtner Moschkowiz und Siegling in Erfurt in einzelnen Blumen eingesendet hatten und sich sowohl durch Größe, als auch durch schönen Bau auszeichneten. Sie übertrafen darin noch die sogenannten Kamellien-Balsaminen. Einige der ausgestellten Blumen waren aber deutschen Ursprunges und verdankten den beiden oben genannten Erfurter Herren ihren Ursprung.

K. Die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt theilten schriftlich mit, daß sie bereits in dem Besitze der 5 Abarten und Blendlinge seien, welche man in Belgien aus den beiden Mutterpflanzen des Persischen Insektenpulvers, aus *Pyrethrum carneum* Bieb. und *P. roseum* Bieb., erzielt hätte und welche zu den schönsten Akquisitionen der Neuzeit gehörten. Von einigen besitzen die Blüthenkörbchen nach genannten Herren einen Durchmesser von 2—2½ Zoll. Genannte Herren seien bereits im Stande, im nächsten Frühjahr das Exemplar dieser 5 Sorten, welche die Namen *Pyrethrum Delahayei*, *Duchesse de Brabant*, *Thinisterii*, *nanum* und *Mülleri* führen, zu 20 und 15 Sgr. abzugeben, während jetzt der Preis noch auf 40, resp. 25 Sgr. gestellt sei.

L. Der Herr Professor Koch berichtete über die 3 neuen Indischen Kressen der Herren Moschkowiz und Siegling und ersuchte alle diejenigen, welche sich für diese Blumen interessirten, dieselben nach der Versammlung im Versuchsgarten in Lugenschein zu nehmen. Von ihnen besitze das *Tropaeolum Schultzii* eine so wunderbare Schönheit und blendende

Farbe, daß es nicht genug empfohlen werden könne. Eigenthümlich sei es jedoch, daß die Pflanze im vorigen Jahre fast gar nicht gerankt habe, in diesem aber es zu thun anfange und bereits gegen 3 Fuß hoch an einem Bindfaden gelaufen sei.

M. Der Vorstehende, Herr Geheime Rath Kette, theilte ein Schreiben des Herrn Ministerialrathes Trapp in Wiesbaden mit, aus dem hervorging, daß die in Wiesbaden beabsichtigte Obstausstellung in diesem Jahre noch stattfinden, der Tag aber erst später bestimmt werde.

N. Herr Lehrer Immiß in Magdeburg theilte Näheres über die Viktoriazucht des Kunst- und Handelsgärtners Göschke in Köthen mit. Das Haus, worin neben 7 großen und schönen Viktoria-Pflanzen noch mehre kleinere gezogen werden, hat eine Länge von 90 Fuß und wird durch keine Feuerung, sondern nur durch verschlossenen Pferdedünger, den man von Zeit zu Zeit schichtweise erneuert, erwärmt. Wie im vorigen Jahre, so hat Herr Göschke auch in diesem von allen Viktoriazüchtern in Deutschland die erste Blüthe und zwar schon am 17. Juli erhalten. Seitdem sind bei ihm fast täglich Blüthen zu sehen.

O. Herr Lehrer Immiß sendete ferner eine kleine Abhandlung über einige neu empfohlene Nährpflanzen ein. Seit der Kartoffelnoth ist man besonders bemüht, durch neue Nährpflanzen den Ausfall an Kartoffeln zu decken. Es wurden der Reihe nach eine Menge Pflanzen empfohlen und zum Theil um hohe Preise verkauft. Oft handelte es sich dabei aber weniger um das Wohl der Menschen, als vielmehr, um ein gutes Geschäft zu machen. So hat sich das so sehr angerühmte Mosenthin'sche Riesen Korn als ein gewöhnlicher Polnischer Weizen (*Triticum polonicum*) herausgestellt. Die großen Lobeserhebungen, mit denen der bekannte *Ullucus tuberosus* eingeführt wurde, entsprachen, wie wir jetzt wissen, den Erfolgen gar nicht. Dahin gehört auch die neueste Empfehlung der Zwiebel von der Kaiserkrone zu Mehl, die wegen ihrer übelriechenden Stoffe gar nicht zu gebrauchen ist, abgesehen davon, daß eine Kultur im Großen sehr hoch zu stehen käme und außerordentlich wenig Gewinn bringen würde. Was wir von der neuen Jamswurzel zu erwarten haben, müssen wir später sehen. Nach englischen und französischen Berichten, insofern man die damit handelnden Gärtner ausschließt, möchte wenig oder gar nichts zu erwarten sein. Dasselbe gilt von dem chinesischen Zuckergras, über das bereits gesprochen ist.

P. Derselbe theilte endlich noch eine Abhandlung mit über den Einfluß des letzten Winters auf mehre Kulturpflanzen.

Q. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, berichtete über eine statistische Zusammenstellung der deutschen Handelsgärtnerereien,<sup>1)</sup> um dadurch eine bessere Kenntniß des Gartenwesens überhaupt in Deutschland und speciell in den verschiedenen Gegenden zu erhalten, und ersuchte namentlich

1) S. No. 18.

die praktischen Mitglieder des Vereines, ihn in dieser schwierigen Arbeit zu unterstützen und ihm möglichst viel Beiträge zu liefern.

R. Der Vorsitzende, Herr Geheime Rath Kette, legte Programme der Preisfrage der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher vor. Wie bekannt hat der Fürst Anatol von Demidoff dieser eine Summe von 600 Thalern zur Verfügung gestellt, um damit der Reihe nach eine botanische, eine geologische und eine zoologische Preisfrage zu krönen. In den beiden verflossenen Jahren sind die beiden ersten Fragen bereits gelöst und es kommt nun die Reihe an die zoologische, deren Gegenstand „eine durch eigene Untersuchung geläuterte Schilderung des Baues der einheimischen Lumbricinen (Regenwürmer)“ ist.

S. Herr Hofgartenmeister Borchers in Herrenhausen hatte eine Abhandlung „Kulturversuche verschiedener neuer Kartoffelsorten“ mitgetheilt.<sup>1)</sup>

T. Herr Gärtner Beyer in Niederschönhausen hatte von Neuem Mittheilungen über den Einfluß der Stein- und Braunkohlen auf die Kartoffelkrankheit gemacht und Versuche angestellt, die aber nichts beweisen konnten.

U. Herr Schamal in Jungbunzlau hatte seine Methode der Rosenzucht mitgetheilt.<sup>2)</sup>

V. Herr Prediger Sponholz in Kulow bei Neubrandenburg empfahl todte Krebsse zur Vertreibung der Mäuse in den Scheunen und der Sperlinge von Kirschbäumen. Im erstern Falle sollen dieselben auf den Boden, wo man das Getreide hinbringen will, gelegt, im letztern Falle an den Bäumen aufgehangen werden. Herr Geheime Rath Menckel hatte jedoch gesehen, daß sich Sperlinge trotz der aufgehängenen todtten Krebsse nicht abhalten ließen, die Kirschchen zu verspeisen.

W. Der Hauptagent der Königl. Feuerversicherungs-Anstalt, Herr Schröder in Halberstadt, theilte mit, daß er ein landwirthschaftliches Centralbureau für das Königreich Preußen und die Nachbarländer gegründet und damit ein landwirthschaftliches Central-Anzeige-Blatt verbunden habe.

X. Herr Graf von Hoverden in Hünern bei Ohlau empfahl schriftlich bei unserer fortwährenden Kartoffelnoth den Anbau anderer Pflanzen und wünscht, daß hauptsächlich mehr Aufmerksamkeit auf den Anbau der Topinambur, des Maises, der Hülsenfrüchte, besonders der Linsen, Erbsen und Bohnen, ferner der Mohrrüben (Sorghum-Arten) und der Sonnenrose (*Helianthus annuus* L.) verwendet werde.

Y. Der Herr Professor Koch theilte mit, daß es eine irrige Ansicht sei, wenn man glaube, daß die Blutbuche zuerst in England entstanden und von da verbreitet sei. Man habe sie in der Mitte der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zufällig in einem Walde bei Sondershausen in Thüringen gefunden. Herr Hänzel bezweifelt dieses, da er in Belgien

1) S. No. 19. 2) S. No. 20.

bereits Bäume von bedeutendem Umfange gesehen habe, hat aber sonst keine Gründe, um die Angabe zu widerlegen.

Z. Der Generalsekretär theilte Mehres aus den eingelaufenen Zeitschriften mit und empfahl besonders den interessanten Aufsatz über die Gärten Hollands in der Thüringischen Gartenzeitung, sowie den über die Gärten am Comer-See in Regel's Gartenflor. <sup>1)</sup>

Aa. Herr Hofgärtner Hempel machte auf eine Notiz in der Voss'schen Zeitung aufmerksam, wonach die Weinkrankheit vermieden werde, wenn man die Weinreben platt auf die Erde lege.

Bb. Herr Professor Koch theilte mit, daß ein Herr Mac Rob in England von Stachelbeerreißern, die er abgeschnitten in Wasser gesteckt und in der Luft frei aufgehängt habe, sehr große Früchte erhalten, und empfiehlt deshalb dieses Verfahren zur Nachahmung. Nach Herrn Hofgärtner Hempel seien auch früher schon hier ähnliche Versuche gemacht worden, welche ebenfalls glückliche Resultate gegeben hätten. Herr Generallieutenant v. Pochhammer erzählt als eine bekannte Thatsache, daß Stachelbeersträucher, viel gegossen, sehr viele und große Früchte hervorbringen.

Cc. Der Generalsekretär machte auf die neue Kastanie aus Kalifornien, *Aesculus californica*, aufmerksam, da ihre ziemlich großen Samen keinen Bitterstoff enthielten und deshalb in ihrem Vaterlande allgemein gegessen würden. Er legte eine Abbildung vor und fordert dann auf, die Pflanzen im botanischen Garten zu besichtigen. <sup>2)</sup>

Dd. Derselbe machte ferner auf eine neue Lareine-Rose aufmerksam, welche sich durch Schönheit auszeichnen soll und durch den Dr. Rusppler in Dresden, der sich schon viel mit Züchtung und Kreuzung der Rosen beschäftigt hat, das Stück zu 3 Thlr. zu beziehen sei.

Ee. Derselbe sprach endlich über die letzte Pflanzen-Ausstellung im Sydenham-Palast, so wie über die letzte der Londoner Gartenbaugesellschaft, und wies aus den Berichten nach, daß diese englischen Ausstellungen unsere Festausstellung wohl an Umfang, keineswegs aber an Qualität übertroffen hätten.

Ff. Zuletzt machte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Herren Preisrichter bekannt. Danach erhielt:

1. die Sammlung von Warm- und Kaltthauspflanzen des Königl. botanischen Gartens die Monatsprämie. Hingegen aber wurde:

2. für die 3 neuen Einführungen aus Ceylon: *Drosera indica* L., *Tropidanthemum uvularioides* Klotzsch und *Eulophia* sp. des Herrn Hofgärtners Nietner in Schönhausen,

3. für die beiden neuen Einführungen *Tydaea gigantea* Planch. und *Impatiens Jerdoniae* Wight des Herrn Oberlandesgerichtsrathes Augustin (Obergärtner Lauche) und

1) E. No. 21. 2) E. No. 22.

4. für die neue Orchidee *Dendrobium formosum* Roxb. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt ein Ehrendiplom ausgefertigt.

Die Ausstellung war dieses Mal besonders reich an schönen und blühenden Pflanzen, so daß die Preisrichter sich veranlaßt fanden, außer der Haupt-Prämie, welche dem Königl. botanischen Garten (Herrn Inspektor Bouché) zugesprochen wurde, noch 3 Ehren-Diplome an die Herren Hofgärtner Nietner in Schönhausen, Oberlandesgerichtsrath Augustin (Obergärtner Lauche) und Kunst- und Handelsgärtner Allardt auszustellen. Die Pflanzen des botanischen Gartens (in nicht weniger als 60 Exemplaren) zeichneten sich durch Mannigfaltigkeit und reichen Blütenflor aus. Vor Allem nahm die braunroth gesäumte Abart der *Hexacentris mysorensis* Wight die Aufmerksamkeit in Anspruch, während von den Orchideen: *Anguloa Ruckeri* Lindl. und *Stanhopea Wardii* Lodd. var. *bipunctata*, außerdem aber *Campanula Vidalii* Wats., *Isoloma Krameriana* Lehm., *Caladium metallicum* van H., eine neue Fuchsie mit karminrothen Blumen und mehre neue Gloxinien, vor Allem die Rosamunde, genannt zu werden verdienen. Gegenüber auf der andern Seite hatte Herr E. Bouché aus dem Institutsgarten eine Reihe von 27 weißen Blütenpflanzen und unter ihnen 8 verschiedene Achimenes und eben so viele Gloxinien ausgestellt, während gegen das eine Ende hin von Herrn Oberlandesgerichtsrath Augustin (Obergärtner Lauche) *Achimes pieta* Benth. und *Impatiens Jerdoniae* Wight standen. Mehr im Hintergrunde hatte Herr Hofgärtner Nietner aus Schönhausen 3 neue ceylonische Pflanzen aufgestellt, von denen die niedliche *Drosera indica* L. besonders das Interesse in Anspruch nahm. Endlich nennen wir noch die 14 blühenden Orchideen des Herrn Allardt, unter ihnen das hier noch neue *Dendrobium formosum* Roxb., und das seltsame, wenn auch gerade nicht schöne *Anthurium radicans* C. Koch et Haage.

## VIII.

Verhandelt in Neu-Schöneberg in der 334. Versammlung,  
am 26. August.

Der Direktor des Vereines, Herr Geheime Oberregierungs-rath Kette, hatte schriftlich mitgetheilt, daß er wegen Krankheit verhindert sei, in der heutigen Versammlung den Vorsitz zu übernehmen, und den ersten Stellvertreter ersucht, für ihn einzutreten. Da jedoch keiner der Stellvertreter anwesend war, so übernahm der Generalsekretär, Herr Professor Koch, hiermit den Vorsitz.

Nachdem das Protokoll in seinem Hauptinhalte verlesen war, wurden die Verhandlungen damit eröffnet, daß

A. der Herr Vorsitzende ein gedrucktes Schreiben des Vorstandes der Versammlung deutscher Wein- und Obstproduzenten in Wiesbaden vorlas, in dem mitgetheilt wurde, daß die in der letzten Versammlung von Pomologen und Obstzüchtern zu Naumburg beschlossene Ausstellung von Obst in Wiesbaden auch in diesem Jahre nicht stattfinden könne, weil bei dem berechtigten hohen Rufe des Rheingaaues die Aufstellung ausgezeichnete Weinprodukte bei den gänzlich aufgeräumten Kellern, selbst der angesehensten dortigen Weinproduzenten, nicht möglich sei und weil in Betreff des Obstes eine Verhandlung der wichtigeren Fragen auch auf der nächsten allgemeinen landwirthschaftlichen Versammlung stattfinden könne. Aus dieser Ursache halte man für angemessen, die Abhaltung der Versammlung auf so lange zu verschieben, bis der Himmel ein gutes Weinjahr schenke.

Der Herr Vorsitzende bedauerte um so mehr den erneuten Aufschub, als noch wenige Wochen vorher von Wiesbaden die bestimmte Anzeige eingelaufen war, die Versammlung und Ausstellung würde stattfinden. Man hatte sogar den Verein um Aufstellung wichtiger, den Obstbau betreffender Fragen für das Programm ersucht, und war in dieser Hinsicht, wie in der vorigen Versammlung mitgetheilt wurde, auch von hier eine Rückäußerung erfolgt. In Folge dessen waren bereits mehrere bedeutendere Obstproduzenten zur Betheiligung ersucht worden. Der Vorsitzende der Obstbauaktion, Herr Generalleutnant von Pochhammer, hatte durch die Bearbeitung der in Folge des Aufrufes eingegangenen Berichte und Zusammenstellung der bessern Obstsorten bereits gerade so viel zur weiteren Besprechung vorbereitet, als erwogen werden konnte.

Herr General v. Pochhammer war der Meinung, daß man sich nicht wieder auf Andere verlassen und sich daher auch nicht weiter um die Ausstellung in Wiesbaden bekümmern solle. Man könne dieses um so mehr thun, als die in Naumburg anwesenden Pomologen und Obstzüchter die ganze Angelegenheit in die Hände des Vereines gelegt hätten. Der Verein habe das gute Werk begonnen und werde wohl auch wissen, es weiter durchzuführen. Er seiner Seite sei der Meinung, daß man am besten thue, insofern man im nächsten Jahre eine günstige Obstärnte erwarten könne, eine Versammlung nach Berlin zu berufen und die Ausstellung damit zu verbinden. So weit man die Ansichten der auswärtigen Pomologen kenne, stimme man diesem ebenfalls bei. Da sämmtliche Anwesenden beipflichteten, so wird der Vorstand die Angelegenheit in weitere Erwägung ziehen und zur Zeit der Versammlung Näheres und Bestimmteres vorlegen.

B Durch den Herrn Amtsrath Gumprecht wurde der Herr Stadtrath Goullon als Mitglied des Vereines vorgeschlagen.

C. Durch die Post waren von unbekannter Hand zwei Fragen eingegangen, die der Vorsitzende hiernit vorlegte:

1. Wie vertilgt man aus schattigen Gärten *Marchantia*

polymorpha? Nach der Meinung mehrerer praktischer Herren ist häufiges Auflockern des Bodens das einzige Mittel, was zu einem einiger Maßen sichern Resultate führt. Man hatte vorgeschlagen, Asche darauf zu streuen; allein dieses wirkte kaum für den Augenblick. Herr Obergärtner Gireoud warnt, solche Stellen mit der Brause zu begießen. Nach Herrn Kunst- und Handelsgärtner Priem kann zwar das bekannte Lebermoos in Gärten sehr lästig sein, auf Töpfen hingegen bringt es dadurch für die Pflanzen einen nicht unbedeutenden Vortheil, daß die Oberfläche der Erde nicht austrocknet, sondern im Gegentheil dieser wegen der Hygroscopicität Feuchtigkeit zugeführt wird. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht bestätigte diese Vortheile aus eigener Erfahrung. Uebrigens geht die *Marchantia* auf Töpfen schnell zu Grunde, wenn man diese mit Laubmoos bedeckt.

2. Wer hat *Hesperis tristis* zuerst gefüllt erzogen? So viel dem Herrn Vorsitzenden bekannt war, kommt die Pflanze dieses Namens nicht gefüllt vor. Wahrscheinlich hat der Herr Fragesteller sie aber mit der sogenannten *Viola matronalis* (*Hesperis matronalis* L.) verwechselt, da diese seit mehreren Jahrhunderten schon, namentlich mit gefüllten weißen Blumen, kultivirt wird und, z. B. in Thüringen, sich allgemein in den Gärten der Bauern vorfindet. Linné kennt die Pflanze ebenfalls mit rothen und weißen gefüllten Blumen. Schon der Frieser Dodoens, später als Dodonaeus ein berühmter Arzt und zuletzt Professor in Leiden, nennt die Pflanze *Viola matronalis* und führt sie in seinem 1563 erschienenen *Cruydeboek* unter diesem Namen auf. Es ist wahrscheinlich, daß die Römer schon *Hesperis matronalis* L. schon wegen ihres Wohlgeruchs in ihren Gärten kultivirten. Ob sie übrigens die gefüllte Abart schon gekannt haben, ist freilich zweifelhaft.

D. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß am morgenden Tage, als den 27. d. M., die allgemeine Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Kleve ihre Sitzungen beginne. Da dort auch der Gartenbau in die Verhandlungen gezogen sei und in dem ausgegebenen Programme mehre Fragen ausgesprochen wären, die für den Obstbau und seine Hebung eine Bedeutung und bereits auch auf der Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Raumburg eine Besprechung erhalten hätten, so würde der Herr Amtsrath Gumprecht den Verein daselbst vertreten. Derselbe sei bereits vor einigen Tagen abgereist und würde hoffentlich in der nächsten Versammlung darüber berichten.

Da mehre der in dem Programme ausgesprochenen Fragen wohl interessant genug seien, um auch hier eine Besprechung zu erhalten, so theilte der Herr Vorsitzende einige zur weitem Diskussion mit.

1. Hat der Steinkohlentheer sich bei der Baumzucht zum Verstreichen von Wunden bewährt? Nach Herrn General v. Pochhammer und andern anwesenden Pomologen enthält der Steinkohlentheer eine Schärfe, die den jüngern Zellen im hohen Grade nachtheilig ist. Ein

Prediger hat vor nicht langer Zeit eine Menge seiner Pflaumenbäume durch Anwendung dieses Mittels verloren. Bei Wunden von Bäumen sei, wie bei Wunden von Menschen, Hauptsache Abhaltung der äußern Luft. Jedes indifferente Mittel, was dieses vermöge, entspreche seinem Zwecke. Am besten werde dieses ganz gewöhnliche Delfarbe, zu der man jedoch kein verdorbenes Del nehmen dürfe, thun. Nach Herrn Heese wird übrigens der Ausfluß von Harz bei Wunden von Steinobstbäumen am besten durch den Saft des gewöhnlichen Sauerampfers gestillt <sup>1)</sup>

2. Sind mit der amerikanischen schwarzen Zwergbohne Versuche gemacht worden und mit welchem Erfolge? Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß, insofern darunter die sogenannten Frijoles zu verstehen seien, der Herr Generaldirektor Penné seit mehrern Jahren diese im Großen anbaue und einen sehr reichlichen Ertrag erhalte. Als Schneidebohne sei sie allerdings nicht zu gebrauchen, desto vorzüglicher aber als Trockenbohne zu verwenden, indem sie eine angenehme und sehr nahrhafte Speise darbiere. Uebrigens seien die Frijoles keine neue Einführung, da sie schon längst unter dem Namen *Phaseolus melanospermus* hier und da kultivirt worden seien. <sup>2)</sup>

Von anderer Seite wurden die Frijoles übrigens keineswegs empfohlen, da das späte Reifen zunächst manchen Nachtheil mit sich bringe und die schmutzig dunkelviolette Farbe der Samen keiner Speise ein gutes Ansehen gebe. Auch verlange sie, wenn sie wohlschmeckend sein solle, sehr viel Fett und mache dadurch die Speisen theuer. Endlich habe man den Ertrag gar nicht in der gerühmten Weise gefunden; man besitze andere, namentlich weiße und schon deshalb mehr zu empfehlende Sorten, wie die Erfurter Tausend für Eine (auch als Zweihundert für Eine, und Bohne aus Südkarolina genannt), welche deshalb allgemein in Frankreich angebaut werden, die Reichardt'sche Buschbohne, eine der ältesten Sorten, die Römische gelbe Brechwachsbohne, die leider aber noch zu theuer sei, und die Staudenbohne des Herrn v. Buch in Stolpe, welche zum Anbau mehr zu empfehlen seien.

3. Sind neuere Mittel zum Schutz der Gartenpflanzen gegen Erdflöhe, Schnecken u. s. w. bekannt, welche vor den ältern Empfehlung verdienen? In der neuesten Zeit sind zwar wiederum hier und da eine Reihe solcher Mittel empfohlen und als unfehlbar gepriesen; sie haben sich aber sämmtlich, insoweit sie wenigstens den Praktikern unter den Anwesenden bekannt geworden waren, nicht bewährt. Herr Heese machte auf die Lösung einer Preisaufgabe, welche vor vielen Jahren bereits von Seiten des Vereines gestellt worden war, aufmerksam, da diese wichtige Fingerzeige zur Vertilgung der schädlichen Insekten darbiere und leider gar nicht

1) S. Verhandlungen neue Reihe, 4. Jahrgang, Protokoll der Sammarßzung.

2) S. Verhandlungen neue Reihe, 2. Jahrgang Seite 250.

in der Weise bekannt und benutzt worden sei, als sie es verdient habe. Dem Herrn Vorsitzenden war nichts davon bekannt, er würde aber sich bemühen, Näheres darüber zu erfahren und dann Mittheilungen machen.<sup>1)</sup>

E. Der Herr Vorsitzende legte ein Verzeichniß von Pflanzen des Großherzoglichen Prinzengarten zu Ludwigslust, was der Herr Hofgärtner Beißner daselbst mit ungemeiner Sorgfalt angefertigt hatte, vor und empfahl dasselbe allen Gärtnern zur Nachahmung und Gartenliebhabern zur Benutzung. Es ist sehr splendid in Quart gedruckt und besitzt deshalb schon ein gutes Aeußere. Es enthält die Pflanzen in alphabetischer Ordnung mit 4 Abtheilungen: Topfpflanzen, Stauden, Gehölze und einjährige Pflanzen. Hinter dem Namen steht der Autor, dann kommen die deutschen Namen, die Linné'schen Klassen und Ordnungen, die natürlichen Familien, der erforderliche Wärmegrad im Hause bei den erstern oder die Höhe der Pflanzen bei den übrigen, und endlich das Vaterland. Der Herr Hofgärtner Beißner hat mehre Exemplare hübsch eingebunden und auf starkes Schreibpapier gedruckt dem Sekretariate mit der Anweisung übersendet, das Stück jedem Liebhaber, der es zu besitzen wünsche, für  $\frac{1}{2}$  Thlr. zu überlassen.

F. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß von den früher von Seiten eines besonders ernannten Ausschusses berathenen und bearbeiteten Schematen zu gleichmäßigen Versuchen mit Guano und Chilisalpeter Exemplare an 40 und einige Mitglieder vertheilt seien und daß man demnach hoffen dürfe, Resultate von einiger Sicherheit zu erhalten. Damit Jedermann sich aber über die beiden Dungstoffe eine Belehrung verschaffen könne, habe er eine kleine Abhandlung darüber geschrieben und dieselbe für das demnächst auszugebende Heft der Verhandlungen drucken lassen. So, hoffe er, komme dieselbe zeitig in die Hände aller Mitglieder. Er glaube, daß schon hier eine kleine Mittheilung über Guano um so mehr Interesse haben dürfe, als er von den Herren Otto und Friedrich Maschmann, welche eben von den Guano-Inseln an Peru's Küste zurückgekehrt seien, genaue und lebendige Berichte empfangen habe.<sup>2)</sup>

1) In dem Preisprogramme für 1833 (Band X, Seite 150) war auch die Aufgabe enthalten: „Historische Zusammenstellung aller vorgeschlagenen und angeblich geprüften Mittel zur Vertilgung der den Gärten schädlichen Insekten.“ Nochmals angeregt wurde sie im Jahre 1834 (Band XI, Seite 152). Es waren 3 Bewerbungsschriften eingegangen, von denen zwei ihres mangelhaften Inhaltes wegen nicht gekrönt werden konnten, die dritte und vorzüglichste aber in Folge eines Formfehlers von der Konkurrenz ausgeschlossen bleiben mußte (Band XIII, S. 93 und 94). Man einigte sich jedoch mit dem Verfasser der letztern, Dr. Kleinschmidt in Hannover, übertrug demselben die Umarbeitung seiner Schrift gegen ein Honorar von 30 Friedrichsd'or und übersandte ihm zu diesem Zwecke alle 3 eingegangenen Schriften (Band XIII, Seite 100 und 168). Später (Band XIV, Seite 11) entschuldigte sich Dr. Kleinschmidt wegen verzögerter Ablieferung und stellte solche in nahe Aussicht. Die Ablieferung ist indessen nicht erfolgt und kommt auch weiter nichts, weder in den Verhandlungen, noch in den Akten darüber vor.

Der Generalsekretär.

2) S. No. 3.

G. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau hatte eine kleine Melone von kaum einem Zolle im Durchmesser unter dem Namen Pomme de Granate eingesendet, die ganz den feinen Melonengeruch besaß. Er empfiehlt die Pflanze wegen ihrer hübschen Früchte zur Topfkultur. Ferner legte derselbe durch den Herrn Vorsitzenden einen blühenden Zweig des Waschhader-Kürbis vor. Nach dem Aussehen des langen Fruchtknotens gehörte derselbe wohl zum Geschlechte *Trichosanthes*, allein die Kronen sind nicht gewimpert. Nach Herrn Obergärtner Gaerdt kommt das letztere vor und glaubt derselbe, daß der vorliegende Zweig zu *Trichosanthes sanguinea* gehöre. Nach dem Vorsitzenden ist jedoch, so viel er wisse, keine *Trichosanthes* dieses Namens beschrieben und möchte der Waschhader-Kürbis wohl eher in die Nähe der *Momordica operculata* L. gehören, mit der das eingesendete Exemplar einige Aehnlichkeit besitze. Die reife Frucht könne jedoch allein erst Aufschluß geben.<sup>1)</sup> Endlich wurde von demselben ein perennirender *Portulak*, dessen Blätter säuerlicher schmeckten und deshalb pikanter waren, vorgelegt, der bei ihm bis jetzt nicht geblüht hatte. Nach dem Herrn Vorsitzenden möchte es kein *Portulak*, sondern vielmehr ein *Sedum* sein. Herr Heese kultivirt denselben übrigens ebenfalls seit mehreren Jahren und hat ebenso noch keine Blüthen erhalten.

H. Herr Obristleutnant v. Fabian berichtete über das Mißlingen der diesjährigen Melonenkultur. Von einigen 90 Pflanzen der verschiedenen Sorten Kamilla- und Chito-Melonen besitze er kein einziges gesundes Exemplar. Es sei in diesem Jahre die eigenthümliche Erscheinung, daß mit einem Male, obgleich Stengel und Wurzel noch ganz gesund sind, Blätter und Ranken krank werden, so daß die erstern in wenig Tagen abfallen. Es geschehe dieses selbst bei den Pflanzen, die nicht von der Rothen Spinne heimgesucht seien. Obwohl sonst in Breslau ein keineswegs reicher Ansaß von Früchten stattfand, mußte Herr v. Fabian täglich einige abschneiden, um die Pflanze nicht zu sehr zu entkräftigen. Umgekehrt hatte derselbe Pflanzen, wo sich gar keine männlichen Blüthen entwickelt hatten und er deshalb gezwungen war, künstlich zu befruchten. Diese abnorme Erscheinung bödlicher Pflanzen bei den Melonen ist zwar schon früher mehrmals beobachtet und zu erklären versucht worden, ohne daß man aber in der That einen Aufschluß erhalten hätte. Es wäre wohl der Mühe werth, daß Physiologen und Männer vom Fache diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwendeten.

Eine zweite Erscheinung zeigte sich noch in diesem Jahre. Es springen nämlich die Früchte häufig auf und verfaulen dann gern. In diesem Falle ist es gut, die Wunde gleich im Anfange mit feingeriebener Kreide einzureiben. Die Melonenzucht ist namentlich in schlechten Jahren sehr schwierig und bedarf von Seiten des Züchters einer beständigen Aufmerksamkeit und

1) S. das Protokoll der November-Sitzung.

Sorgfalt. Wenn in den Mistbeeten die männlichen Blüthen und frankten Blätter auf Ranken fallen und man die erstern nicht gleich entfernt, so verfaulen die letztern alsbald; ebenso müssen schlechte Blätter zeitig weggenommen werden, bevor der Blattstiel zu faulen beginnt. Wenn man nicht täglich die Pflanzen durchmustert, so erhält man nur in den günstigsten Jahren einen mäßigen Ertrag.

I. Herr Inspektor Bouché übergab wiederum einige Hefte seiner neuen Auflage der Blumenzucht als Geschenk.

K. Herr Jost, gräßlich-Thun'scher Obergärtner zu Tetschen, theilte Einiges über den Obstbau auf den gräßlich-Thun'schen Gütern mit. Es befinden sich jetzt auf denselben 30,800 tragbare Bäume, welche in diesem Jahre eine Einnahme von 17,000 Gulden gegeben hatten. Von dem verschiedenen Obst wurde gebaut

an Äpfeln	7,778	Strich	(zu c. 1 Sch. 9 Meß.),
an Birnen	310	"	3 Viertel,
an Pflaumen	710	"	3 "
an Nüssen	9	"	1 "

Es sollen nun noch in diesem Jahre 20,000 Bäume angepflanzt werden, so daß später der Ertrag um zwei Drittel erhöht werden wird. In Böhmen selbst existirt kein zweites Dominium, was diesem in dieser Hinsicht an die Seite gesetzt werden könnte; wahrscheinlich möchte man dieses aber auch für ganz Deutschland behaupten können.

L. Herr Freiherr von Fölkersahm in Papenhof bei Libau in Kurland theilte schriftlich in Bezug des Persischen Insektenpulvers mit, daß es vor der Anwendung erwärmt werden müsse. Herr Heese fragte an, ob, da es mit Erfolg gegen Pflanzenläuse angewendet worden, nicht auch gegen Regenwürmer erfolgreich sei? Nach dem Herrn Vorsitzenden sind, so weit seine Kenntniß gehe, noch keine Versuche damit gemacht worden; er bezweifle jedoch, daß ein Absud oder ein geistiger Auszug Erfolg habe, da bis jetzt nur Erfahrungen gegen kleinere Insekten vorlägen. Uebrigens sei in der Juli-Sitzung vom Herrn Professor Petermann aus Aleppo eine Wurzel vorgelegt worden, welche im Vaterlande sowohl, als auch in der neuesten Zeit in Paris mit Erfolg gegen Regenwürmer angewendet werde. Nach Herrn Obergärtner Gireoud ist übrigens der Maulwurf das beste Mittel gegen Regenwürmer und werde dieses nützliche Thier in den Gärten viel zu sehr verfolgt, da es bei Weitem nicht so viel Schaden anrichte, als man gewöhnlich angebe. Sein Nutzen überwiege in der Regel bedeutend.

M. Herr Dr. Bisioletto in Triest hatte einen Bericht über den Zustand der Gärtnerei in genannter Stadt eingesendet, aus dem man ersah, auf welcher tiefen Stufe die Gartenkunst dort steht. Es ist dieses aber nicht allein damit der Fall, sondern nicht weniger wird auch die Landwirthschaft nachlässig und unordentlich betrieben. Einige der reichern Kaufleute hatten

schönere Gärten anderswo gesehen und sich dann veranlaßt gefunden, allerhand Pflanzen und Blumen sich kommen zu lassen. Da sie aber versäumten, sich dazu auch einen geschickten Gärtner von außerhalb zu verschreiben, und die Pflege Einheimischen anvertrauten, so war alles in kurzer Zeit ruiniert; die Besitzer verloren damit alle Lust, noch einmal kostspielige Ankäufe zu machen. Unter diesen Umständen kann man sich auch nicht wundern, daß keine Handelsgärtnerei von Bedeutung in Triest existirt. Es ist zwar eine vorhanden, welche diesen Namen führt, die aber eigentlich nichts weiter thut, als in dem Schlosse des Erzherzoges die Zimmer auszusmücken. Trotz des schönen und milden Klimas liegt auch nicht weniger der Obst- und Weinbau in Triest ganz darnieder. Kein Mensch zieht sich Bäume oder denkt an das Veredeln. Man verschreibt sich die erstern aus Graz oder aus Dolo bei Venedig, wo eine sehr bedeutende Gärtnerei und Baumschule sich vorfinden. Selbst die hier aus alten Zeiten noch stammende und sehr lohnende Obstbaumzucht wird stiefmütterlich behandelt. Man giebt sich selbst nicht die Mühe, junge Pflanzen sorgsam herauszunehmen, sondern zieht sie einfach aus der Erde, gleichviel ob ein Theil der Wurzel abreißt oder nicht. Vor 1848 hatte man einen botanisch-pharmazeutischen Garten, in dem der Ref. Vorlesungen öffentlich hielt, um mehr Liebe zu erwecken. Als man aber nach der Revolution eine Kaserne für Triest nöthig hatte und hierzu einen passenden Ort in der Stadt bedurfte, wurde ohne Weiteres der botanische Garten dazu verwendet. So steht man nun auch in dieser Hinsicht verwaist da. Nichts destoweniger setzt Ref. seine Vorlesungen fort und hat neuerdings in einem Schriftchen die Nothwendigkeit dargelegt, die Landwirthschaft zu heben und die geeigneten Mittel dazu angegeben. Es führt den Titel: *Cenni sull' economia rurale compilati dal Dr. B. Biasoletto, Trieste 1849*, und wurde dasselbe dem Vereine von dem Verfasser als Geschenk übergeben.

N. Herr Professor Dr. Koch theilte mit, daß er vor einigen Wochen von dem Herrn Hofapotheker Neubert in Leipzig Erdbeeren erhalten habe, die an Wohlgeschmack und Größe alles übertroffen hätten, was er in dieser Hinsicht gesehen. Auf seinen Wunsch war Herr Neubert augenblicklich bereit, seine Kulturmethode mitzutheilen. Seine Erdbeerstöcke sind 1848 gepflanzt. Die Stöcke werden alljährlich wieder dünn gemacht, d. h. so viele Pflanzen herausgenommen, daß die Stöcke  $\frac{2}{3}$  Leipziger Ellen von einander stehen, denn sie wachsen doch wieder zusammen. Da die Pflanze sich alljährlich erhebt, unten aber veraltert, so wird alle 2 Jahre eine Lage Lehm und Sand von 2—3 Zoll darauf gebracht. Außerdem wird mit Kochsalz und Hornspähnen gedüngt und im Herbst das ganze Land, worauf sich die Erdbeeren befinden, mit Schweinemist gedeckt. Dieser darf erst im April weggeharkt werden. Kuhmist muß man ganz und gar vermeiden, da er nur Blätter erzeugt. *Myats Eleonore* giebt zwar die größten Beeren, diese sind aber inwendig hohl.

O. Herr Professor Dr. Koch machte auf eine Mittheilung des Herrn Inspektors Lucas in der Gartenflora aufmerksam, wornach wurzelsaule und überhaupt kränkelnde Pflanzen, und ganz besonders der beliebte Gummibaum (*Ficus elastica* L.), sehr leicht wieder kräftig gemacht werden können, wenn man sie mehre Mal mit heißem Wasser von 40—50° R. übergießt.

P. Die Redaktion des landwirthschaftlichen Central-Anzeige-Blattes für die Preussische Monarchie und die angränzenden Staaten hatte ein Probeblatt genannter Zeitschrift eingesendet und empfahl dasselbe zur Aufnahme von Inseraten, die Gärtnerei betreffend.

Q. Die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur legte durch den Herrn Vorsitzenden ein Programm für die Preisvertheilung bei der Herbstausstellung von Garten-Erzeugnissen vor, welche Ende September oder Anfang Oktober in Breslau veranstaltet werden soll.

R. Der Herr Vorsitzende machte auf einen interessanten Artikel über den Ulmer Gemüsebau, der sich in No. 45. des Wochenblattes für Land- und Forstwissenschaft findet, aufmerksam, und theilte denselben im Auszuge mit.<sup>1)</sup> In Betreff der Kunden rothen festen Ulmer-Zwiebel, welche schon im ersten Jahre der Ausfaat nicht selten Exemplare von 3 Zoll, ganz gewöhnlich aber von 2½ Zoll im Durchmesser, gebe, bemerkt Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht, daß er dieselbe schon seit mehreren Jahren baue und er sie ebenfalls allen Gemüsezüchtern bestens empfehlen könne.<sup>2)</sup>

R. Der Herr Vorsitzende machte auf eine Einrichtung der Pariser Gartenbaugesellschaft aufmerksam, da sie auch bei uns von Vortheil sein könnte. Man sucht nämlich in Paris Frauen aus den höhern Ständen zu gewinnen und ernennt sie zu Ehrenmitgliedern. In Folge dessen zeigen sich diese durch Aussetzen von verschiedenen Preisen, die nicht immer in Geld, sondern auch in allerhand nöthigen Instrumenten und in weiblichen Arbeiten bestehen, dankbar und tragen so zur Hebung der Gärtnerei im Allgemeinen und hauptsächlich zur Bethelligung an den Ausstellungen nicht wenig bei. Auf diese Weise hat man nach dem neuesten Verzeichnisse der Mitglieder in Paris nicht weniger als 160 Frauen gewonnen.

Aus demselben Verzeichnisse ersieht man, daß sich in Frankreich jetzt 38 Gartenbau-Gesellschaften vorfinden, von denen freilich auch mehre zugleich landwirthschaftliche sind.

S. Endlich machte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter bekannt. Darnach erhielt:

1. Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen für das aus Samen erzogene *Exacum grandiflorum* (? Wall.) den Monatspreis,
2. der botanische Garten (Herr Inspektor Bouché) für die schöne Kulturpflanze *Croscomia aurea* Planch. ein Ehrendiplom.

1) S. No. 23. 2) S. auch Protokoll der Januaragung des 4. Jahrg.

T. Zum Schluß erwählte der Herr Vorsitzende zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herrn Gold- und Silberwaaren-Fabrikant Bäckelt hier,
2. Herrn Obergärtner Lauche im Augustin'schen Etablissement in der Wildparkstation bei Potsdam,
3. Herrn Kaufmann und Hauptagent der Preussischen Nationalversicherungs-Gesellschaft in Stettin Hugo Löwenberg hier,
4. Herrn Oekonomierath Fleck zu Bärbaum bei Biesenthal,
5. Herrn Rittmeister P. W. Ebers zu Eberspark bei Lobfens,
6. Herrn Kaufmann Dünnwald hier,
7. Herrn Banquier Flatau hier.

Zur Ausstellung hatten 4 Gärten beigetragen. Herrn Hofgärtner Nietner in Schönhausen verdankte man ein blühendes Exemplar des von seinem Sohne in Ceylon jetzt erst eingeführten *Exacum grandiflorum* (an. Wall.),<sup>1)</sup> dem der Preis zugesprochen wurde. Aus dem botanischen Garten waren 46 blühende Pflanzen eingesendet. Unter ihnen befand sich auch ein stattliches, über und über blühendes Exemplar der *Crocoshia aurea* Planch., dem auch wegen seiner Schönheit ein Ehrendiplom zugesprochen wurde. Außerdem befanden sich in der Sammlung: der große rothblühende Lein, *Lupinus subcarnosus* Hook., *Tydaea gigantea* Planch., *Aphelandra micans* Curcuma Roscoeana Wall., und *cordata* Wall., *Amaryllis reticulata* PHerit, *Cycnoches chlorochilon* Klotzsch und *Oncidium dichotomum*. Der Obergärtner im Versuchsgarten des Vereins, Herr E. Bouché, hatte prächtige Rosen- und Andrieux'sche Balsaminen, eine Reihe blühender Achimenes und einige Galadien ausgestellt. Ebenso ward eine Anzahl Blumentöpfe von ihm zur Verloofung anheimgegeben. Endlich waren von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht 6 Stück seines bekannten schönen Riesen-Hahnenkammes (*Celosia cristata gigantea*) mit einem Durchmesser von 14 bis 16 Zoll ausgestellt.

1) Wahrscheinlich war es aber *Exacum zeylanicum* Roxb.

Der Generalf.

## IX.

Verhandelt in Neu-Schöneberg in der 335. Versammlung,  
am 23. September 1855.

Nachdem der Generalsekretär das Protokoll in seinen Hauptzügen mitgetheilt hatte, wurde

A. Herr Gießler, Hofgärtner Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Karl, durch den Herrn Hofgärtner Morsch als Mitglied vorgeschlagen.

B. Herr Hofgärtner Hempel bemerkte zum Protokolle, daß auch ein Absud von Wallnußblättern die Regenwürmer vertreibe. In Betreff der Anwendung von Schweinemist, um große Erdbeeren zu erziehen, hege er Zweifel, da er seinerseits grade den Schweinemist zur Düngung am Schlechtesten halte. Nach Herrn Professor Koch läßt sich aber gegen eine Erfahrung keine Theorie, sondern nur wieder eine Erfahrung setzen.

C. Der Herr Inspektor Bouché hatte einen Napf ausgestellt, wo die *Marchantia polymorpha* durch Anwendung von Guano getödtet worden war. Nach dem Herrn Professor Koch geschieht dieses durch den bei der Düngung mit Guano frei werdenden Ammoniak. Aus dieser Ursache bringe man auch jetzt diesen Düngstoff nicht mehr unmittelbar an den Samen oder an die Pflanze, sondern stets nur in Verbindung mit Erde oder Sand.

D. Herr Professor Koch theilte mit, daß man in Heidelberg jetzt nach der Aussage des Herrn Generaldirektors Lenné auch die Blüten des *Anacyclus officinarum* Hayne, einer scharfnarkotischen und dem *Pyrethrum roseum* Bieb nahe verwandten Pflanze, eben so zur Vertilgung der Insekten brauche, wie die Blüten der zuletzt genannten Art, welche, wie bekannt, das Persische Insektenpulver liefern.

E. Herr Hofgärtner Hempel berichtete auf die Anfrage nach einem guten Mittel gegen die Raupen auf Kohlpflanzen, daß ein Absud des *Spartium scoparium* L. sich stets als bewährt gezeigt habe.

F. Herr Amtsrath Gumprecht theilte einen ausführlichen Bericht über die Verhandlungen der Versammlung deutscher Forst- und Landwirthe in Kleve in Betreff des Garten- und Obstbaues mit. <sup>1)</sup>

G. Auf gleiche Weise besprach Herr Rentier Hänel in einem längern Vortrage die Pariser Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Früchte-Ausstellung und benutzte dabei einen großen, besonders dazu angefertigten Plan zu einer übersichtlichen Darstellung. <sup>2)</sup>

1) s. No. 24. 2) s. No. 12.

H. Der Herr Professor Dr. A. Braun sprach über den sogenannten Angurienkürbis und wies an Früchten nach, daß derselbe zu dem Genus Cucurbita gehöre.<sup>1)</sup>

J. Der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, theilte mit, daß die Mittel des Königl. botanischen Gartens, welchem die Unterhaltung des Institutsgartens seit Aufhebung der Gärtnerlehranstalt übertragen war, nicht ausreichten, um die Bewirthschaftung des Institutsgartens mit seinen Gewächshäusern in der bisherigen Weise fortzusetzen, daß aber von Seiten eines hohen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten der ferneren Benutzung eines Theiles des Grundstückes für den Verein unter der Voraussetzung, daß dieser die Kosten der Bewirthschaftung trage, wahrscheinlich so lange nichts entgegenstehe, als nicht anderweit darüber verfügt sei. Eine solche Benutzung des Gartens beanspruche aber neue Geldmittel und er ersuche daher den Herrn Schatzmeister, Regierungsrath Heyder, hierüber ausführliche Mittheilung zu machen.

Derselbe ergriff demnach das Wort und wies die Nothwendigkeit nach, daß der Verein in praktischer Hinsicht eine größere Thätigkeit entfalten müsse, in sofern er Gärtnerei heben und fördern wolle. Wenn dieses bis jetzt nicht in der erwünschten Weise geschehen sei, so liege solches hauptsächlich darin, daß die verfügbaren Mittel des Vereins bisher zur Abtragung der alten Schulden hätten verwendet werden müssen. Nachdem die letztern beseitigt seien auch größere Mittel zu den materiellen Zwecken des Vereines disponibel, welche der Vorstand am zweckmäßigsten auf die Erhaltung und Verbesserung der Versuchsgärtnerei des Vereines verwenden zu müssen glaube. Der Vorstand habe deshalb nach erfolgter Benachrichtigung, daß das Direktorium des botanischen Gartens die Erhaltung des Instituts-Gartens nicht mehr in bisheriger Weise fortführen könne, die Angelegenheit in Berathung gezogen und mit dem Direktorium des botanischen Gartens sowohl, als mit dem Dezerenten dieser Angelegenheit im obengedachten Ministerium Verhandlung gepflogen. Beide wären auf das Bereitwilligste und Liberalste den Wünschen des Vorstandes entgegen gekommen und hätten demselben die Aussicht eröffnet, daß dem Vereine so viel an Land und Gewächshäusern, als er wünsche, zur zeitweisen Benutzung überlassen werden würde, sofern der Verein die Unterhaltung der überlassenen Gegenstände übernehme. Auch von den vorhandenen Pflanzen werde man dem Vereine, nachdem der botanische Garten einige wenige Töpfe für sich in Anspruch genommen hätte, wahrscheinlich eine beliebige Auswahl gestatten. Am 20. d. M. sei bereits die vorläufige Auswahl des betreffenden Gewächshauses und der von dem Vereine zu benutzenden Gartenstücke erfolgt. Zur Unterhaltung mache sich

1) f. Seite XXII.

noch eine Mehrausgabe von etwa 200 Thalern jährlich nothwendig und sei es deshalb zunächst wünschenswerth, daß der Verein die gethanenen Schritte des Vorstandes gut heiße, die eben ausgesprochene Summe bewillige und den Vorstand zur Fortsetzung und zum Abschluß der Unterhandlungen in dem angedeuteten Sinne ermächtige, da die vorgerückte Jahreszeit es nicht gestatte, einen wiederholten Beschluß in der nächsten Vereins-Versammlung abzuwarten.

Nach einigen Erörterungen und Erläuterungen wurden die Vorschläge des Herrn Regierungsrathes Heyder angenommen.

Damit ferner aber der Garten die gehörige Beaufsichtigung und Unterstützung erhalte, ersuchte der Herr Vorsitzende die Herren Regierungsrath Heyder und Rentier Hänel dieses Amt zu übernehmen und dem Vereine von Zeit zu Zeit darüber Bericht zu erstatten.

K. Herr Polizeikommissär Heese legte ein Sedum vor, von dem er glaubte, daß es von dem perennirenden Portulak des Herrn v. Fabian in Breslau nicht verschieden sei. Er habe es wegen seiner hübschen Form schon seit 20 Jahren kultivirt, aber noch nie in Blüthe gesehen. Es läßt sich sehr leicht durch Stecklinge vermehren. Ältere Exemplare schicken aus jedem Zweige eine Menge Wurzeln zur Erde und liefern so rasch eine Reihe neuer Pflanzen. Bis jetzt habe er die Pflanze nur im Topfe kultivirt und sie im Kalthause durchwintert. Er werde aber auch nun Versuche anstellen, ob sie im Winter im Freien aushält.

L. Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen und der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreußen hatten Einladungen und Programme zu ihren Versammlungen, ersterer zum 4. Oktbr. nach Eldena, letzterer zum 17.—19. Septbr. nach Kreuznach eingeschendet.

M. Die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur hatte einen Bericht über ihre Frühjahrs-Ausstellung und ein Programm zu ihrer Herbst-Ausstellung übergeben.

N. Der Generalsekretär überreichte einen Katalog von Blumenzwiebeln der Herren Bilmorin-Andrieux zu Paris.

O. Der Herr Prediger Sponholz zu Külow bei Neu-Brandenburg übergab seine Erfahrungen über vergleichende Versuche mit Guano und Stalldünger, eingetragen in der von dem Vereine ausgegebenen Tabelle, und fügte dieser eine kleine von ihm verfaßte Abhandlung über diesen Gegenstand, abgedruckt in No. 74 des praktischen Wochenblattes, bei. Es werden später alle eingegangenen Berichte in einer besonderen Abhandlung veröffentlicht werden.

P. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena theilte mit, daß er seine Obstbaumschulen eingehen lasse und deshalb den vorhandenen Bestand billiger als sonst verkaufe. Starke Hochstämme von Aepfelbäumen

koste das Schock 10, von Wallnußbäumen 12 Thlr. Von der sogenannten Niesen- oder Pferdenuß verkaufe er das Duzend Bäumchen, ebenso von italienischen Pflaumen, zu 3 Thlr.

Q. Der Obergärtner Herr Zarnack hatte eine Brassica-Art zur Bestimmung eingesendet, die der Generalsekretär für Raps (*Brassica Napus* L.) erklärte. Ein Gutbesitzer hatte nämlich von einem Handelsgärtner Kohlrübensaamen gekauft und anstatt Kohlrübenpflanzen nur Raps erhalten. Es ist nun von Seiten des Gutbesitzers Klage darüber geführt worden und es entsteht die Frage, ob die Ausartung und Umwandlung in gewöhnlichen Raps in der Weise möglich sei? Nach dem Generalsekretär sind unser Raps und die Kohlrübenpflanzen so nahe verwandt, daß nur die Gegenwart der Rübe unterscheidet. Der Samen beider ist so ähnlich, daß selbst Gemüse-Samenzüchter diesen nicht unterscheiden können. Der Uebergang von der Kohlrübe zum Raps kommt sehr häufig vor, daß aber ein ganzes Feld auf einmal diese Umwandlung erfahren solle, ist trotzdem sehr unwahrscheinlich. Ohne Zweifel ist daher mit mehr Sicherheit eine Verwechslung von Seiten des Samenhändlers bei dem Verkaufe anzunehmen. Herr Geheime Obergeregierungsrath Kette und alle anwesenden Gärtner stimmten dieser Ansicht vollkommen bei.

R. Der General-Konsul für die vereinigten Staaten von Nordamerika zu Leipzig, Herr Flügel, machte die briefliche Mittheilung, daß die Zeitschriften nordamerikanischer Gesellschaften bereits von Baltimore abgegangen seien und noch im Verlaufe dieses Herbstes in unsere Hände kommen würden.

S. Der Chef des Ministeriums für landwirthschaftliche Angelegenheiten, Herr Freiherr v. Mantuffel, überschickte der Bibliothek des Vereines ein Buch „Neuburger Obstbaumzucht mit besonderer Rücksicht auf die schwäbische Alp und andere rauhe Gegenden“ zum Geschenk.

T. Der Generalsekretär der Pariser Gartenbaugesellschaft, Herr Andry, hatte auf die Bitte des Generalsekretärs des Vereines seine Bereitwilligkeit kund gegeben, uns fehlende Hefte ihrer Annalen zur Verfügung zu stellen und bereits einen Theil derselben durch Herrn Rentier Hänel übersendet.

U. Von Seiten der Redaktion der Flora, Zeitschrift der botanischen Gesellschaft in Bayern zu Regensburg, wurde der in der Bibliothek des Vereines fehlende erste Band des Jahresberichtes über die Fortschritte der Botanik aus den Jahren 1839—1842 als Geschenk überreicht.

V. Die Gartenbaugesellschaft Flora in Frankfurt a. M. übersandte einen Bericht der Kommission zur Beleuchtung der Mängel und Verbesserung des Gärtner-Lehrling- und Gehilfen-Wesens und ersuchte den Verein, den Gegenstand wegen seiner Wichtigkeit zur Sprache zu bringen und durch Aufnahme des Berichtes in den Verhandlungen zum allgemeinen Bekannterwerden beizutragen. Da die Zeit zur weitem Verhandlung zu

kurz war, wurde beschlossen, die Sache in der nächsten Versammlung nochmals zur Sprache zu bringen. <sup>1)</sup>

W. Herr Oberlehrer Immißch in Magdeburg hatte eine Zeitlang bei dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Göschke in Köthen zugebracht, um weitere Beobachtungen über die Entwicklung und das Blühen der *Victoria regia* Schomb. anzustellen, und theilte seine Beobachtungen durch den Generalsekretär mit.

X. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau theilte seine Erfahrungen über die Kloßsch'sche Zuckerbastard-Kartoffel mit. Nach ihm entspräche sie nicht nur den großen Lobeserhebungen und dem hohen Preise gar nicht, sondern stehe sogar unsern gewöhnlichen und schlechtern Kartoffelsorten weit nach. Es sei ein von dem Herrn Dr. Kloßsch mit *Solanum tuberosum* L. und viele Kloitzsch künstlich hervorgerufener Blendling, der aber noch so viel Eigenthümliches von der zuletzt genannten Pflanze besitze, daß er eben so, wie diese, lange, oft mehr als 2 Fuß tiefe Stolonen hervorbringe, an denen bisweilen gar keine, meist aber nur kleine Knollen sich bilden. Das Fleisch sei fade und schleimig, mehr selbst als bei *Helianthus tuberosus*.

Y. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau theilte ferner mit, daß er noch nie ein Jahr erlebt habe, in dem sämtliche Cucurbitaceen so misrathen seien, als in diesem. <sup>2)</sup> Die schönsten Pflanzen hätten in der Regel plötzlich angefangen zu welken und seien in kurzer Zeit ganz und gar zu Grunde gegangen. Aber selbst diejenigen, welche sich erhalten, hätten schlechte Früchte hervorgebracht. Außerdem wären die männlichen Blüthen im Allgemeinen vorwaltend gewesen und die Melonen zum großen Theil gesprungen. Diesem letztern Uebelstande hätte er durch Bestreichen mit Kalkwasser abgeholfen. Nach den Herren Hofgärtnern Th. und Ed. Nietner in Schönhausen und Sanssouci ist das Mißlingen einer Melonen-Aernte in diesem Jahre hauptsächlich dem vielen Regen und der kalten Witterung zuzuschreiben. Während die Melonen im besten Wachsthum begriffen waren, hatten wir stets einen trüben Himmel und vielen kalten Regen. Wer in dieser Zeit nicht mit Fenstern gedeckt hatte, wird wenig geärntet haben. Aber selbst die Fenster ließen mehr oder weniger die Feuchtigkeit durch und die besten Beete verloren nach und nach ihre Wärme. Die Pflanzen fingen zuerst an ihren Gliedern zu faulen an, und wo sich Früchte gebildet hatten, sprangen diese mehr oder weniger auf und wurden unschmackhaft. Beständiges Bedecken mit den Fenstern und Beschatten waren die einzigen Mittel, um diesem Uebelstande entgegenzusteuern. Jedes Bestreichen mit einer festern Masse, mit Erde u. s. w., würde eben so viel Dienste geleistet haben, als das mit Kalkwasser. Nachdem die Regengüsse allmählig vorüber waren, trat nun

1) f. No. 25. - 2) f. a. Gardener's chronicle 1855, No. 45. Seite 741 a.

im Gegentheil excessive Wärme ein. Wer bei diesem rasch eingetretenem Wechsel nicht die Vorsicht gebrauchte, seinen Pflanzen mehre Tage lang ununterbrochen Schatten zu geben, wird gewiß das Absterben derselben nach und nach erlebt haben. Nur erst allmählig ertragen die Pflanzen den Wechsel der atmosphärischen Witterung.

In Betreff der übrigens sonst gar nicht selten vorkommenden Erscheinung des überwiegenden Auftretens männlicher Blüthen in diesem Jahre hat man in Schönhausen gerade das umgekehrte Verhältniß beobachtet, daß nämlich die Gurkenpflanzen in keinem Jahre so viel Früchte hervorgebracht haben, als in diesem. Uebrigens lehrt uns die Erfahrung, daß Pflanzen, aus frischem Samen gezogen, in der Regel wenig Früchte hervorbringen und darf man in diesem Falle die künstliche Befruchtung nie verabsäumen.

Z. Herr Kunst- und Handelsgärtner Götsche in Köthen theilte seine Erfahrungen über Kartoffelkultur mit, wornach die Aernthe in diesem Jahre um 20 Procent besser ausfällt, als im vorigen Jahre. Zu gleicher Zeit überreichte er ein Verzeichniß der Sorten, welche nach seiner Ansicht am Besten gedeihen und am Meisten lohnen.<sup>1)</sup>

Aa. Der Herr Inspektor Zühlke in Eldena übergab durch den Generalsekretär den Samen einer neuen, vielversprechenden Spinat-Sorte unter dem Namen *Rumex maximus*, wahrscheinlich einer Abart des sogenannten Spanischen Sauerampfers, der mit dem auch hier und da in Norddeutschland wild wachsenden *Rumex maximus* Gmel. wohl nur den Namen gemein hat.

Bb. Herr Professor Koch sprach über mehre Gehölze aus der Familie der Pomaceen, welche wegen ihrer gefärbten und überaus reichlichen Früchte für den Landschaftsgärtner und seine Anlagen einen großen Werth haben. Aus dem Geschlechte *Pirus* sind vor Allem der sibirische Paradies-Apfel (*Pirus prunifolia*) und der Kirschen-Apfel (*Pirus cerasifera* Wender.) zu empfehlen. Den erstern, dessen Früchte in Sibirien allgemein eingemacht und als Dessert gegeben werden, besitzt man jetzt in einer Menge Spielarten, während der letztere bei uns ziemlich allgemein mit dem Beeren-Apfel (*Pirus baccata* L.), mit dem diese Art das Abfallen des Kelches an dem Apfel gemein hat, verwechselt wird, dessen Frucht aber um die Hälfte kleiner ist. Aus dem Geschlechte der sogenannten Mehlbirnen (*Aria*), die man vielleicht noch mit Unrecht als Abtheilung von *Sorbus* betrachtet, verdient neben der einheimischen *Sorbus Aria* Crantz die griechische, nepalische und eßbare Mehlbirne in unsern Parks und Anlagen eine größere Verbreitung, da die orangefarbenen Früchte bis spät in den Herbst hineindauern und zu den großen und unten weißfülgigen Blättern einen angenehmen Gegensatz bilden.

Noch mehr verdienen die amerikanischen und sibirischen Weißdorn-Arten in dieser Hinsicht Anwendung, da in der That die zum Theil brennend-

1) f. No. 26.

rothen Früchte durch nichts Anderes im Herbste ersetzt werden können. Vor Allem verdient in dieser Hinsicht die Gruppe der nordamerikanischen *Crataegus rotundifolia* Moench, *flabellata* C. Koch und *purpurea* Bosc, sowie der frühzeitig reifenden und saftige Früchte tragenden *C. Douglasii* Lindl., und endlich die sibirische *C. sanguinea* Pall. eine Berücksichtigung neben dem schon seit lange Zeit viel angewendeten Scharlachdorne (*C. coccinea* L.) und seinen zahlreichen Abarten.<sup>1)</sup> Mehr eine Kuriosität wegen ihrer grasgrünen und harten Früchte ist die neue, noch nirgends beschriebene *C. chlorocarpa* C. Koch, welche in der Königl. Landesbaumschule neben den übrigen kultivirt wird und deren Vaterland man nicht kennt. Wegen der 20 Staubfäden und auch sonst im Habitus steht diese Art dem sibirischen Dorn am Nächsten.<sup>2)</sup>

Cc. Endlich wurde von dem Vorsitzenden der Herr Hofrath a. D. und Stadtrath Coulon als wirkliches Mitglied proklamirt.

Die Ausstellung war dieses Mal nur von Seiten des botanischen Gartens besorgt. Herr Inspektor Bouché hatte 46 Pflanzen in 39 Arten zu einer freundlichen Gruppe, in der die Blüthenpflanzen vorwiegend vorhanden waren, vereinigt. Aus ihrer Zahl nennen wir nur diejenigen, welche sich entweder durch Seltenheit oder durch Schönheit besonders auszeichneten, nämlich: *Odontoglossum grande* Lindl., *Pleurothallis subpellucida* Klotzsch, *Phrynum trifasciatum* C. Koch, *Cyclamen macrophyllum* Hort., *Sciadocalyx Warszewiczianus* Reg. und *Hibiscus speciosus* Hort.

Von Seiten des Herrn Bouché, Obergärtner im Versuchsgarten des Vereines, wurden 16 Pflanzen zur Verloosung anheimgestellt.

---

## X.

Verhandelt zu Berlin in der 336. Versammlung,  
am 28. Oktober.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptzügen durch den Generalsekretär mitgetheilt war, wurde

A. Herr Kommerzienrath Reichenheim durch den Herrn Professor Dr. Koch als Mitglied des Vereines vorgeschlagen.

---

1) S. Nr. 34, Seite 242, neue Reihe, erster Jahrgang. 2) S. die Appendix zum Samenverzeichnis des botanischen Gartens für das Jahr 1855.

B. Der Vorstand für die 18. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirth im nächsten Jahre zu Prag, die Herren Johann Adolph, Fürst zu Schwarzenberg und Albert, Graf Rostiz, hatten eine Aufforderung übergeben, einige Fragen für das demnächst auszugebende Programm einzusenden. Der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungs-rath Kette, theilte dieses mit dem Bemerkten mit, daß Mitglieder, welche sich für die Erledigung der einen oder andern den ländlichen Gartenbau betreffende Frage interessirten, diese bis zur nächsten am 25. November stattfindenden Versammlung des Vereines dem Vorstande einsenden möchten, worauf dieser das Weitere veranlassen würde.<sup>1)</sup>

C. Der Herr Vorsitzende machte die Mittheilung, daß ein hohes Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten den Wünschen des Vereines in Betreff des Institutsgartens auf das Bereitwilligste entgegengekommen sei. Von Seiten der beiden Herren, Regierungsrath Heyder und Rentier Hänel, habe die Uebernahme des in Anspruch genommenen Theiles des Institutsgartens, so wie des einen aus 3 Abtheilungen bestehenden Gewächshauses erfolgt und aus dem vorhandenen Bestande der Pflanzen die betreffende Auswahl stattgefunden. Der Verein werde von nun an die Unterhaltung dieses Theiles des Grundstückes sowohl, als des Gewächshauses auf seine Kosten besorgen und seien bereits von den oben genannten Herren, welche die Beaufsichtigung und Leitung übernommen, die nöthigen Anordnungen getroffen.

D. Der Herr Vorsitzende theilte ferner mit, daß der Vorstand in seiner Sitzung am 27. Oktober beschloffen habe, auch in diesem Herbst wiederum eine Ausstellung von Obst und wahrscheinlich auch von Gemüse zu veranstalten und sei nun der 25. November, als der Tag, an dem die gewöhnliche Monats-Versammlung stattfinde, dazu bestimmt worden. Einestheils komme man dadurch den Wünschen einiger Obstzüchter, welche für die beabsichtigte Obstausstellung in Wiesbaden Vorkehrungen getroffen hätten, entgegen und anderentheils solle die im vorigen Jahre begonnene Revision des hier in Berlin käuflichen Obstes weiter fortgesetzt werden. Der Herr Vorsitzende forderte deshalb alle Besitzer von Obstgärten auf, sich durch Einsendung von Beiträgen zu betheiligen.

E. Endlich machte der Herr Vorsitzende bekannt, daß der Vorstand nochmals den Versuch machen wolle, neben der allgemeinen Versammlung des Vereines an jedem letzten Sonntage im Monat, noch eine zweite monatliche Zusammenkunft der Mitglieder an einem Abende und in einem bequemen gelegenen Lokale ins Leben zu rufen, wo weniger Vorträge gehalten werden, als vielmehr ein freier und ungezwungener Austausch, namentlich über Erfahrungen im Bereiche der Gärtnerei und Botanik, stattfinde. Auf diese

---

1) S. Nr. 27.

Weise hoffe man, wie dieses schon bei den frühern Versuchen bemerkt wurde, mehr Praktisches zu Vorträgen und Diskussionen in der Sonntags-Versammlung zu erhalten. Der Generalsekretär habe bereits die nöthigen Vorkehrungen getroffen und mit dem Wirth in Happoldt's Hotel Rücksprache genommen. Derselbe sei bereit, zu diesem Zwecke ein geräumiges Zimmer zur Verfügung zu stellen. Damit Jedermann den dazu bestimmten Tag keine, sei der Montag<sup>1)</sup> dazu bestimmt worden und werde deshalb die alle Monate erfolgende Einladung zu der Versammlung am Sonntage und zur Abendunterhaltung einige Tage früher als gewöhnlich geschehen. Man dürfe sich wohl der Hoffnung hingeben, daß recht viele Mitglieder, vor Allem Praktiker, sich zu der letzteren einfinden werden.

F. Der Herr Professor Petermann hatte von seiner Reise im südlichen Oriente mehre interessante Sämereien mitgebracht und legte dieselben zur Vertheilung vor. Es befand sich unter ihnen unter andern Samen der Mutterpflanze des sogenannten Schiras-Tabaques, von dem hauptsächlich der Taback für die Wasserpfeifen bereitet wird. Herr Professor Koch fügte diesem hinzu, daß hierzu nicht die Blattsubstanz verwendet würde, sondern vorzugsweise nehme man dazu die dickeren Blattrippen und Blattstiele, die zerschnitten als Schirastaback in den Handel kämen.

Ferner befanden sich darunter: 2 Sorten vorzüglicher Gurken, Samen der Sesampflanze, aus dem man ein vorzügliches Del zur Speise und als Medium für feinere ätherische Oele, besonders für Jasmin-Del, gewinnt, ferner eine kleinsamige Sorte des Hanfes, woraus man ebenfalls im Oriente ein wohlschmeckendes Del preßt, und endlich zwei fleischige Früchte, von denen die eine einer Zizyphus-Art angehören möchte, die andere aber die Lotuspflaume (die Frucht der Diospyros Lotus) war. In Betreff der letztern fügt der Generalsekretär hinzu, daß diese Frucht, weil sie die Orientalen „schwarze Dattel (Kara-Churma)“ nennen, die Veranlassung gegeben habe, daß unkundige Reisende in ihren Berichten die Dattelpalme weit höher nach Norden wachsen lassen, als sie in der That vorkommt. So bildet sie nach dem Sprachforscher Broset in Transkaukasien ganze Wälder. In der That kommt diese Pflanze aber nur noch an einzelnen Stellen der Südküste Kleinasiens vor, während sie zu der Zeit aber, wo griechische Kultur im Oriente herrschte, noch in Smyrna gedieh und gepflegt wurde.

G. Von mehreren Seiten waren Proben der Klobsch'schen Bastard-Zuckerkartoffel wiederum eingesendet worden, die dem in der vorigen Versammlung von dem Herrn Obristleutnant v. Fabian gegebenen Urtheile entsprachen. Abgesehen von dem Ertrage (ein Einsender hatte auf gutem und besonders dazu vorbereitetem Boden von 6 Pfund kleiner kaum  $\frac{3}{4}$  Zoll im Durchmesser enthaltender Knollen Ausfaat 14 Meßen erhalten) und der schwierigeren

1) Da der Tag mehreren unpassend war, wurde später der Dienstag festgesetzt.

Gewinnung besitze sie auch nach den abgegebenen Urtheilen keineswegs den feinen Geschmack der bessern Zuckerkartoffeln. Eine Pflanze, die im botanischen Garten auf sandigem Boden kultivirt war und die langen, tief gehenden Stolonen zeigte, wurde herumgegeben. Es muß jedoch bemerkt werden, daß hier nur von der Kartoffel die Rede ist, welche Herr Dr. Klotzsch aus *S. tuberosum* L. und *utile* Klotzsch gezüchtet und zum weitem Vertriebe an den Handelsgärtner Herrn Ad. Haage jun. in Erfurt abgegeben hat; dort wurde das Pfund zu 4 Groschen verkauft. Sämmtliche Einsender hatten ihre Samen-Kartoffeln von Haage jun. bezogen.

G. Herr Obristleutenant v. Fabian in Breslau berichtete über seine Maisärnte. Da die Körner im Frühlinge dieses Jahres 14 Tage später gelegt wurden, reiften die Kolben im Durchschnitte auch um so viel später. Es kommt noch dazu, daß der fortwährende Regen der Entwicklung der Pflanzen in diesem Sommer höchst nachtheilig war. Von dem Perlmais waren trotzdem bis Ende August alle Kolben reif. Der Weiße Karolina- und der Badener Mais haben sich auch in diesem Jahre bewährt. Von dem erstern darf man immer nur die weißesten Körner aus der Mitte des Kolbens zum Samen nehmen. Beide Arten machen leicht Blendlinge, was übrigens, da beide Sorten zu gleicher Zeit reifen, nichts weiter schadet. Eine vorzügliche Sorte scheint auch der Mais zu sein, welcher aus Baja in Ungarn bezogen wird und an Größe dem Pferdezahl-Mais gleicht. Aus dieser Ursache kann er auch recht gut als Grünfutter benutzt werden. Da er selbst in diesem ungünstigen Jahre bis Ende Oktober reif wurde, so ist er um so mehr zu empfehlen.

H. Derselbe hatte ein Sortiment Zwiebeln eingesendet. Unter diesen fand sich auch die noch neue und deshalb theure weiße Kartoffelzwiebel, von sehr feinem Geschmacke, vor. Schade nur, daß diese Art sich nicht so leicht vermehrt wie die gelbe. In Betreff der Schalotten legte Herr v. Fabian auch die Jersey- oder Russische und Dänische vor, um zu zeigen, daß beide trotz einer früher in der Versammlung ausgesprochenen Behauptung sich in Größe, Farbe und Form wesentlich unterscheiden.

I. In Betreff der Rüben war die Äernte des Herrn v. Fabian nicht gut ausgefallen. Die eingesendeten erschienen deshalb mit wenigen Ausnahmen auch noch nicht ganz ausgewachsen. Zu empfehlen sind die Finnländer und die Rübe von Petrowodsk. Unter den Rothten Rüben oder Beten verdient die Maulbeerbete zum Einmachen Berücksichtigung. Sie besitzt viel Aehnlichkeit mit der kleinen schwarzrothen, geht aber höher ins Kraut.

K. Daß die Zucht aller Cucurbitaceen in diesem Jahre sehr ungünstig ausgefallen war, hatte Herr v. Fabian schon in der vorigen Versammlung berichtet. Eine Menge der bessern und feineren Sorten waren gar nicht reif geworden. Von der kostbaren Duttma-Melone wurden 3 Früchte geärntet, die aber zur völligen Reife noch wenigstens 3 Wochen liegen müssen. Sie

sind mittelgroß und oval, haben eine glatte und hellgelbe Farbe, aber ein weißes Fleisch ohne alle Fasern und besitzen einen außerordentlich süßen Geschmack. Der Kürbis von Texas heißt in seinem Vaterlande Waschader-Kürbis, weil er in seinem Innern Fasern besitzt, welche Aehnlichkeit haben mit denen der *Momordica operculata* L. und im Vaterlande zu gewöhnlichen Hüten, Schaum- und Waschlappen benutzt werden. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt verkaufen die Samen dieser Sorte als Melone sp. n. Endlich hatte Herr v. Fabian eine große, fast halbmondförmig=gekrümmte Gurke, aus der Mongolei stammend, eingesendet, die empfohlen werden dürfte, da sie im freien Lande noch größer wird und ihr Anbau lohnt.

L. Herr Obristlieutenant v. Fabian hatte endlich auch ein Sortiment Spanischen Pfeffers in allen Farben eingesendet. Die kleinern eignen sich ganz besonders zum Einmachen und sind die gelben wegen ihres milderen Geschmackes mehr zu empfehlen.

M. Der Obergärtner im Versuchsgarten des Vereines, Herr C. Bouché, hatte Turnips, welche auf Sandboden im Juli ausgesät waren, vorgelegt. Wie man sich nachher bei Tische überzeugte, zeichneten sie sich durch Größe, Wohlgeschmack und Zartheit aus und können deshalb empfohlen werden.

N. Der Vorsitzende, Herr Geh. Oberregierungs-rath Kette, theilte ein Schreiben des Inspektors des botanischen Gartens, Herrn Bouché, mit, wornach eine Anzahl Topfpflanzen der frühern Gärtnerlehranstalt im Wege der Versteigerung, und zwar am 30. Oktober, Vormittags 10 Uhr verkauft werden sollen.

O. Von Seiten der Gartenbaugesellschaft Flora in Frankfurt a. M. war die Anfrage gestellt worden, in wiefern die in einer frühern Sitzung besprochenen Mistbeetsfenster von Zink den Ansprüchen nachgekommen seien? Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, hatte darüber Erkundigungen eingezogen. Darnach hat sich ihr Verbrauch nur auf die königliche Landesbauschule zu Potsdam und auf den botanischen Garten in Neuschöneberg beschränkt. In dem zuerst genannten Institute sind sie zur Bedeckung eines Vermehrungshauses benutzt worden und haben sie dem Zwecke entsprochen. Hier blieben sie jedoch unberührt liegen. Nicht so aber im botanischen Garten, wo sie zu Kästen verwendet wurden. Schon das Aufstellen der Fenster mit einem sogenannten Luftholze verursachte ein Verwerfen, was um so mehr hervortrat, als die Temperatur sich erhöhte. Im Uebrigen haben sie auch alle Nachtheile, welche man von eisernen Fensterrahmen kennt, so daß sie von dieser Seite nicht empfohlen wurden. Man hat versucht, dieses leichte Verwerfen dadurch zu beseitigen, daß man im Innern Eisen- oder selbst Holzstäbe anbrachte.

P. Herr Professor Koch legte nochmals den Bericht zur Beleuchtung der Mängel und Verbesserung des Gärtner-Lehrling- und Gehilfen-Wesens

vor, welchen die in der von der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. den 21. Mai 1854 veranstalteten allgemeinen Versammlung der Gärtner und Gartenfreunde genannte Kommission ausgearbeitet hatte und empfahl denselben dringend den Herren Gärtnern zur Berücksichtigung. Da noch eine Anzahl Exemplare vorrätzig war, so vertheilte man diese an die anwesenden Mitglieder. Es wurden außerdem diejenigen, welche bereit seien, ihre Ansichten über diesen Gegenstand dem Vereine mitzutheilen, aufgefordert, dies in der nächsten Versammlung zu thun.<sup>1)</sup>

Q. Der Herr Pfarrer Aug. Stetefeldt in Hörjelgau bei Gotha hatte Körbelrüben von ziemlicher Größe eingesendet. Der Generalsekretär empfahl deren Anbau auf das Dringendste, da diese Pflanze zwar nie die Kartoffel ersetzen wird, die Knollen aber doch eine Speise geben, die selbst die besten Zuckerkartoffeln nicht darbieten. Es kommt noch dazu, daß ihre Kultur wenig Sorgfalt verlangt und die Rüben sich stets im Preise hoch erhalten. Die Meze kostet in diesem freilich ungünstigen Jahre hier 1 Thlr. 10 Sgr., während sie Herr Stetefeldt einzeln das Pfund zu 7, in Parthien zu 6 Sgr. verkauft. Auch ihre Zubereitung ist einfach, da die Rüben nur abgebrüht zu werden brauchen, worauf sich die Schale wie bei den Mandeln ablöst. Da die Körbelrübe vielen Mitgliedern gar nicht oder wenigstens nicht hinlänglich bekannt ist, so hatte der Generalsekretär einige Pfund aus Hörjelgau verschrieben, um diese später auf verschiedenerelei Weise zubereitet herumreichen zu lassen.

R. Herr Garteninspektor Fühlke in Eldena hatte in der August-Versammlung Samen der Sibirischen Körbelrübe (*Chaerophyllum Prescottii* DC.) eingesendet und ist derselbe, so weit er reichte, vertheilt worden. Jetzt übergab Herr Fühlke eine Zeichnung der Rübe, aus der man ersah, wie sehr verschieden diese von der gewöhnlichen ist. Sie bildet einen kurzen fleischigen Wurzelstock, ähnlich dem Sellerie, und macht fast ringsherum eine Reihe fleischiger Aeste. Hinsichtlich der Größe übertraf sie die größten Sellerie-Knollen. Aus dieser Ursache möchte sie einen reichern Ertrag, als die gewöhnliche Körbelrübe geben und dürfte ihr Anbau ganz besonders empfohlen werden. Ihre Einführung verdankt man dem botanischen Gärtner in Upsala, Herrn D. Müller, der auch zuerst Samen verbreitete.

S. Der Generalsekretär theilte eine Wurzel der nord-chinesischen Batate (*Dioscorea Batatas* Dne), die ihm der Herr Obristleutnant v. Fabian übergeben hatte, mit, die aber noch keineswegs in einer Beschaffenheit war, daß man zu ihrer Brauchbarkeit als Surrogat der Kartoffel Zutrauen haben könnte.

T. Die Herren Moschkowiz und Siegling hatten zur letzten Monats-Versammlung eine Melastomatee unter dem Namen *Melastoma rubrum* als Kulturpflanze und über und über blühend eingesendet. Leider

1) S. Nr. 25.

war jene aber 8 Tage früher abgehalten und die Pflanze hielt sich nicht in der Weise, um jetzt noch ausgestellt zu werden. Herr Professor Koch fand, daß die *Melastomatee* keine *Melastoma* sei, sondern eine zuerst von Seiten des botanischen Gartens verbreitete und von dem Herrn Professor Braun als *Heterocentron roseum* beschriebene Pflanze, die von Seiten der Gärtner und Gartenliebhaber alle Beachtung verdient. Da er ferner dieselbe ebenfalls in gutem Kulturzustande und mit seltenem Blütenreichthume in dem Garten des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim sah, so hatte er den dortigen Obergärtner, Herrn Stelzner, ersucht, das Exemplar zur Monatsversammlung einzusenden. Gern hatte dieser dem Wunsche des Generalsekretärs entsprochen. Dieses *Heterocentron roseum* ist aber nicht allein eine dankbare Gewächshauspflanze, wie man aus vorliegendem Exemplare erfah, sondern ruft im Sommer, ins freie Land verpflanzt, eine solche Ueppigkeit und Blütenfülle hervor, wie man sie kaum im Gewächshause sieht. Da es übrigens noch eine verwandte Pflanze mit weißen Blüten giebt, welche gleiche Anwendung finden dürfte und Link schon früher in seinen und Otto's Abbildungen neuer und seltener Gewächse im ersten Bande Tab. 24 als *Melastoma subtriplicinervium* abgebildet und beschrieben, Steudel hingegen in seiner Nomenklatur als *Heteronema*, M. Braun endlich richtig als *Heterocentron* aufgeführt hat, und gut kultivirt gleiche Anwendung erlauben möchte, so war auch Herr Inspektor Bouché ersucht worden, aus dem botanischen Garten ebenfalls ein Exemplar der zuletzt genannten Pflanze auszustellen.

U. Herr Professor Koch sprach über Abarten der *Aster Novae Angliae* Ait. und legte mehre abgeschchnittene Zweige vor. Vor Allem verdient die Abart mit großen, kurzgestielten und rosenrothen Blütenkörbchen, welche Desfontaines *Aster roseus* genannt hat und im botanical Register Tab. 183 abgebildet ist, wegen ihrer Schönheit unsere volle Aufmerksamkeit. Nicht weniger schön ist die blaublühende Abart mit ebenfalls großen und gedrängten Blütenkörbchen, welche früher in den Gärten weit mehr verbreitet war und deshalb als *Aster hortensis* aufgeführt wird. Endlich ist auch die Abart mit großen, aber auf längern Zweigen sitzenden blauen Blütenkörbchen, welche Willdenow *A. spurius* genannt hat, sehr zu empfehlen.

V. Der Herr Geheime Rath Fanningger hatte weiße und blaue Weintrauben von seltener Größe, gleich großen und ansehnlichen Beeren, und einem vorzüglichen Wohlgeschmacke eingesendet, die frei an Spalieren gereift waren. Es sind dieses Sorten, welche ihr Besitzer selbst aus Samen erzogen hat und fordert derselbe auf, die Weinstöcke, an denen noch fortwährend Trauben befindlich sind, in seinem Garten in Augenschein nehmen zu wollen.

W. Durch die Post war für den Fragekasten eingesendet worden: „ist es wohl möglich, den wilden Rettig in den Gärten zu vertilgen, ohne ihn

auszugraben und dadurch den Rasenteppich zu zerstören?“ Der wilde Rettig ist *Raphanus Raphanistrum* L., eine jährige Pflanze, die sehr leicht mit der Wurzel herausgezogen werden kann, aber auf Rasen gar nicht, sondern fast nur auf leichtem Sandboden vorkommt und deshalb wohl nicht gemeint sein kann. Man nennt wohl auch bisweilen den wilden Senf oder den Hederich, *Sinapis arvensis* L. so; allein auch dieser kann ohnmöglich gemeint sein, da er ebenfalls eine jährige Pflanze ist. Sollte der Einsender der Frage vielleicht verwilderten Meerrettig (*Cochlearia Armoracia* L.) als wilden Rettig verstanden haben? da dieser allerdings, wenn er irgendwo eine lange Zeit kultivirt wurde und dann verwildert, schwer auszurotten ist. Da man nicht bestimmt wußte, welche Pflanze der Einsender der Frage unter wilden Rettig verstanden haben möchte, so wurde vorgeschlagen, in dem Berichte für die Zeitungen aufzufordern, die betreffende Pflanze erst zur weiteren Kenntnißnahme einzusenden.

X. Herr Dr. Caspary sprach in einem längern Vortrage über die Kultur der *Victoria regia* außerhalb Berlins, besonders in Köthen und Cunitzsch bei Leipzig.<sup>1)</sup>

Y. Herr Hofgärtner Hempel berichtete über die im Frühjahre von Seiten des Landesökonomie-Kollegiums eingesendete Bohne von Buenos-Ayres, daß dieselbe kaum im Spätherbst zur Blüthe komme, mithin für unser Klima nicht passe und keinen Ertrag gebe.

Z. Der Generalsekretär machte bekannt, daß bei dem Herrn Rentier Hänel in der Potsdamerstraße jetzt ein wunderschönes Exemplar des sogenannten Pampas-Grases (*Gynerium argenteum*) in Blüthe stehe und daß dasselbe von jedem Pflanzentliebhaber in Augenschein genommen werden könne. Die Pflanze, welche noch im vorigen Jahre nur zu hohem Preise verkauft wurde und im Anfange gar nicht vermehrt werden konnte, ist jetzt auf einmal in großer Menge vorhanden und zu billigen Preisen zu haben. In England kostet eine Pflanze mit 2 Blüthenstengeln 21 Schill. (7 Thlr 6 Sgr), mit einem hingegen nur 10½ Schill. (3 Thlr 18 Sgr) und blühbar im nächsten Jahre 7½ Schill. (2½ Thlr).

Aa. Die K. K. patriotisch-ökonomische Gesellschaft in Prag hatte dem Wunsche des Vereines entsprochen, in gegenseitiges Tauschverhältniß hinsichtlich der zu druckenden Schriften und Verhandlungen zu treten und bereits alle Nummern ihres Centralblattes von diesem Jahrgange, in soweit sie erschienen sind, eingesendet.

Bb. Herr Professor Koch machte auf die neuen Anlagen des Generaldirektors Lenné im Thiergarten jenseit des Hofjägers aufmerksam, da selbige gerade in dem jetzigen Herbstschmucke manche neue Schönheiten darbieten. Nach ihm gehört ohne Zweifel diese Anlage unbedingt zu den schönsten und

gelingensten, wie man sie in dieser Vollendung, weder sonst in Deutschland, noch überhaupt in Frankreich und England, sieht. Der Berliner muß demnach auf diese Schöpfung auf einem theils sandigen, theils sumpfigen Terrain besonders stolz sein und ist sie ganz dazu geeignet, Fremde, welche sich für dergleichen Schönheiten interessiren, darauf aufmerksam zu machen. Vor Allem sind die Wasserparchien, mit ihren reizenden Inseln und Buchten und eine Reihe von Baumparchien von nicht zu übertreffender Schönheit. Obwohl wenig Zeit über ein Jahrzehend alt, steht die Anlage so fertig da, als sei sie schon seit immer vorhanden gewesen.

Cc. Herr Professor Koch legte eine Abbildung der Mutterpflanze des vegetabilischen Elfenbeines, *Phytelephas macrocarpa*, und einige Samen, deren hartes Eiweiß eben als solches benutzt wird, vor und theilte Einiges aus der Beschreibung und Geschichte der Pflanze nach den Berichten des Herrn Dr. Seemann in der *Bonplandia* mit.<sup>1)</sup>

Dd. Herr Lehrer Immiß zu Magdeburg übergab eine Beschreibung des Gartens zu Reubeesen bei Alstedten an der Saale in der Provinz Sachsen, welcher vor 5 Jahren von dem Herrn Generaldirektor Lenne entworfen ist und dem Herrn Oberamtmann Diez gehört.<sup>2)</sup>

Ee. Der Generalsekretär machte aus Payen's neuestem Buche: „des substances elementaires et des moyens de les améliorer, de les conserver et d'en reconnaître les altérations Paris 1853“ Mittheilungen über einige in der neuesten Zeit empfohlene Nahrungs- und Stärkungsmittel.

Als Racahout verkauft man ein wandelbares Gemenge schwach gerösteter Eicheln mit einem geringen Zusatz von Zucker und Chocolate; Palmud enthält nur noch einen Zusatz von Maismehl.

Wartons Ervalenta, die als außerordentlich nahrhaft gerühmt wird und die menschliche Kraft stärken und entwickeln soll, ist gar nichts weiter als Linsenmehl, was man entbalgt, darum aber auch des Aroma's beraubt hat. Wahrscheinlich ist das Wort auch aus *Eryum Lens*, der botanische Name für Linse, gebildet worden. Denselben Ursprung mag auch die Bezeichnung Revalenta haben. Unter Revalenta arabica des Dr. Barry wird nämlich ein stärkendes Nahrungsmittel angepriesen, was von einer ausländischen, dem Geißblatte ähnlichen Pflanze bereitet werden und bei einer Reihe von Krankheiten die wunderbarsten Heilkräfte besitzen soll. Auch dieses besteht zum größten Theil aus entbalgtem Linsenmehl mit verschiedenen Mengen von Mehl des Maises und der ägyptischen Hirse (*Sorghum vulgare Pers.*), aus Hafer- und Gerstengröße und aus 1 Procent Kochsalz. In der konzentrirten Revalenta ist gar kein anderer Unterschied zu finden, als daß sie gerade noch einmal so viel kostet.

Was endlich den in Frankreich so sehr gerühmten und patentirten

1) S. Nr. 29. 2) S. Nr. 30.

Trésor de l'estomac (Magenstark) und Fécule (Stärkemehl) anbelangt, so soll dieser ursprünglich aus persischem Salep in hinreichender Menge, aus Perlgerste, Maismehl und Grützebrod bestehen. Die 3 letztern sollen gereinigt und geröstet werden. Nähere Untersuchungen ergaben jedoch, daß von dem Salep häufig nicht einmal eine Spur aufzufinden war. Hieraus kann man ersehen, welche Bewandniß es mit den Anpreisungen als ein sehr auf die Verdauung wirkendes, ernährendes und für alle Lebensalter eine Gesundheits-Suppe lieferndes Mittel habe.

Ff. Herr Civil-Ingenieur Schneitler zeigte Pflanzen der Sommerlejojen vor, die durch Behandeln mit Chili-Salpeter ein kräftiges Ansehen hatten. Er empfiehlt deshalb dieses künstliche Düngmittel auch bei andern Cruciferen, namentlich bei Raps und Kohlarten, um erhöhte Resultate zu erlangen.

Gg. Derselbe legte Pflanzen der Kichererbse (*Cicer arietinum* L.) und der Spanischen Wicke (*Vicia narbonensis* L.) vor. Erstere wird namentlich in Spanien viel gebaut und möchte des Anbaues auch bei uns werth sein.<sup>1)</sup> Die Spanische Wicke liefert weit mehr Erträge als die gewöhnliche, ist dem Befallen nicht ausgesetzt und gedeiht auf jedem Boden, der durchlassenden Untergrund hat. Da die Pflanze sich auch gut bestockt, so hat man auch nur ein geringes Saatquantum nothwendig.

Hh. Herr Professor Koch theilte mit, daß die Umgebung Londons jetzt Gefahr laufe, einen ihrer schönsten Parks, den St. James-Park, wenn auch nicht ganz zu verlieren, doch, indem eine Eisenbahn durchgeführt werden soll, mehr oder weniger verunstaltet zu sehen. In allen Zeitungen Englands wird darüber gesprochen und mit Recht geklagt.

Ji. Herr Professor Lindley in London theilte in dem Gardeners chronicle Seite 627 mit, daß sich in Alexandrien ein Baum befände, der Früchte trüge, welche zu gleicher Zeit Orange, Limone und Citrone seien. Man erzählt, daß, um dieses hervorzubringen, man den Samen der 3 Früchte in der Weise vereinige, daß man den mittlern von seiner ganzen Schale, die beiden seitlichen hingegen an ihrer innern Seite nur von derselben befreie und sie dann alle drei mit leichten Grassäden zusammenbinde. Dadurch wüchsen die drei Embryonen zusammen und brächten einen Stamm hervor, der Früchte aller drei Sorten trage. Nach Lindley ist es wahrscheinlich, daß das Vorkommen zweier Embryonen, namentlich bei Coniferen, oft durch das Zusammenwachsen zweier befruchteter Eichen bedingt sei. Wahrscheinlich finde dieses auch bei der Mistel bisweilen statt. Auch sollen nach Röper sich ähnliche Zustände bei *Euphorbia platyphylla* L. bilden. Ferner erzählt

1) Die Kichererbse wird auch im Oriente allgemein angebaut und hauptsächlich geröstet als Naschwerk von den Frauen genossen. Beim Kochen muß zum Weichwerden durchaus viel Kochsalz zugesetzt werden. Versuche, bei uns die Pflanze zu kultiviren, haben zu keinem Resultate geführt.

v. Siebold, daß die Japanesen mehre Embryonen des Ginkgobaumes zusammenwachsen lassen, um starke Stämme zu erhalten. Lindley hält die Sache für außerordentlich wichtig und wünscht, daß sie von Seiten der Gärtner etwas näher ins Auge gefaßt werde. Er setzt deshalb dem, dem es zuerst glücken sollte, eine Belohnung aus, die darin besteht, daß er den Gardner's chronicle 7 Jahre lang umsonst erhalten soll.

Herr Professor Koch fügt diesem hinzu, daß man während seiner Reise im Oriente auch ihm von einem Baume erzählt habe, der sich in Smyrna befände und Früchte zur Hälfte Orange und zur Hälfte Citrone tragen sollte. In Raumburg war während der dortigen Obstausstellung ein Apfel, halb Luiken-, halb Winterrosen-Apfel, den man dem bekannten, nun leider verstorbenen Pomologen Dr. Mauz in Göttingen verdankte. Ueber ihn findet man in Dochnahl's Pomona, 2. Jahrgang S. 53 Näheres. Auch in Italien kennt man eine Pflirsche, die zur Hälfte Nektarine, zur Hälfte ächte Pflirsche und als Pesco ibrida oder Pesco Bizarra bekannt ist. Aufschluß hierüber findet man in Galesio Pomona italiana im 1. Theile zur 10. Tafel.

Herr Professor Braun theilte hierauf mit, daß der Fall, wo derselbe Citrusbaum dreierlei Früchte (Citronen, Limonen und Apfelsinen) und außerdem noch gemischte Früchte, welche theilweise der einen, theilweise der anderen Art angehörten, trage, in Italien schon im vorigen Jahrhundert bekannt gewesen wäre und von Galesio in dem traité du Citrus von 1811, sowie auch von Risso in der Histoire naturelle des Orangers von 1818 ausführlich beschrieben sei. Galesio betrachte diese sonderbare Erscheinung als Folge einer Bastardbildung; allerdings erinnere sie sehr an den von Cytisus Adami bekannten Fall des Zurückschlagens eines Bastards in die Mutterarten an einzelnen Theilen des Stoces.

Kk. Herr Gutsbesitzer Albrecht theilte mit, daß ein Zweig des sogenannten Liebesapfels (*Solanum Lycopersicum* L.) in einen Ameisenhaufen gesteckt, in kurzer Zeit diesen von seinen bisherigen Bewohnern befreie, da sein Geruch den Ameisen widerlich sei und sie vertreibe. Um daher diese Thiere von Pflirsichbäumen, an denen sie sich während der Fruchtzeit gern aufhalten, abzuwehren, pflanze er ein Exemplar des Liebesapfels dicht am Stamme an und habe die Freude, daß nie eine Ameise seine Pflirsichen berühre.

Ll. Als wirkliches Mitglied wurde

Herr Hofgärtner Giesler in Glienicke bei Potsdam durch den Herrn Vorsitzenden proklamirt.

Mm. Endlich theilte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter mit. Darnach erhielt:

1. Die Hexacentris mysorensis Wight des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Obergärtner Giroud) den ersten und

2. der Wein des Herrn Geheimen Rathes Fanningers den zweiten Preis.

Die Ausstellung war dieses Mal eine vorzügliche in jeglicher Hinsicht. Aus 9 Gärten waren zum Theil reichliche Beiträge (121 Blumentöpfe) eingeliefert worden. Darunter befanden sich nicht weniger als 50 Pflanzen aus dem Vereinsgarten, welche nebst 4 Bouquets zur Verloosung kamen. Von allen nahm die schon erwähnte *Hexacentris mysorensis* Wight wegen ihrer Neuheit und in der dargestellten Form die Aufmerksamkeit in Anspruch. Daneben stand eine prächtige Kulturpflanze des *Heterocentron roseum* Braun et Bouché aus dem Garten des Hrn. Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner) und eine zeylanische *Erdorchidee* (*Cyrtopera scabrilinguis* Lindl.) des Herrn Hofgärtners Nietner in Schönhausen, nebst einem Stengel des *Namée-Hanfes*. Dann folgte die aus 17 Arten bestehende Sammlung blühender Orchideen des Herrn Allardt; unter ihnen: *Masdevallia* sp. aus Brasilien, *Epidendron floribundum* Humb. et Bonpl., *Mormodes Wageneriana* Rehb. jun. und *Liparis cylindrostachys*; Herr Mathieu hatte die *Guernsey-Lilie* (*Amaryllis sarniensis* L.) blühend, und außerdem die neuen *Achimenes autumnalis* Hort. Math. und *Sciodacalyx Warszewiczii* Reg., Herr Hofgärtner Mayer in Monbijou hingegen unter andern ein prächtiges Exemplar des *Crinum amabile* Don ausgestellt. Daneben standen 13 chinesische *Chrysanthemums* des Herrn Priem in 7 verschiedenen Farben. Es waren Liliputs von gelungener Zucht. Endlich machte die Gruppe des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) mit 29 blühenden Pflanzen den Schluß. Besonders reich war sie an Haiden (13 Sorten). Von den übrigen nennen wir nur: *Heterocentron subtriplicinervium* Braun et Bouché, *Phlox Loudoni* Hort., *Oncosporum bicolor* Putterl., *Aechmea discolor* Morr. und *Xylobium squalens* Lindl.

---

## XI.

Verhandelt zu Berlin den 25. November,  
in der 337. Versammlung.

Nachdem das Protokoll im Auszuge durch den Generalsekretär mitgetheilt war, machte

A. der Vorsitzende, Herr Geheimer Oberregierungsrath Kette, die Namen derjenigen bekannt, welche dem Vereine als wirkliche Mitglieder beizutreten wünschten und zwar:

1. Herrn Gartenvorsteher A. Strauß in Köln a. Rh., vorgeschlagen durch den Herrn Professor Koch;

2. Herrn Bäckermeister Kagermann hier, vorgeschlagen durch den Herrn Professor Koch;

3. Herrn Obergärtner Stelzner hier, vorgeschlagen von dem Herrn Professor Koch;

4. Herrn Geheimen Kabinetts-Sekretär und Chatoullen-Rendant Sr. Majestät des Königs Harder hier, vorgeschlagen durch den Herrn Professor Koch;

5. den Gartenbauverein zu Wesel, vorgeschlagen durch den Herrn Professor Koch.

B. Der Herr Vorsitzende sprach seine Freude aus über die trotz der eingetretenen Kälte lebhafteste Theilnehmung an der Obstausstellung und dankte im Namen des Vereines denen, die freundlichst beigetragen hatten. Zugleich machte er die erfreuliche Mittheilung, daß von Seiten eines königlichen Landesökonomie-Kollegiums dem Vereine eine silberne und 3 bronzene Medaillen überwiesen worden wären und daß diese den Herren Preisrichtern zur Verfügung gestellt würden.

C. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, berichtete aus den Briefen und Schreiben der Aussteller.

1. Herr Gastwirth Jaschke in Ratibor theilte mit, daß in seiner Gegend zwar die Nernte an Kernobst außerordentlich reich ausgefallen sei, daß dagegen es sehr wenig Kirschen und Pflaumen gegeben habe, weil ein starker Gewitterregen in die Blüthe fiel. Äpfel und Birnen seien in diesem Jahre klein geblieben und vor der Zeit im allgemeinen sowohl reif, als auch essbar geworden. In Betreff seiner Beobachtung, daß man bei dem Veredeln immer auf dem Edelreife verwandte Unterlagen zu sehen habe, sei auch in diesem Jahre wiederum von ihm die Beobachtung gemacht worden, daß richtig veredeltes Obst auch eine längere Dauer besitze. Es sei dieses ganz besonders mit dem Epine pointé der Fall gewesen.<sup>1)</sup>

Herr Professor Koch fügte diesem hinzu, daß schon Christ darauf hingewiesen habe. Auch Herr Pfarrer Steiger in Windehausen bei Nordhausen ist geneigt, ebenfalls diesem Umstande es zuzuschreiben, daß dasselbe Obst, obwohl die Bäumchen in der Regel aus seiner Baumschule stammen und sämmtlich von ihm selbst veredelt sind, doch immer in den verschiedenen Anpflanzungen auch verschieden im Geschmack, Form und Farbe erscheine. Leider sei es ihm bis jetzt noch nicht möglich gewesen, diesem Umstande seine besondere Sorgfalt zuzuwenden. Er halte die Kinder auf den Dörfern an, die Obststamen zu sammeln, und kaufe sie ihnen dann ab. Auf diese Weise könne dann allerdings keine Auswahl in Betreff der verschiedenen Sorten stattfinden; es sei wahrscheinlich, daß, wenn Edelreifer auf eine ihnen nicht passende Unterlage kommen, das Obst weniger gut werde.

1) f. im 2. Jahrgang der neuen Reihe, Seite 64.

Beim Verpflanzen von Birnwildlingen mit langen Wurzeln machte Herr Jaschke darauf aufmerksam, daß die letztern abgeschnitten und gewöhnlich weggeworfen werden, während sie gepflanzt Augen treiben und wiederum Wildlinge liefern, welche den Sämlingen um ein Jahr voraus sind. Sind hingegen Stämmchen von ziemlicher Stärke wurzelsfaul und zeigen dadurch auch kranke Pflanzen an, so werden diese leicht dadurch wieder gesund gemacht, daß man ein 3 Zoll breites Filzband, was von jedem alten Hute genommen werden kann, dicht an den Wurzeln um den Stamm legt und es recht fest zusammenschnürt. Zu gleicher Zeit schneidet man den Baum stark zurück und setzt ihn nun in ein Loch von 4' Tiefe und 4' Breite, um ihn dann tüchtig einzuschlemmen. Es bilden sich schon im ersten Jahre neue Wurzeln; im zweiten, wo der Filz zu faulen anfängt und dann zu gleicher Zeit düngt, treibt er so viel Zweige, daß sich im dritten bereits eine Krone erzeugt hat.

2. Herr Kunstgärtner Fischer in Sonnenwalde fragte an, warum in diesem Jahre gerade so viele Pflaumenbäume eingegangen seien? Er selbst sucht den Grund darin, daß sie im Durchschnitte während der Jahre 1853 und 1854 sehr reichlich getragen und dadurch sich zu sehr erschöpft hätten, um den harten Winter im Anfange dieses Jahres zu ertragen. Der Generalsekretär suchte den Grund in dem außerordentlich nassen Sommer.

Zu gleicher Zeit empfahl Herr Fischer den Balparaiso-Kürbis in jeglicher Hinsicht, ganz besonders aber zur Speise. Ein Vortheil sei seine Größe; er habe in diesem Jahre einen von 108 Pfund gezogen.

3. Herr Kunstgärtner Stüger in Sprottau sprach sich gegen den Anbau des chinesischen *Holeus saccharatus* aus, weil dieser, obwohl außerordentlich vegetirend, doch keinen Samen bei uns bringe. Dagegen empfahl er wiederholt den Anbau des Kermes-Spinates (*Phytolacca esculenta*), da eine einzige Pflanze im Jahre mehrmals Gerichte zu geben im Stande sei. Zu gleicher Zeit hatte er die kolbenartigen Mehren eingeschendet.

4. Die Frau Geheime Kommerzienrätthin Treutler in Leuthen bei Breussisch-Lipa hatte der Merkwürdigkeit halber noch einige Schatten-Amarellen eingeschendet. Ueber die Mutterpflanze des Persischen Insektenpulvers, *Pyrethrum carneum* Bieb., von der sie durch den Generalsekretär vor 2 Jahren Samen erhalten hatte, berichtete sie, daß die Pflanze sehr gut in Schlessen gedeihe und, den Angaben Anderer entgegen, ziemlich viel Samen bringe. Da sie nun von diesen an Freunde ausgetheilt habe, sehe sie erfolgreichen Kulturversuchen entgegen und würde ihrerseits später weitere Mittheilungen machen.

In Betreff des Maises seien auf ihrem Gute ebenfalls Versuche im Großen gemacht worden und habe man sich trotz des ungünstigen Sommers eines außerordentlichen Ertrages erfreut. Am Frühesten reife der Kärnthner; dieser sei daher noch mehr zu empfehlen, als der Steirische, der 10—12 Tage später reifen Samen erhalte. In einem sehr guten Boden, der einen

Theil des Kulturgartens bilde, habe man auf einem Morgen nicht weniger als 30 Scheffel geärntet. Zu gleicher Zeit theilte die Frau Geheime Kommerzienrätthin Treutler mit, daß in Wien ein Herr Marcelli ein Patent auf die Bereitung eines Mehles aus den entkörnten Kolben gelöst und zu diesem Zwecke bereits in Komorn eine Dampfmühle erbaut habe. Nebenbei besitze man im Oesterreichischen auch Handmühlen zu demselben Zwecke.

Versuche mit der *Dioscorea Batatas* waren endlich auf ihrem Gute keineswegs so ungünstig ausgefallen, als von anderer Seite her berichtet wurde; es vermögen daher auch noch fernere Kulturen erst bestimmtere Resultate zu geben.

5. Der Gartenbauverein in Guben hatte unter Andern auch zweierlei Waraschken eingeschendet. Obwohl dieser Apfel keineswegs den ersten Rang einnimmt, so verdient er doch, hauptsächlich wegen der außerordentlichen Tragbarkeit des Baumes, eine größere Verbreitung auch außerhalb seiner jetzigen Heimath. Dort besteht in der Regel die Hälfte der Apfel-Aernte aus Waraschken und sind allein mehre tausend Scheffel in diesem Jahre ausgeführt worden.

In Betreff der früher ausgesprochenen Befürchtung hinsichtlich der Reizung des Maigrieses, zeitig zu verderben, wurden von Guben aus Proben vom vorjährigen eingeschendet, die noch vorzüglich waren.

6. Unter dem Obste des Herrn Inspektor Lucas in Hohenheim befanden sich auch außerordentlich schöne Exemplare des Luiken-Apfels. Der Herr Vorsitzende empfahl denselben ganz besonders wegen seines alljährig reichen Ertrages an Früchten und wegen der Brauchbarkeit derselben zu Most und Wein.

7. Die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt hatten ein ausgezeichnetes Sortiment der Gemüse, welche in und bei Erfurt gezogen werden, eingeschendet. Unter ihnen befanden sich 9 Sorten der bessern und größern Mohrrüben und eben so viel Rettig-Arten. Zu den schon mehrmals dem Vereine zugesendeten größern und doch eben so feinen Schalotten kamen hier noch die Gelbe fruchtbare Kartoffel- und die Silberweiße Schalotte. Unter den Zwiebeln hielten genannte Herren die Runde harte blaßrothe Erfurter unbedingt für die beste; nach ihr kommen aber noch die Große gelbe Birn- und die Holländische blaßgelbe Zwiebel. Von besonderer Schönheit war der eingeschendete Brüsseler Rosenkohl und der Erfurter dicke Winter-Porrée, so wie ein Kranz von Brunnenkresse (oder Braunkirsich, wie man in Thüringen sagt).

Unter dem neuern Gemüse empfahlen die Herren Moschkowiz und Siegling eine Reihe von Sorten, nämlich:

- 1) die Frühe rothkernige Flageolet-Buschbohne; eine ganz vorzügliche Sorte in jeder Beziehung; sie trägt früh, sehr reich und bringt große zarte Hülsen;

- 2) die Neue weiße Wachsbuschbohne; eine schöne zarte, aber bei nassem Wetter etwas empfindliche Sorte;
- 3) Westindischen Salat; eine dem Asiatischen ähnliche und von gleichen Vorzügen begabte Sorte;
- 4) Speiserübe „Robertson's golden Stone“; wir sahen diese schöne goldgelb-fleischige Rübe zuerst in Wachs bouffirt in der Londoner Industrie-Ausstellung, wo sie Peter Lawson & Sohn in Edinburgh aufgelegt hatten und erst nach langem Bitten uns etwas Samen mittheilten;
- 5) die Runde schwarze Speiserübe; im Geschmack eine der allerbesten;
- 6) die Jameszwiebel; eine vorzügliche feste feine Zwiebel von ovaler Form. Alte Gewohnheiten und Schlandrian haben dieser schönen Zwiebel noch viel zu wenig Eingang in die Gärten verschafft;
- 7) Sehr fein gekerbter kapischer Wirsing; eine sehr zu empfehlende Sorte schon ihres äußern Ansehens wegen;
- 8) Bergheinfelder Kopfkohl; schade, daß er keine sehr festen Köpfe bildet und daher leicht über Winter verfaut. Wie ihn die Leute in Schweinsfurt's Umgebung als Samentraut gut durch den Winter bringen, ist uns unbekannt. Der hohe Preis an der Quelle bringt uns aber zur Ansicht, daß die Züchter auch wohl ihre Noth damit haben;
- 9) Spinat, neuer gelbgrüner aus Savoyen; zarte schmackhafte Sorte, raschwüchsig;
- 10) Kneifel- (Pahl) Erbse, Daniel D'Hourke; übertrifft alle neuen frühen Erbsen an Frühzeitigkeit und ist eine in jeder Beziehung vortreffliche Sorte;
- 11) Mammuth-Erbse; sehr zu empfehlen, namentlich deshalb, weil es eine ganz niedrige Markerbse ist; bisher fehlte es unter den in England so sehr beliebten Markerbse an einer Zwergsorte;
- 12) Zuckererbse (die mit der Hülse gegessen wird), neue sehr volltragende  $1\frac{1}{2}$ —2' hohe französische; ihrer Ergiebigkeit wegen sehr zu empfehlen;
- 13) Ovale scharlachrothe Monats-Radieschen; von gleicher Güte, wie die feine Rosenrothe runde Monats-Radieschen.
- 14) Von den neuern Kartoffeln können wir empfehlen: die Frühe Riesen, die Mittelfrühe Riesen- oder Pfund-, die Fari-nosa, Irish Apple (sehr gut) und Frühe mehlig englische.
- 15) Speisefürbis Balparaiso, von bestem Geschmack.
- 16) Unter den Schalottenzwiebeln: die neue Silberweiße Kartoffel- (Hed-) Zwiebel.

Endlich war von den Herren Moschkowiz und Siegling eine Anweisung zur Kultur der Dioscorea Batatas nach Paillet in mehreren Exemplaren eingesendet, die, so weit sie reichten, vertheilt wurden. Da genannte Herren an größeren Wurzelstücken, so wie an kleineren Knöllchen großen Vorrath besitzen, so sind sie im Stande, diese um geringere Preise abzugeben. Demnach verkaufen sie von den ersteren das Stück zu 15 Sgr., 12 Stück zu 4, 25 zu 6, 50 zu 8, 100 zu 14 Thaler, von den letzteren aber das Stück zu 7½ Sgr., 12 zu 1½, 25 zu 3½, 50 zu 6 und 100 zu 10 Thlr<sup>1)</sup>.

In Betreff der Kartoffeln sprachen die Herren Moschkowiz & Siegling sich weniger günstig für Odel's Rio-Frio aus, empfahlen aber außer den bekannteren, der Neunwochen- und der bunten Hasler, noch eine neue Sorte: Gloire de Baltimore, von der 1 Knollen 33 Stück geliefert hatte.

8. Herr Amts-Inspektor Albert in (Anhalt-)Röthen hatte die Ausstellung ebenfalls mit verschiedenen Gemüsen erfreut. Er empfiehlt von Kartoffeln: die blaue Sechswochen- und die blaßrothe Farinosa ganz besonders als Speise-Kartoffel. Der Generalsekretär stimmte dieser Empfehlung durchaus bei und ist der festen Ueberzeugung, daß genannte Sorten noch einer großen Zukunft entgegengehen. Dazu gesellt sich aber noch eine von derselben Güte und ähnlich der Farinosa, welche ebenfalls mit blaurother Schale jetzt viel bei Teltow gebaut und um hohe Preise nach Berlin verkauft wird. Außerdem hatte Herr Albert wegen ihres außerordentlichen Ertrages und Mehltreithumes noch die Sächsishe Zwiebelkartoffel, Odel's Rio-Frio-, Sovereign- und die Bisquit-Kartoffel eingesendet; genannte Sorten sind ebenfalls, besonders in größeren Wirthschaften, zu empfehlen und um billige Preise von genanntem Herrn zu beziehen.

Von besonderem Werthe war die Sammlung von Bohnen, die sämmtlich zum Anbau zu empfehlen sind. Als Trockenbohne zeichneten sich die Aegyptische und Laurische Eierbohne, so wie, hauptsächlich in die Suppe, die Pfriemenbohne aus. Sie sind ebenfalls käuflich durch Herrn Albert zu beziehen. Wegen ihres Ertrages stehen oben an die beiden Sorten: Hundert für Eine mit weißem und mit gelbem Kern, so wie die Beeliger Eierbohne. Von der ersteren hatte Hr. Albert eine Pflanze eingesendet, welche über und über mit Hülsen bedeckt war.

Unter den Erbsen wurden auch hier die Sorten empfohlen, welche schon früher, im Laufe der Verhandlungen, als die besten bezeichnet wurden, nämlich: Daniel D'Rourke, Hair's Defiance Marrow und die Frühe niedere Mammuth; dazu kommt aber nun noch die Riesenerbse vom Himalaya.

Ausgezeichnet waren die Zwiebeln. Von den beiden vorzüglichen Sorten, der Kartoffel- und St. James-Zwiebel, welche mit der Runden blaßrothen Erfurter allen übrigen vorzuziehen sind, hat man bereits wieder-

1) s. No. 35.

um mehre Abarten gezogen, die sich weniger im Geschmacke, als in Form und Farbe unterscheiden. Wegen ihres schönen Ansehens verdient noch die Dunkelrothe Braunschweiger eine allgemeinere Verbreitung. Unter den Schalotten waren die Russische und Dänische von besonderer Schönheit.

Von großem Interesse in der Sammlung des Herrn Albert war auch der Syrup, welchen er aus den Stengeln des Chinesischen *Holcus saccharatus* erhalten hatte und welcher sich im Geschmacke durchaus nicht von dem Syrup aus dem Zuckerrohre unterschied. Schade, daß diese Pflanze bei uns zwar sehr üppig wächst, aber keinen Samen zur Reife bringt. Auf einer Quadratruthe hatte man  $1\frac{1}{4}$  Centner Stroh gewonnen, was alles Vieh gern fraß und besonders den Kühen zur Milcherzeugung zuträglich war.

Endlich hatte Herr Albrecht noch Pflanze und Samen einer südamerikanischen Grasart: *Ceratochloa* oder *Bromus unioides*, eingefendet und empfiehlt dieses zum Anbau, da es einestheils von allem Vieh gern gefressen wird und andernteils auch einen reichlichen Ertrag giebt. In einem Jahre war es drei Mal geschnitten worden. Nach Herrn Hofgärtner G. A. Finzelmann von der Pfaueninsel ist es zwar bis jetzt als eine einjährige Pflanze angesehen, nach seinen Erfahrungen dauert es jedoch auch aus.

D. Herr Dr. Klossch hatte in Betreff der in der letzten Versammlung eingegangenen ungünstigen Berichte über die von ihm durch Kreuzung von *Solanum utile* und *tuberosum* erhaltene Bastard-Zucker-Kartoffel eine Erwiderung eingefendet. Nach derselben wurde der ausgesprochene Tadel 1) daß diese Sorte tiefgehende Stolonen habe, 2) geringen Ertrag gebe und 3) endlich im Geschmack gewöhnlichen Sorten nachstehe, abgelehnt. Es heißt darin:

„Was den Tadel ad 1 betrifft, so muß ich bemerken, daß der Kunst- und Handelsgärtner Herr F. A. Haage jun. in Erfurt, der den Vertrieb dieser in Rede stehenden Kartoffel für eigene Rechnung besorgt, in seinem Verzeichnisse der Gemüse-, Feld- und Blumen-Sämereien, welche er für 1855, p. 3 sub 753 offerirt, gerade diesen Umstand als Vorzug hervorhebt, indem er wörtlich davon sagt: „Besitzt die Eigenthümlichkeit, die Knollen an Ausläufern, nicht wie die anderen direkt unter dem Wurzelstocke, zu bilden. Die Knollen können in Folge dessen nur durch Pflügen geerntet werden, welches für Felddiebe ein unübersteigliches Hinderniß bildet.“

Ad 2 wird der geringe Ertrag dahin motivirt, daß 6 Pfund Aussaat nur einen Ertrag von 14 Mezen gegeben hätten. Wißt man aber 6 Pfund meiner Bastardknollen, so findet man, daß dieselben, da sie eine größere, spezifische Schwere besitzen, als die von *Solanum tuberosum*,  $1\frac{1}{2}$  Meze ergeben, während 14 Mezen 70 Pfund wiegen, mithin einen 11fältigen Ertrag lieferten. Herr Obergärtner Lauche auf der Wildparkstation bei Potsdam erhielt übrigens von  $1\frac{1}{2}$  Meze oder 6 Pfund Aussaat eine Aernte von 18 Mezen, mithin einen 14fältigen Ertrag. Ob derselbe gering genannt zu werden verdient, überlasse ich dem Urtheile Sachkundiger.

Ad 3 sollen sie an Geschmack geringen Kartoffelforten nachgestanden haben. Hierauf muß ich entgegnen, daß meine Kartoffel weder von dem Herrn Haage, noch von mir für eine Speisefartoffel ausgegeben wurde. Wir haben diese Sorte für eine Vertreterin der ausgegangenen, gegenwärtig nicht mehr existirenden, Holländischen Zuckerkartoffel erklärt, weil das Verhalten ihrer Zellenwandungen sowohl, wie das ihres Stärkemehls und der Geschmack derselben mehr Aehnlichkeit mit den ächten Kastanien und den süßen Bataten zeigt, als mit den Knollen des *Solanum tuberosum*. Ich glaube daher nicht, daß man sie überhaupt mit unseren Kartoffelknollen vergleichen darf."

Zu gleicher Zeit waren einige Briefe von hochgestellten Personen beigelegt, welche sich über die Güte der besagten Kartoffel günstig aussprachen.

Auch Herr Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt, der die Kartoffel zur weiteren Verbreitung von dem Herrn Dr. Klosssch erhalten hatte, berichtete darüber, daß die Knollen im Anfange zwar unansehnlich und wenig lohnend gewesen wären, aber bei wiederholtem Anbau eine gute Aecnte gegeben hätten und deshalb empfohlen werden könnten. Auf einem Viertelmorgen, der vor 3 Jahren gedüngt war und als Vorfrucht Speisezwiebeln hatte, erhielt Herr Haage 22 Scheffel. Bei der Bereitung verlangt er, daß die Knollen wie Zuckerkartoffeln abgedämpft und, um sie mehr zu entwässern, einige Minuten mit einer Serviette bedeckt werden. Zu gleicher Zeit waren Proben eingesendet worden, um sie bei der nach der Versammlung stattfindenden Mittagstafel zu versuchen.<sup>1)</sup>

Aber auch von anderen Seiten waren noch Urtheile über die Zuckerkartoffel, namentlich von Jena, Erfurt und Eldena, eingegangen, welche sich sämmtlich keineswegs günstig, zum Theil sogar entschieden dagegen, aussprachen. In der Versammlung wurde ebenso, besonders durch Herrn Kunst- und Handelsgärtner Demmler, ein ungünstiges Urtheil gefällt. Mit Recht bemerkte aber der Herr Vorsitzende, daß erst noch fortgesetzte Kulturversuche wünschenswerth sein möchten, um bestimmte Resultate, die bis jetzt noch keineswegs vorlägen, zu erhalten. Auf jeden Fall seien derlei Versuche zur Erzeugung nützlicher Kulturpflanzen durch Bastardirung, wie sie Herr Dr. Klosssch gemacht habe, verdienstvoll, auch wenn sie keine für die Praxis brauchbaren Resultate geben sollten.

In Betreff der Behauptung von Seiten der Herren Dr. Klosssch und Haage, daß die Bastard-Zuckerkartoffel nicht erkrankte, hatte man allerdings allseitig beobachtet, daß das Kraut dieser Sorte bis spät in den Oktober frisch und grün gewesen, während die meisten andern Sorten schon zeitig abgestorben waren. In einem Falle zu Erfurt hatte man jedoch auch einzelne kranke Knollen beobachtet. Die Klosssch'sche Kartoffelpflanze brachte

1) Es gab sich bei der Mittagstafel kein bestimmtes Urtheil kund. S. auch Seite: 269.

aber auch die Blüthen früher hervor, als andere daneben stehende Sorten. Ob das lange Wachsthum derselben bis zum Oktober ein Vortheil ist, muß dahin gestellt bleiben. Es scheint übrigens auch, daß diese Sorte sich noch keineswegs als in allen Beziehungen konstant herausgestellt habe, da die Kartoffeln, welche in voriger Versammlung aus Breslau und von hier eingeliefert waren, ein ganz anderes Ansehen hatten, als die Erfurter und unter den letzteren sich wiederum roth- und weißschalige befanden. Herr Haage bemerkt dieses selbst.

E. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau hatte eine Frucht des sogenannten Waschhader Kürbis eingesendet mit dem Bemerkten, daß sie und ihr Same zwar denen der *Momordica aperticaulis* außerordentlich gleiche, daß die erstere aber im Innern ein weit feineres und künstlicheres Gewebe besitze. Nach dem Generalsekretär, Herrn Professor Koch, existirt eine *Momordica aperticaulis* nur in den Samen- und Pflanzen-Verzeichnissen der Handelsgärtnereien; er bezweifle jedoch keineswegs, daß diese von der *M. operculata* L. nicht verschieden und dieser Name wahrscheinlich erst in jenen korrumpirt sei. Die Frucht, von Gestalt einer länglichen Gurke, besitzt im Innern ein eigenthümliches Fasergewebe, was die einzelnen Samen einschließt, und unterscheidet sich dadurch wesentlich von denen aller übrigen Cucurbitaceen, deren Früchte durchaus fleischig sind. Aus dieser Ursache hat auch M. J. Römer in seinen *Synopses monographicae* II, 59 den ursprünglich Necker'schen Namen *Poppya* zur Bezeichnung eines neuen Geschlechtes gebraucht und die Pflanze *P. operculata* genannt. Da übrigens diese eine stachelige Frucht besitzen soll, die des Waschhader Kürbis aber glatt ist, so möchte wohl die Mutterpflanze desselben eine selbständige Art darstellen. Es kommt noch dazu, daß Texas als Vaterland des Waschhader Kürbis genannt wird, während *Poppya operculata* Roem. in Südamerika wild wächst. Das Gewebe wird übrigens im Vaterlande zu technischen Zwecken, namentlich zur Anfertigung von Damenhüten und Seihelappen, benutzt und soll außerdem eine fiebervertreibende Kraft besitzen.

Außerdem legte Herr Obristleutnant v. Fabian eine Wassermelone vor, welche er aus chinesischem Samen erzogen hatte. Sie besaß rosafarbiges Fleisch und zeichnete sich durch sehr kleine Samen aus, die kaum die Hälfte der Größe von den gewöhnlichen besaßen. Da sie noch nicht vollkommen reif zu sein schien, so vermochte man über den Geschmack kein vollständiges Urtheil abzugeben.

F. Derselbe übergab endlich durch den Generalsekretär den Bericht seiner Erfahrungen im Bereiche der Gemüsegärtnerei und besonders der neu eingeführten Sorten.<sup>1)</sup>

G. Herr Pfarrer Stetefeldt in Hørselgau bei Gotha sendete Samen

1) f. No. 31.

der Körbelsrübe ein und machte über die Zubereitung derselben Mittheilungen. Nach ihm müssen sie abgewaschen, gleich in kochendes Wasser geworfen werden; die kleinern dürfen nur einmal aufwallen, während die größern etwas länger bleiben, um dann auf irgend eine Weise benutzt zu werden, entweder in Fleischbrühe, in Bratensauce oder geschmort. Die Schalen lösen sich so leicht ab, wie bei gebrühten Mandeln.<sup>1)</sup>

H. Herr von Siebold u. Komp. in Leiden und Bonn übergaben eine Aufforderung zur Einzeichnung auf wurzelfeste Stecklinge von 4 Sorten japanischer Bataten (*Batatas edulis*). Sie verkaufen einen Steckling von den 4 Sorten zu 10, drei hingegen zu 15 und sechs zu 25 Frank. Nach dem Herrn Oberst v. Siebold sind diese Bataten weit mehr als die anderen, welche man aus Isle de France und Guadeloupe in frühern Zeiten nach Spanien und Portugal gebracht und daselbst seitdem mit Erfolg kultivirt hat, unserer Kultur anzuempfehlen, da sie in Japan bei einer Jahresisotherme von 12° R., also bei einem mäßigen Klima, was wenigstens im Sommer dem unstrigen gleicht, allgemein angebaut werden. Wenn sie demnach auch nur in wärmern Ländern auf dem freien Felde einen Erfolg versprechen und dort unbedingt den Kartoffeln vorzuziehen sind — denn Ranken und Blätter können ebenfalls im Jahre mehrmals abgeschnitten werden und geben dem Vieh eine vortreffliche Fütterung, ebenso sind die jungen Triebe und Blätter als Gemüse zu benutzen — so dürften sie doch in kältern Gegenden und selbst in Norddeutschland zur Gartenkultur benutzt, auch bei uns einen nicht zu verachtenden Ertrag geben. Man muß sie nur zu diesem Zwecke, wie andere Kulturpflanzen, durchs Säen ins Mistbeet für das Freie vorbereiten. Noch vortheilhafter ist es von frühzeitig in ein Mistbeet gepflanzten Knollen für das freie Land Stecklinge zu machen. In Paris und in Newyork hat man auf diese Weise bereits Resultate erlangt. Diese japanischen Bataten lieben einen lockeren, mehr sandigen Boden und bedürfen einer kräftigen Düngung, besonders durch Begießen mit flüssiger Jauche.

Nach dem Generalsekretär sind diese Bataten die ächten, welche in allen heißen und selbst wärmern Ländern angebaut werden und einen den Kartoffeln mehr als alle übrigen Knollengewächse ähnlichen Geschmack besitzen. Sie werden ebenfalls auf die verschiedenste Weise, wie unsere Kartoffeln, zubereitet: gesotten, geröstet und mit Del oder Butter gebraten. Die unreifen Knollen macht man auch mit Zucker ein. Herr Koch hatte während seines längeren Aufenthaltes in der Krim mehrmals Gelegenheit, die Batate zu kosten und fand sie auf verschiedene Weise zubereitet, schmackhaft. In Dreanda, der kaiserlichen Besitzung auf der Südküste, wurde sie im Freien kultivirt.

Die Batate gehört zu den Winden, von denen außerdem viele Arten

1) S. No. 32.

fleischige, wenn auch nicht immer eßbare, Wurzeln besitzen. So ist die purgirende, von den Aerzten hier und da noch angewendete Jalappe ebenfalls der knollige Wurzelstock einer Pflanze aus der Familie der Winden.

Nicht verwechseln darf man die Bataten mit den Jams (Dioscorea), die ebenfalls windende Pflanzen sind, fleischige Wurzeln besitzen und in allen warmen und wärmern Ländern angebaut werden. Zu ihnen gehört die Pflanze Dioscorea Batatas, welche neuerdings (1850) durch den französischen Consul Montigny zu Kanton zuerst in Frankreich eingeführt und von da weiter verbreitet wurde. Sie gehört einer ganz andern Familie, den Dioscoreen, an und ist sogar eine Monokotyle, die sich weit mehr den Lilien im Bau der Blüthe nähert. Von ihr ist bereits oben gesprochen worden (C, 7.)

I. Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel hatte in Folge der Aufforderung von Seiten des Präsidiums der nächsten Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe in Prag an den Verein, passende Fragen zu Verhandlungen daselbst einzusenden, einige übergeben. <sup>1)</sup>

Der Generalsekretär fügte diesem hinzu, daß es sehr wünschenswerth sei, wenn auch außerdem noch dem Vorstande Fragen eingesendet würden, um dem an uns gerichteten Verlangen Genüge leisten zu können.

K. Im Namen des Herrn Hofgärtners Fintelmann von der Pfaueninsel legte Herr Professor Koch einen Fußlangen Zapfen des *Encephalartos Altensteinii* Lehm. und des *Dioon edule* Lindl. vor. Beide waren männliche und ist der der zuletzt genannten Pflanze um so interessanter, als man von ihr bisher nur den weiblichen Zapfen kannte. Nach Herrn Koch blühte außerdem jetzt in Hamburg ein weiblicher *Encephalartos Altensteinii* Lehm. mit 2 Zapfen, während vor nicht langer Zeit auch *E. latifrons* Lehm. und *longifolius* Lehm. daselbst Blüthen angelegt hatten. Die beiden Zapfen der zuerst genannten Pflanze besitzen eine Länge von  $1\frac{1}{4}'$  und einen Durchmesser von  $\frac{3}{4}'$ . Die Pflanze ist mit einem  $5\frac{1}{2}'$  hohen und  $1\frac{1}{4}'$  im Durchmesser enthaltenden Stamme versehen.

Außerdem haben in den Augustin'schen Gewächshäusern bei der Wildparkstation ohnweit Potsdam in diesem Jahre ebenfalls mehre Cycadeen geblüht und zwar sämmtlich in männlichen Exemplaren, so: *Dioon edule* Lindl. und 4 Zamien, nämlich: *Zamia tenuis* Wild., *angustifolia* Jacq., *montana* Hort. und *muricata* Willd.

Auf das Gesuch eines Mitgliedes um nähere Mittheilungen über die Pflanze sowohl, als über die Familie, fügt Herr Koch noch Folgendes hinzu und beruft sich dabei auf eine frühere Abhandlung des Herrn Professor Braun über die in Gärten sich vorfindenden Arten. <sup>2)</sup>

Die Cycadeen stellen eine Familie dar, welche in den präadamitischen Zeiten, also in der Vorwelt, eine wichtige Rolle in der damaligen Pflanzenwelt spielten. Ihre Stämme finden sich noch häufig in allen Steinkohlen-

Lagern vor, während sie in der heutigen Schöpfung nur noch wenig verbreitet sind und in gegen 70 Arten nur in den Tropenländern und auf der südlichen Hemisphäre wachsen. Sie zeichnen sich wesentlich dadurch aus, daß ihre Samen von keiner Fruchthülle eingeschlossen sind und deshalb mit den sonst so verschiedenen Nadelhölzern oder Koniferen die Abtheilung der Nacktsämmler oder Gymnospermen bilden. Im Habitus haben sie jedoch weit mehr Aehnlichkeit mit den Palmen, nähern sich aber auch wiederum zum Theil, besonders durch die eigenthümliche Blattbildung in der Knospe, den Farnn. Alle besitzen in dem meist kurzen und verhältnismäßig dicken Stamme viel Stärkemehl, was hier und da ebenfalls, wie von mehreren Palmen, gewonnen und unter dem Namen Sago in den Handel gebracht wird. Linné kannte nur ein Genus: *Cycas*, dem später Thunberg die *Zamia* zugesellte. Seitdem hat man noch mehrere Genera aufgestellt. So nannte Herr Professor Lehmann in Hamburg die größeren Arten sehr bezeichnend *Encephalartos* d. h. Brod im Kopfe; die schönste erhielt von ihm den Namen nach dem frühern Kultusminister: *E. Altensteinii*.

L. Herr Professor Koch theilte Einiges über den erfreulichen Zustand der Provinzialbaumschule zu Alt-Ragnit in Litthauen mit.<sup>1)</sup>

M. Herr Pfarrer Steiger zu Windehausen bei Nordhausen berichtete über den bedeutenden Umfang des Obstbaues in seiner Gegend. In diesem Jahre sind allein in seinem Dorfe nicht weniger als 10,000 Scheffel Aepfel gezogen worden. Unter allen empfiehlt er den Großen Prinzessinnenapfel, der dort gewöhnlich Himbeerapfel genannt wird, da er einen angenehmen und weinsäuerlichen Geschmack besitzt und, obwohl er sonst bis zum Februar sich hält, doch gleich vom Baume gegessen werden kann; dabei hat er eine bedeutende Größe, indem er meist 3" hoch und 4" breit ist. Nur auf der Sonnenseite erhält er bisweilen einen schwachröthlichen Anflug und ist außerdem strohgelb.

N. Der Professor Koch berichtete, daß der Apotheker Schmidt in Töplitz die Roskastanien durch Kalkwasser oder durch Aschenlauge ihres Bitterstoffes beraube und dann ein genießbares Brotmehl daraus anfertige. Einen besonders reichen Gewinn scheinen diese Samen jedoch zur Alkohol-Bereitung zu versprechen, indem aus 3 Pfund des bitteren Kastanienmehls 18 Loth Spiritus von 28° B. gewonnen wurden.

Herr Hofgärtner Morfch bemerkte hierzu, daß man auch bereits hier anfangs, Roskastanien zu technischen Zwecken zu benutzen. In Sanssouci sowohl, wie im Thiergarten, seien die Bäume verpachtet und werde in Potsdam der Scheffel zu 15 Sgr. verkauft.

O. Herr Professor Koch berichtete ferner über eine riesige fleischige Euphorbie, welche Dr. Welwitsch in der Nähe von Loanda, der Hauptstadt

Angola's in Westafrika, sah. Sie hatte bei einer Höhe von 30' einen Stamm mit einem Durchmesser von  $2\frac{1}{2}'$  und bildete, wie bei uns die Fichten, ganze Wälder.

P. Derselbe sprach von 2 Palmen, welche vielleicht mit der Zeit auf unsern Rasen im Freien Gruppen bilden könnten; es sind diese die Palme von Tschusan (in China), *Chamaerops excelsa* Thunb., und *Ceroxylon ferrugineum* Hort. Die letztere wächst in Neu-Granada und Venezuela nahe der Schneelinie, während die erstere in einem Klima vorkommt, wo das Wasser fast alle Jahre so hart gefriert, daß die Engländer dort Schlittschuh laufen. In England hat ein Exemplar bereits auch 5 Winter im Freien ausgehalten. Wahrscheinlich ist übrigens diese Palme von der, welche in den höchsten Regionen des Himalaya vorkommt, nämlich von *Chamaerops Martiana* Wendl., nicht verschieden.

Q. Das Präsidium der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur übergab durch den Generalsekretär den 32. Jahresbericht.

R. Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel überreichte 2 kleine von ihm verfaßte Schriftchen:

1. Den Bauernschatz. 1. Bändchen: Der Dorfgarten.
2. Ueber Nußbaumpflanzungen.

Der Generalsekretär empfahl beide wegen ihres faßlichen und kurzen Inhaltes der weitern Verbreitung, besonders den Besitzern ländlicher Güter.

S. Die Gartenbaugesellschaft Flora in Dresden hatte einen aus dem Dresdener Journale besonders abgedruckten Bericht der daselbst vom 11—21. Oktober stattgefundenen Ausstellung von Obst, Weintrauben, Gemüse u. s. w. eingesendet.

T. Herr Rentier Hänel hier sprach über den Verkauf der Orchideen und anderer seltenen Pflanzen, welcher in Folge der ungünstigen pekuniären Verhältnisse in dem Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft stattgefunden hatte. <sup>1)</sup>

U. Der Vorstand des landwirthschaftlichen Centralvereines für den Regierungsbezirk Potsdam hatte Einladungen und Programm zu der am 6. December auf dem Bahnhofe zu Potsdam stattfindenden Versammlung eingesendet.

V. Der Gartenbauverein zu Mainz übergab durch den Generalsekretär ein Programm der Pflanzen- und Blumen-Ausstellung, welche daselbst vom 25—30. April stattfinden soll.

W. Herr Rentier Hänel berichtete über den *Crataegus* oder *Mespilus linearis*, welcher in Paris und Umgegend hochgepfropft sehr viel angewendet ist und wünscht, daß dieses Gehölz wegen seines eigenthümlichen, regenschirmartigen Wachsthumes auch bei uns mehr benutzt werde. Es ist dieses aber eine schon sehr lange bekannte Abart des gewöhnlichen Hahndornes

(Crataegus s. Mespilus Crus Galli), die namentlich in älteren Anlagen, auch bei uns, viel vorgefunden, aber allerdings in neuester Zeit weniger, als gewünscht werden muß, angepflanzt wird. Ganz besonders ist er hochgepfropft zu empfehlen.

X. Herr Jacob Steingäßer in Miltenberg a. M. hatte wiederum ein Verzeichniß seiner Holz- und Grassämereien eingesendet und empfahl, namentlich die letzteren, wegen ihrer Reinheit zu Garten-Anlagen, Rasenplätzen u. s. w. Das italienische Raigras, was jetzt so empfohlen wird, kostet das Pfund 5, das gewöhnliche 3,  $3\frac{1}{2}$  und 4 Sgr., das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) 5, das französische Raigras (*Avena elatior* oder *Arrhenatherum avenaceum*)  $3\frac{1}{2}$ , das Timotheusgras  $3\frac{1}{2}$ , das Hain- und Wiesenrispengras (*Poa nemoralis* und *pratensis*) 5, das Honiggras (*Holcus lanatus*)  $2\frac{1}{2}$ , der Wiesenfchwinkel (*Festuca pratensis*) 4, das Rnuelgras (*Dactylis glomerata*)  $4\frac{1}{2}$  und das Fioringras (*Agrostis stolonifera*)  $2\frac{1}{2}$  Sgr.

Y. Als wirkliches Mitglied wurde proklamirt:

Herr Kommerzienrath Reichenheim hier.

Z. Endlich machte der Herr Vorsitzende bekannt, daß

I. einen Preis erhalten hätten:

1. Die Erica hyemalis Hort. Angl. et Reg. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Hoffmann einen Geld-Preis.
2. Die Obstsammlung des Grafen von Stollberg-Wernigerode (Herr Hofgärtner Kunicke) 1 silberne Medaille.
3. Die Obstsammlung des Herrn Grafen v. d. Assenburg zu Weisdorf (Herr Schloßgärtner Reinhard) 1 bronzene Medaille.
4. Die Obstsammlung der Frau Landschaftsdirektor v. Rosenberg-Lipinsky zu Gutwohne bei Dels 1 bronzene Medaille.
5. Die Gemüsesammlung der Herrn Moschkowiz und Siegling in Erfurt 1 bronzene Medaille.
6. Das Zwiebel- und Bohnen-Sortiment des Herrn Amtsinspektor Albert in (Anhalt-)Köthen einen Geld-Preis.

II. Ehrendiplome erhielten:

7. Die Obstsammlung des Herrn Hofgartenmeisters Borchers in Herrenhausen.
8. Die Obstsammlung der Frau Geh. Kommerzienrätthin Treutler zu Beuthen.
9. Die Obstsammlung des Herrn Garten-Inspectors Lucas zu Hohenheim.
10. Die Spalierbirnen der Frau Präsidentin v. Seydewitz zu Rostsch.
11. Die Obstsammlung des Herrn Kunstgärtners Jul. Scharloß zu Answalde.
12. Der Sellerie des Herrn Gärtners Kluge in Raumburg.

## XII.

Verhandelt zu Berlin den 30. December,  
in der 338. Versammlung.

Nachdem das Protokoll im Auszuge mitgetheilt war, machte

A. der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, bekannt, daß

der Gartenbauverein zu Sorau als Mitglied einzutreten wünsche und deshalb von dem Herrn Professor Koch vorgeschlagen werde.

B. Der Vorsitzende des Ausschusses, der mit der Entwerfung eines Programmes für die Preisvertheilung in der größern Frühjahrs-Ausstellung beauftragt war, Herr Regierungsrath Heyder, legte den Entwurf vor. Derselbe wurde ohne Abänderung angenommen.<sup>1)</sup>

C. Der Herr Vorsitzende ernannte die Preisrichter für die nächste, am 6. April, stattfindende größere Frühjahrs-Ausstellung und zwar:

1. Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann von der Pfaueninsel, als Vorsitzenden.
2. Herrn Inspektor Bouché,
3. Herrn Fabrikbesitzer Danneel,
4. Herrn Obergärtner Gaerdts,
5. Herrn Kommerzienrath Reichenheim,
6. Herrn Obergärtner Gireoud,

Als Stellvertreter wurden beigegeben:

1. Herr Obergärtner Lauche in Potsdam,
2. Herr Baumschulbesitzer Lorberg,
3. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
4. Herr Obergärtner Reide,
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem.

Als Ordner wurde der königliche Obergärtner, Herr Reide in Charlottenburg ernannt.

D. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, legte Proben eines aus Stroh angefertigten Papierses vor, was in der Papierfabrik des Herrn Seebold zu Treuenbriken bereitet war. Die Papiermasse fertigte hingegen Herr Deininger zu Nowawes den Centner zu 8 Thlr. an. Bei der jetzigen Theuerung der leinenen Lumpen suche man mehr als je nach Surrogaten, die in der That auch zu dem gewöhnlichen Gebrauche, wo weniger auf Dauer

1) s. No. 34.

Rücksicht genommen wird, hinreichend erscheinen. Schon seit längerer Zeit verfertigt man, besonders in Westphalen, aus Stroh Papier. Auch in Heidenheim befindet sich eine großartige Fabrik (Völters Söhne), wo man sogar Stroh und Holz, aber immer mit leinenen Lumpen vermischt, zur Anfertigung von Papier benutzt. Es wird in dieser Weise jährlich 3000 Centner Tannen- und Espenholz verwendet. Des letzteren bedient man sich zu den feinem, des ersteren hingegen zu den gröberem Sorten, besonders zu den Packpapieren. Holzpapier hat im Ganzen eine geringere Festigkeit als Strohpapier, weil hier der Pflanzenleim der Haltbarkeit noch zu Gute kommt. Das letztere besitzt aber wiederum den Nachtheil, daß es zu durchsichtig ist.

In Montreal hat man Papier aus dem sogenannten Kagenpöfötchen (*Gnaphalium dioicum* L.) angefertigt und gebraucht zu den feinem Sorten die Blüten, in Liverpool hingegen ist Kleestroh verwendet worden. Ein Herr Vivien in Paris gebraucht sogar beliebiges abgefallenes Laub, was er zunächst durch Pressen in eine Art Kuchen verwandelt und dann die Masse durch Maceration in Kalkwasser vorbereitet; die Herren König und Bauer in Zell in Bayern bedienen sich endlich des Priementkrautes (*Sarothamnus vulgaris* Wim. et Grab., *Spartium scoparium* L.) zur Anfertigung eines Pack- und Pappenpapiers.

Endlich lieferte die Firma Hansa in Hamburg zur Münchener Industrie-Ausstellung ein Papier, was aus den Stengeln und Blattrippen des Tabackes angefertigt worden war. Es erschien ziemlich stark und hatte das Ansehen des Strohpapieres, wurde aber nur zusammengewickelt als Cigarre benutzt.

Herr Hänel fügte diesem hinzu, daß bei der Pariser Ausstellung ebenfalls eine Menge Papierproben, aus den Fasern der *Agave americana* L. angefertigt, vorhanden gewesen wären. Nach ihm ist das vorgelegte Papier aus Stroh jedoch keineswegs, selbst mäßigen Ansprüchen, genügend.

E. Auch Herr Professor Blume in Leiden hatte eine Probe Papier eingefendet, was von der *Broussonetia papyrifera* Vent. *β. japonica* angefertigt war und zum Theil bei uns auch unter dem Namen des chinesischen Seidenpapieres bekannt ist. Wegen seines seidenartigen Ansehens und der größern Dauer wird es in Japan verschieden gefärbt und in dünne Streifen geschnitten, um diese dann ähnlich wie bei uns Gold- und Silberfäden, mit Seide einzuweben und dann zu Kleiderstoffen, Decken, Teppichen und andern Luxus-Gegenständen zu benutzen. Da der japanische Papierbaum bei uns sehr gut gedeiht, so macht Herr Professor Blume ganz besonders auf den Anbau desselben aufmerksam, um ihn dann auf gleiche Weise, wie die Japanesen, zu verwenden.

F. Herr Hofgartenmeister Vorchers in Herrenhausen hatte eine ausführliche Abhandlung über den Bataten-Dam (*Dioscorea Batatas* Dne) eingefendet. <sup>1)</sup>

1) S. No. 35.

G. Der Vorstand des Kottbusser landwirthschaftlichen Vereins theilte aus einem Briefe des Herrn Dr. Müller in Genthin, der in den Frauendörfer Blättern abgedruckt ist, wörtlich mit: „ich habe gleich im Herbst nach dem ersten Froste, der so stark war, daß er Laub von den Bäumen brachte, zu pflropfen angefangen, und, so wie es die Kälte zuließ, dieses im December, Januar und Februar fortgesetzt. Alle Reiser sind nach hartem Froste im Frühlinge gleich den andern, die erst aufgesetzt waren, fortgewachsen. Vorzüglich ist das frühe Veredeln bei Steinobst zu empfehlen, dessen Saft Gummi enthält. Geschieht es in den Wintermonaten, so werden sie gleich den Kernobststräuchern wachsen. In den Wintermonaten bildet sich an den Propfreisern ein Callus, der den Saft, so wie er in Circulation tritt, aufnimmt; sie wachsen, ohne zu trauern, fort, als wenn sie schon längst vereint gewesen wären.“

Es wäre wohl werth, meint der Vorstand des genannten Vereines, daß man auch von anderer Seite und namentlich durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, planmäßige Versuche mit Veredeln in der angegebenen Zeit, so durch Spaltpropfen, so wie durch Kopuliren und Anplatten anstellen ließe, um diese Thatsache festzustellen, was, so paradox es klingt, doch so bestimmt ausgesprochen wird. Ein Mitglied des Kottbusser Vereines wird, wo möglich, einige Versuche machen, deren Resultate mitgetheilt werden sollen. Zu den Pflastern soll theils eine bei geringer Temperatur noch weiche Mischung aus Kolophon und Terpenthin genommen werden, theils bloße Erde für die Propfreiser in den Spalt.

Keiner der anwesenden Mitglieder hatte über das frühzeitige Veredeln, namentlich des Steinobstes, Erfahrungen. Versuche sind allerdings wünschenswerth und geht daher, zumal der Verein kein Grundstück besitzt, wo er dergleichen in Ausführung bringen könnte, an alle Besitzer von Obstgärten die Bitte, diese anzustellen und zur Zeit dem Vereine darüber Mittheilungen zu machen. Uebrigens geschieht das frühe Veredeln und die beschleunigte Tragbarkeit der veredelten Obstgehölze durch die sogenannten Zimmerkopulanten, von denen schon mehrmals in den Monatsverhandlungen die Rede gewesen ist. Nach Herrn Hänel wird dieses ausführlich in Dittich's Handbuch, beschrieben in der neuesten Zeit aber in großartigem Maßstabe durch den Herrn Schamal in Jungbunzlau in Böhmen in Anwendung gebracht.<sup>1)</sup>

H. Von Seiten desselben Vorstandes des Kottbusser landwirthschaftlichen Vereines wurde auch Auskunft über die jetzt hier und da besprochene kaukasische Sonnenrose verlangt, da in der Umgegend von Kottbus der Anbau der gewöhnlichen Sonnenrose (*Helianthus annuus* L.) mehr als wo anders betrieben wird. Der Herr Professor Koch theilte darüber mit, daß die oben bezeichnete Pflanze in dem landwirthschaftlichen Garten zu Karls-

1) C. Erster Jahrgang der neuen Reihe, S. 507.

ruhe kultivirt werde, daß sie ihm aber vollständig unbekannt sei. Während seiner Reisen im Oriente, so wie in den kaukasischen Ländern, habe er nirgends den Anbau einer Sonnenrose im Großen gesehen, wohl liebe aber der Türkei die steife Pflanze mit der großen Blüthe in seinen Gärten und finde diese sich deshalb hier und da vor. Uebrigens habe er auf Wunsch des Kottbuser landwirthschaftlichen Vereines sich schon nach Karlsruhe mit der Bitte um einigen Samen gewendet und selbigen diesem Vereine zugesendet.

J. Die Herren Lehrer Immisch in Magdeburg und Kunst- und Handlungsgärtner Krüger in Lübbenau hatten Berichte über die von dem Vereine ihnen übergebenen Sämereien eingesendet.<sup>1)</sup>

K. Der Herr Lehrer Immisch übergab einen Aufsatz über die diesjährige Weinärnte am Spalier und bezeichnete darin folgende Sorten, welche selbst in diesem ungünstigen Sommer gute und wohlgeschmeckende Trauben getragen hatten:

1. Den Diamant mit runden Beeren kann man in einem guten und warmen Boden sowohl an einer Mauer, als an einer Planke nicht genug haben, da er große, süße und schmackhafte Beeren hervorbringt. Während dieses in günstigen Jahren schon Ende August und Anfang September geschieht, hatte sich in diesem Sommer die Ärnte bis in den Oktober hinausgeschoben.

2. Den Muskat-Gutedel.

3. Den Ramberger, etwas fleischiger, als der gewöhnliche Gutedel; besitzt aber einen feineren Geschmack und wird etwas früher reif. Dabei hat der Stock nur einen mäßigen Wuchs.

4. Die Perltraube, ebenfalls ein Gutedel, der an der Wand aufhängend besser gediehen war, als anderwärts an Planken.

5. Den Krachmost.

6. Den Pariser Gutedel, eine sehr zu empfehlende Tafeltraube, die an feinem Geschmack den gewöhnlichen Gutedel übertrifft.

7. Den Rothgeißler; der Stock leidet sehr leicht an der Winterkälte.

8. Den Königs-Gutedel; er besitzt schon nach der Blüthe rothgefärbte Beeren, die außerordentlich haltbar sind. Leider ist er in der Blüthe etwas empfindlich.

9. Die Vanilletraube. Für den, der Muskat-Geschmack liebt, die angenehmste Traube, die sich außerdem noch durch Schönheit und Größe auszeichnet. Der Stock muß jedoch einen sehr warmen Standort erhalten.

10. Den Früh-Leipziger. Er ist oft undankbar im Tragen, deshalb zieht man den sehr ähnlichen Frühen weißen Malvasier vor.

11. Den Schwarzen Champagner und

12. Den Frühen blauen Burgunder. Beide Sorten werden zwar

1) S. No. 36.

in den Katalogen sehr empfohlen, sind aber, wenigstens bei uns, nicht des Anbaues werth.

13. Rother Farbe aus Cypern; diese Sorte mit ziemlich langen, kirschrothen und wohlschmeckenden Beeren gedeiht bei uns in jedem Jahre.

14. Die Sportorebe; sie besitzt einen starken Holztrieb und trägt reichlich.

15. Den Blaque; die Beere wird früher reif, als die der sogenannten Schwarzwelschen, denen sie außerordentlich gleicht. Die Traube ist mittelmäßig groß und hat blaue, wohlschmeckende Beeren. Sie hat zwar nicht sehr starken Wuchs, trägt aber dankbar.

16. Den Großen blauen Malvasier; er verdient als Tafeltraube von allen großbeerrigen blauen Sorten den Vorzug und läßt sich auch gut treiben.

17. Den Kapwein. Er zeichnet sich mehr wegen seines wunderschönen Blattes und wegen seiner Tragbarkeit, als durch seine leicht zerbrechlichen, nicht sehr großen, blauen und dickhäutigen Beeren aus.

L. Herr Senoner in Wien, Mitglied der landwirthschaftlichen Akademie zu Verona, übergab einige neue Pflanzen, und unter diesen in Folge der Bearbeitung der im Herbste blühenden Crocus von Seiten des Generalsekretärs einen neuen Crocus unter dem Namen *C. vittatus* Vokot. Der Generalsekretär erklärte ihn für eine Form des *Crocus Thomasii* Ten.<sup>1)</sup> Ferner legte derselbe 2 Naturselfstbrücke von *Campanula sibirica* L. und *Salix grandifolia* Seringe vor, welche zu der Flora del Tirolo meridionale e dell' Italia septentrionale, herausgegeben von den Gebrüdern Perini in Trient, gehören. Bis jetzt ist eine Centurie in 10 Lieferungen erschienen und kostet diese im Buchhandel 10 Gulden Conv. Allmählig sollen nun in ungebundener Folge, also nicht in systematischer Reihe, sämtliche Pflanzen des südlichen Tyrols und des nördlichen Italiens auf diese Weise erscheinen. Was zunächst die technische Ausführung des Naturselfstbrückes anbelangt, so stehen selbst die Darstellungen des Erfinders, Regierungsrathes Auer in Wien, den Lithographien und sonstigen einiger Maßen genau ausgeführten Abbildungen nach und wird gewiß diese neue Kunst keiner großen Zukunft entgegen gehen.

M. Herr Senoner empfahl ein kleines portatives Gewächshaus oder vielmehr einen großen mit Glas überdeckten Blumentisch allen Pflanzen- und Blumenliebhabern wegen seiner den Pflanzen zuträglichen Einrichtung und wegen seiner Wohlfeilheit. Es wird von Andreas Ubicini, dem Herausgeber der Gartenzeitung „il Giardiniere“ verfertigt und ist für 40 österreicherische Lire (9½ Thlr.) in der Libreria di Educazione e d'Instruzione zu Mailand zu beziehen.

Auch machte Herr Senoner auf das Repertorium italicum von Zo-

1) S. 2. Jahrgang der neuen Verhandlungen Seite 183.

seph Bianconi aufmerksam, von dem bereits 3 Bände herausgekommen sind. Es erscheint in lateinischer und italienischer Sprache und bringt Auszüge aus italienischen Schriften über Zoologie, Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Endlich zeigte derselbe an, daß er ein Herbarium von 4500 Pflanzen aus dem österreichischen Kaiserstaate, Griechenland, Rußland, Italien, der Schweiz u. s. w. zu verkaufen habe und daß er auch bereit sei, die Floren der einzelnen Länder, insofern es gewünscht würde, einzeln abzulassen.

N. Von den Herren, Lehrer Immiß in Magdeburg und Schloßgärtner Reinhard zu Meisdorf, waren Notizen über den großartigen Samenbau in der Provinz Sachsen, namentlich in der Umgebung von Quedlinburg, Ascherleben, Eisleben und Erfurt, eingelaufen. In der zuerst und zuletzt genannten Stadt finden sich hauptsächlich die Samenhandlungen vor, für die die einzelnen Samenzüchter bauen. Die Stadt Eisleben mit einem ganz dazu passenden Boden hat besonders in der neuesten Zeit einen ungeheuren Aufschwung erhalten. Hauptsächlich wird hier Mohrrüben-, Runkelrüben-, Salat- und Zwiebelsamen gebaut, von denen zusammen jährlich gegen 1000 Centner geliefert werden. Die hauptsächlichsten Samenzüchter sind daselbst Lebrecht Heubner, Kaiser und Morgenstern. Als Samenzüchter und Samenhändler haben einen großen Ruf: Martin Grasshoff, Heinr. Mette, A. Keilholz, die Gebrüder Dippe und Thiebe und Comp. in Quedlinburg, so wie Chr. Just und Mehne, Mehne jun. und Dippe in Ascherleben. Mart. Grasshoff verwendet jährlich gegen 800 Morgen Landes zur Zucht von ökonomischen, Gemüse- und Blumensamereien, Heinr. Mette hingegen gegen 600 Morgen. Besonders hervorzuheben sind von den Gebrüdern Dippe die Aßtern-Felder, auf welchen vor Allen die französischen und Bouquet-Aßtern in der That einen großartigen Anblick gewähren.

O. Der Herr Professor Koch legte „die Pflanze und ihr Leben in ihrer Beziehung zum praktischen Gartenbau, herausgegeben von Dr. C. Regel“ vor und empfahl das Buch wegen seines praktischen Inhaltes und der gedrängten, aber verständlichen Schreibweise allen Gärtnern und Gartenliebhabern auf das Lebhafteste.

P. Derselbe übergab das neueste, eben erschienene Heft der Verhandlungen des Vereines mit dem Bemerkten, daß die Ausgabe deshalb verspätet worden sei, weil man den Bericht über die Pariser Ausstellung noch gern darin aufgenommen hätte.

Q. Der Landesälteste, Herr v. Thielau in Lampertsdorf, hatte einen Bericht über seine Versuche mit Guano und Chili-Salpeter eingesendet und übergab einen zweiten, die bessern Gemüsearten betreffend. <sup>1)</sup>

R. Der Generalsekretär legte den von ihm herausgegebenen Gartencalender vor und empfahl denselben allen Gärtnern und Gartenliebhabern.

S. Herr Geheime Oberregierungs-Rath Kette wünschte Auskunft zu erhalten, ob in der That ein Uebergehen der weiblichen Hopfenpflanzen in eine männliche, wie es allgemein von Seiten der Hopfenzüchter und selbst vieler von denjenigen, welche über Hopfenbau geschrieben haben, behauptet würde, möglich sei? Herr Prof. Koch glaubte nicht, daß ein gänzlichcs Umwandeln der weiblichen Pflanzen in männliche oder umgekehrt stattfinde, wohl sei es aber eine bei andern diöcischen Pflanzen nicht selten beobachtete Thatsache, daß sich neben den zahlreichen weiblichen Blüthen auch einige männliche bilden, die dann bei dem Reichthume an Blumenstaub jene, und wenn sie noch so zahlreich sind, leicht befruchten und zur Hervorbringung von Samen bedingen können. Ein gewöhnliches Beispiel biete der Wachholder und vor Allem der virginische. Herr Hofgärtner G. A. Fintelman von der Pfaueninsel stimmte diesem vollständig bei und berief sich auf eine frühere Verhandlung über diesen Gegenstand.<sup>1)</sup> Daß eine Vernachlässigung und schlechte Behandlung der Pflanzen, wie man gewöhnlich in Betreff des Hopfens glaube, die Ursache sei, möchte er keineswegs zugeben, da eher eine besondere Erkräftigung der Pflanze die Bildung von auch männlichen Blüthen bei dem Hopfen zunächst bedingen könnte.

T. Herr Obergärtner Könnenkamp theilte mit, daß Herr Rentier Bier hier sich ein neues Gewächshaus habe bauen lassen, was wegen seiner soliden Bauart, der bequemen und gefälligen Einrichtung und sonstigen Vortheilen für Pflanzenkultur sehr zu empfehlen sei. Sein Besitzer mache sich stets eine Freude daraus, es Jedem, der sich dafür interessire, zu zeigen.

U. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, theilte mit, daß sich wiederum, hauptsächlich unter der Mitwirkung eines Mitgliedes des hiesigen Vereines, des Herrn Rittergutsbesizers und königlichen Hauptmannes Märcker zu Schöneich, ein Gartenbauverein zu Sorau in Schlessen gebildet und den Wunsch ausgesprochen habe, mit dem hiesigen in Verbindung zu treten. Es sei dieses ein sehr erfreuliches Zeichen, daß Liebe zu Blumen und Pflanzen, so wie zu Verschönerung der nächsten Umgebung sich in den Provinzen immer mehr geltend mache und müsse man denen, die durch Stiftung von Gartenbauvereinen und sonst dazu beitragen, besonders dankbar sein.

V. Die Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hilfswissenschaften zu Frankfurt am Main hatte das Programm für die im Frühjahr 1856 zu veranstaltende Blumen- und Pflanzenausstellung eingesendet und die Redaktion des land- und forstwissenschaftlichen Central-Anzeigeblasses zu Halberstadt übergab einen Prospektus und Einladung zum Abonnement.

1) S. Erster Jahrgang der neuen Reihe, Seite LXV.

W. Herr Professor Koch theilte aus Stöckhardt's chemischen Altersmann (1855 No. 3. S. 161) den Aufruf an alle die, welche Grund und Boden besitzen, mit, den Urin der Menschen und Thiere nicht unnütz wegzulaufen zu lassen, sondern ihn zur Düngung zu benutzen. Mit jedem Eimer Jauche, sagt Stöckhardt, laufen 10 Silbergroschen zum Hofe hinaus. Der Aufruf ist ebenfalls allen Gärtnern, namentlich denjenigen, die zugleich, wenn auch nur 1 Stück, Vieh halten. Eine Kuh liefert täglich an Urin Düngstoff von  $1\frac{1}{2}$  Sgr. Werth.

X. Als Geschenke waren eingelaufen an Büchern:

1. Von dem Herrn Hofgärtner Jäger in Eisenach: den 1. Band der Muster-Garten-Bibliothek, enthaltend Jägers Baumschule.

2. Von dem Herrn Senoner in Wien:

a. Imperial regio instituto geologico e rivista regii studio di mineralogia, geologia e palaeontologia nella monarchia austriaca 1850 — 53 di Ad. Senoner.

b. Die Botanik nach dem naturhistorischen System. Bearbeitet von Lukas von Farkas-Bukotinovic.

3. Das Patent-Amt der Vereinigten Staaten zu Washington hatte seine Werke, von denen alljährlich 1 Band über Erfindungen im Gebiete der Mechanik und 1 Band über Neues aus dem Gebiete der Landwirtschaft erscheint, vom Jahre 1848, im Ganzen 14 Oktavbände, als Geschenk eingesendet und sprach seinen Dank für die Verhandlungen des Vereines aus, welche ihm durch den Generalkonsul, Herrn Dr. Flügel in Leipzig, übersandt worden waren.

4. Auf gleiche Weise wurden durch Herrn Dr. Flügel in Leipzig im Namen des Smithsonian institution zu Washington der 2. — 7. Band der Contributions to Knowledge, 6 starke Quartbände mit vielen Abbildungen, überreicht und ebenfalls der Dank für die übersendeten Verhandlungen des Vereines ausgesprochen.

5. Die amerikanische philosophische Gesellschaft zu Philadelphia überreichte ihre Verhandlungen (proceedings) vom Jahre 1854.

6. Das königliche Landesökonomie-Kollegium übergab ein Exemplar der Obstbaumzucht mit besonderer Rücksicht auf die schwäbische Alp von Jos. Neuburger.

7. Der Präsident der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zu Breslau hatte das Supplement des 24. Bandes und die 1. Abtheilung des 25. Bandes eingesendet. Der Generalsekretär machte besonders auf die Abhandlung Göppert's über Dracänen, in der die ächte Dracaena Draco L. mit steifen aufrechten Blättern von der gewöhnlich damit verwechselten D. Boerhavi Ten. mit mehr hängenden Blättern festgestellt und unterschieden wird, so wie auf Jessen's Beantwortung der Demidoff'schen Preisfrage über die Lebens-

dauer der nicht durch geschlechtliche Erzeugung vermehrten Pflanzen aufmerksam.

Y. Von Seiten der Linné'schen Gesellschaft in London wurde angezeigt, daß man recht gern bereit sei, mit dem Vereine in Tauschverbindungen hinsichtlich der gegenseitigen Verhandlungen zu treten und daß bereits der 17.—21. Band, welche alle Verhandlungen und Veröffentlichungen seit dem Jahre 1834 enthalten, abgesendet seien.

Z. Der Generalsekretär referirte das Wichtigere und Interessantere aus den eingegangenen Zeitschriften.

1. Zunächst machte er auf einen Aufsatz des jetzigen Direktors des botanischen Gartens in Petersburg, Dr. Regel, in der *Bonplandia* über den vielfach in allen botanischen und vielen Gartenbauchriften besprochenen Uebergang der *Aegilops ovata* in *A. triticoides* und weiter in Weizen aufmerksam. Regel war fast der einzige Gelehrte, welcher im Anfange gegen eine solche aller wissenschaftlichen Forschung widersprechende Behauptung mit Entschiedenheit auftrat und sich deshalb namentlich den Unwillen leichtgläubiger englischer Botaniker zuzog. Erst später wiesen Godron und Grenier, die Verfasser der neuesten ausgezeichneten Flor von Frankreich, nach, daß Esprit Fabre's Exemplare des aus *Aegilops ovata* übergegangenen Weizens gar nichts weiter gewesen seien, als üppige Pflanzen des *Aeg. triticoides* Requ., einer Pflanze, die vielleicht ein Blendling des Weizens und der *Aegilops ovata* sein mag. Auch Referent war bereits einige Mal (s. 2. Jahrgang der neuen Reihe p. XXXVIII.) gegen die Behauptung aufgetreten.

2. In derselben Nummer der botanischen Zeitschrift *Bonplandia* befindet sich auch ein sehr interessanter Aufsatz über schnelle Erfolge in der Obstbaumzucht.

3. In Betreff der schon in der vorigen Sitzung gemachten Mittheilung über Benutzung der von ihren Körnern befreiten Maiskolben zu Mehl und Brod entlehnte der Generalsekretär dem Botanischen österreichischen Wochenblatte eine chemische Untersuchung des Maiskolbens, aus der allerdings die Nahrhaftigkeit desselben hervorgeht. Nach dieser enthält er

30 pCt. stärkmehlartige Substanz und

9½ pCt. Zucker und Gummi.

4. In der vorigen Sitzung waren von Seiten des Herrn Professor Koch mehre Cycadeen-Zapfen und unter diesen auch ein männlicher von *Dioon edule*, mit dem Bemerken vorgelegt worden, daß dieser bis jetzt noch nicht beschrieben sei. Nach einer Beschreibung in der *Illustration horticole* hat nun auch bei Verschaffelt ein männliches Exemplar genannter Pflanze geblühet und ist jener eine sehr gute Abbildung mit Zergliederung beigegeben worden.

5. In demselben Journal findet sich auch eine Abbildung und Beschreibung der interessanten Konifere: *Thujopsis borealis* Hort. vor, nach

der die Pflanze zuerst in Hamburg bei Ohlendorf kultivirt wurde. Einer anderen Nachricht in Gardener's chronicle nach ist sie jedoch noch früher in einem Pariser Garten gewesen und von da aus weiter verbreitet worden.

6. Nach einer früheren Mittheilung der Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt hatte man in Belgien aus den Mutterpflanzen des perssischen Insektenpulvers einige interessante Ab- und Spielarten erzogen, die bereits auch im nächsten Jahre durch genannte Herren zu beziehen waren. Der Generalsekretär machte nun auf die schönen Abbildungen derselben in der Illustration horticole aufmerksam.

7. Nach demselben Journal (II. Vol. 10. livr. p. 77.) hatte man in Belgien von Neuem mit Erfolg Versuche angestellt, um die Panke oder Gunnere im Freien zu kultiviren. Es ist nicht zu leugnen, daß Exemplare, wie wir sie auf unserer letzten Ausstellung von dem Herrn Deppe in Wisleben bei Charlottenburg gesehen haben, auf unseren Rasenplätzen eine großartige Erscheinung darbieten würden. Ein Gärtner zu Ledeberg-lez-Gand, Dallière mit Namen, hatte sie im Herbst 1854 aus Mangel an Raum in den Häusern im Freien gelassen. Trotz des darauf folgenden harten Winters schlug die Panke im Frühjahr wieder aus.

Die Herren Hofgärtner G. A. Fintelmann und Rentier Hänel glaubten jedoch keineswegs, daß diese sonst allerdings sehr zu empfehlende Pflanze bei uns im Freien gedeihen würde; wenigstens hätten die Versuche, welche man hier vor mehreren Jahren ebenfalls angestellt hätte, zu gar keinem Resultate geführt. Es sei eine eigenthümliche Thatsache, daß Pflanzen in südlicheren Gegenden oft eine stärkere Kälte aushielten, als bei uns. Herr Fintelmann hatte gesehen, daß *Sterculia platanifolia* einmal in Mailand 12° Kälte ausgehalten hatte, ohne Schaden zu leiden, während sie bei uns oft schon bei 2—3° zu Grunde geht.

Was übrigens die Panke anbelangt, so wurde sie zuerst im Jahre 1714 vom Pater Louis Feuillée, der sie in feuchten Gegenden Peru's und Chili's gefunden hatte, bekannt gemacht. Nach ihm essen die Eingebornen die Blattsiele, nachdem sie die rauhe Oberhaut entfernt haben, roh und gekocht. Die Wurzel enthält viel Gerbstoff und wird daher zum Schwarzfärben und zum Gerben benutzt. Lamarck gab ihr zuerst in seiner Encyclopädie im Jahre 1780 einen wissenschaftlichen Namen, nämlich *Gunnera chilensis*, eine Benennung, die demnach auch vor der im Jahre 1798 von Ruiz und Pavon gegebenen „*Gunnera scabra*“, unter der wir sie bei uns hauptsächlich kennen, den Vorzug verdient.

Aa. Herr Professor Petermann legte *Achillea Santolina* L. vor, welche in Persten und besonders in der Nähe von Ispahan zerrieben gegen Insekten gebraucht werde. Es ist dieses demnach wiederum eine Anthemidee und dem *Pyrethrum carneum* Bieb. und *roseum* Bieb., den Mutterpflanzen unseres perssischen Insektenpulvers, verwandt, welche einen eigenthümlichen, den In-

setzen mehr oder weniger schädlichen Stoff besitzt. Außer genannten Pflanzen werden aber auch die *Anacyclus*-Arten und in Dalmatien andere *Pyrethrum*-Arten auf gleiche Weise verwendet. Eben so vertreiben Blütenstengel der *Santolina Chamaecyparissus* L. die Insekten aus den Herbarien. <sup>1)</sup>

Bb. Als Mitglieder wurden durch den Herrn Vorsitzenden proklamirt:

1. der Gartenbau-Verein zu Wesel;
2. der Herr Gartenvorsteher Strauß zu Köln;
3. der Herr Bäckermeister Kagermann hier;
4. der Herr Geheime Kabinettssekretär und Chatoullen-Rendant Harder hier;
5. der Herr Obergärtner Stelzner hier.

Cc. Endlich machte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter bekannt, wonach die beiden Schauptflanzen *Lycaste Skinneri* Batem und *gigantea* Lindl. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) einen Preis erhielten. Die zuerst genannte Pflanze hatte 4, die letzte hingegen 3 Jahre hindurch den Sommer im Freien gestanden. Die Pflanze der *Lycaste Skinneri* Batem. war  $3\frac{1}{2}$  Fuß breit,  $1\frac{1}{4}$  Fuß hoch, hatte 18 Blüthen und stand in einem 13zölligen Topfe, *Lycaste gigantea* Lindl. hingegen war  $4\frac{1}{2}$  Fuß breit, 2 Fuß hoch, besaß 15 Blüthen und befand sich ebenfalls in einem 13zölligen Topfe.

Außerdem hatte der Obergärtner des Vereinsgartens, Herr E. Bouché, 30 Pflanzen zur Verloosung eingesendet. Unter ihnen befand sich eine blühende *Puya Altensteinii* Lk. Kl. et O., *Begonia tomentosa* Hort. und *Moehringii* Hort., *Amaryllis platypetala* Sweet (*acuminato-reginae*) und *phoenicea* Sweet (*articulato-Johnsonii*), *Blechnum glandulosum* Kaulf. u. a. m.

---

1) S. 1. Jahrgang der neuen Reihe S. 201.

## Zweite Abtheilung.

---

Berichte, Abhandlungen und Auszüge aus andern  
Büchern und Zeitschriften.

---



## 1.

## A u s w a h l

empfehlenswerther Pflanzen neuer oder wiederholter  
Einführung.

Auszüge aus dem Botanical magazin, Mai 1854 bis Mai 1855, der Flore des serres, Band VIII. Heft 9 bis Band X, Heft 3, und der durch den Kön. botanischen Garten veröffentlichten Appendix generum et specierum novarum 1854—1855. \*)

Von dem königlichen Hofgärtner in Charlottenhof bei Sanssouci, Herrn Morfch.

## I. Polypetalae hypogynae.

1. (4848.) *Eupomatia laurina* R. Br. (Annonaceae). Diese interessante Pflanze wurde von R. Brown in Neuholland schon zu Anfange dieses Jahrhunderts, als er den Kapitain Flinders auf seiner Entdeckungsreise nach den Inseln der Südsee begleitete, beschrieben und abgebildet. Dort wächst sie besonders in der Nähe des Port Jackson auf gebirgigem Terrain. Es ist ein kleiner Strauch mit immergrünen und glänzenden Blättern und einzeln stehenden gelben Blüthen, welche letzteren er im Winter hervorbringt.

2. (4823.) *Nymphaea Amazonum* Mart. et Zucc. (N. *Lotus Lunan*, N. *foetida* Gardn.) Diese schöne Nymphaëacee ist um so interessanter, als sie die einzige ist, welche sich aus der Abtheilung *Chamaelotos* Lehm. (*Hydrocallis* Planch.) in Kultur befindet und sich nebst N. *tussilaginifolia* durch eine gelbe Farbe der Blumen auszeichnet. Von Martius in Brasilien entdeckt, kam sie erst in der neuesten Zeit als N. *nocturna* durch March eingeschendet aus Jamaika nach Dublin, wo sie in dem Glasnevin-Garten daselbst kultivirt wird.

3. (852.) *Clematis patens* Dne (*coerulea* Lindl.) var. *Sophia* (Ranunculaceae). Diese schöne Abart zeichnet sich durch die breiten grünen Streifen, welche sich mitten durch die Blumenblätter ziehen, aus. Wir verdanken sie dem Reisenden Siebold, der sie aus Japan, wo sie ebenfalls kultivirt wird, mitbrachte. Sie vermehrt sich eben so leicht, wie die Hauptart.

\*) Die hohen Nummern über 4000 beziehen sich auf die Tafeln des Botanical magazin, die niedern auf die der Flore des serres, während da, wo keine Nummer vorhanden ist, eine Pflanze der Appendix angezeigt ist. Die Auswahl selbst ist eine Fortsetzung einer frühern im 4 Jahrgange Seite 91—111.

4. (960 fl. d. s.) *Clematis patens* Dne var. *monstrosa* (Ranunculaceae). Diese andere Abart der *Clematis patens* Dne (*coerulea* der Gärten) hat anstatt der 5 bis 6 Blumenblätter, wie sie sich bei der gewöhnlichen vorfinden, sehr viele, die außerdem nicht blau, sondern weiß, zuweilen auch grün gestreift sind.

5. (4794. 956.) *Clematis barbellata* Edgew., *C. nepalensis* Royle (Ranunculaceae). Royle und Packenham Edgeworth fanden diese Art im westlichen Himalaya bei Gharwal, Strachey und Winterbottom hingegen in Kamoon (Kamun ausgespr.) und der Major Madden endlich zwischen Kamoon und Simlah auf einer Höhe von 8 bis 10,000 engl. Fuß, weshalb sie wohl auch für unsere Gärten hart genug sein müßte. Moore, Obergärtner im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin, empfiehlt sie auch deshalb und rühmt sie zugleich als sehr dankbar blühend. Die Blätter stehen 3zeitig, jedes Blättchen ist 3 mal getheilt und die ziemlich großen Blumen sind violettblau und an den Rändern grün eingefast.

6. *Thalictrum leucostemon* und *lacerostipellatum* C. Koch et Bouché (Ranunculaceae). Obwohl fast sämtliche Arten der Wiesenraute durch ihren leichten Wuchs und die großen und vielfach zusammengesetzten Blätter einen wohlgefälligen Anblick darbieten, so hat man doch selbst die größern Arten noch nicht auf Rasenplätzen, wohl aber hier und da bereits auf Rabatten, benutzt. Sie verdienen aber jene Anwendung im hohen Grade und möchten grade zu den schwerfälligen Rhabarber- und Falschen Bärenklau- (*Heracleum*-) Arten einen freundlichen Kontrast bilden. Vor Allem sind dazu die beiden hier genannten Pflanzen, ganz besonders auch wegen ihrer großen und über und über mit Blüthen bedeckten Rispen, zu empfehlen. Es kommt noch dazu, daß *Th. leucostemon*, ähnlich dem *Th. aquilegifolium* L., nach oben verbreiterte und blendend weiße Staubfäden besitzt, die wegen der großen Menge leicht in die Augen fallen. Diese Art wurde, eben so wie *Th. lacerostipellatum*, schon seit langer Zeit im botanischen Garten kultivirt und mag wohl aus Nordamerika oder vielleicht auch aus Sibirien stammen. Im Habitat haben beide Arten große Ähnlichkeit mit *Th. Cornuti* L., unterscheiden sich aber wesentlich durch den Mangel aller Behaarung an den Früchten und erstere noch durch die Form der Staubfäden, so wie durch die quirlförmig stehenden Rispenäste und die gedrängteren Blüthen, letztere hingegen durch die großen und geschlitzten Nebenblätter. Die Vermehrung ist durch Wurzeltheilung und Samen sehr leicht.

7. *Berberis Guimpelii* C. Koch et Bouché (*B. canadensis* Gu. O. et H. Abbild. d. fremd. Holzgew. t. 63., *B. sinensis* Tausch in Flora XXI, 274 nec Dsf.). Unbedingt eine der schönsten Arten, welche hier und da sich in den Gärten vorfinden mag, in dem Berliner botanischen Garten aber schon seit sehr langer Zeit unter den Namen *B. canadensis* und *sinensis* kultivirt wird. Mit der letztern kann sie das Vaterland, nämlich China,

gemein haben; sie unterscheidet sich aber wesentlich durch einen weit niedrigeren Wuchs, durch ein weit buschigeres Ansehen und durch überhängende, schön rothgefärbte Zweige. Mit *B. canadensis* Pursh, welche der *B. emarginata* Willd. außerordentlich nahe steht, hat sie gar nichts gemein. Man kann sich in der That nichts Schöneres vorstellen, als *B. Guimpellii*, wenn die langen überhängenden Zweige über und über mit den schön=goldgelben und schlaffen Blüthentrauben oder mit zinnoberrothen Beeren besetzt sind. Weil die ganzrandigen, etwas graugelben und ziemlich hart sich anführenden Blätter auch dicht stehen, so bilden sie zu dem Goldgelb der Blüthen oder dem Roth der Beeren einen freundlichen Gegensatz. Da die Pflanze kaum ein Paar Fuß hoch wird, so paßt sie auch ganz gut auf Nasenparthien. Die ächte *B. sinensis* Desf. wurde im botanischen Garten früher unter dem Namen *B. monosperma* kultivirt, wächst grade in die Höhe und hat kantig=gefurchte Aeste. Sie erreicht ganz gewöhnlich eine Höhe von 4—6 Fuß und gehört in die Gruppe der *B. spathulata* Schrad.

8. (4846.) *Berberis Bealii* Fort. *β. planifolia*. Auch Japan scheint an *Berberis* und namentlich *Mahonien* reich zu sein. Während Fortune außer der schon bekannten *B. japonica* Lindl., welche Thunberg für eine *Ilex* hielt, noch eine neue, *B. Bealii* an die Herren Standish und Noble sendete, macht Hooker schon wieder auf noch zwei andere, *B. intermedia* Stand. et Noble und *B. trifurca* Lindl., aufmerksam. Wahrscheinlich möchten alle 3 bei uns aushalten und wegen ihrer Blüthensülle bald den nord=amerikanischen Arten in unsern Gärten zur Seite stehen. Die von Hooker abgebildete Abart unterscheidet sich von der zuerst in *Gardeners chronicle*, Jahrgang 1850, beschriebenen Hauptart durch nicht zurückgeschlagene Blatt=ränder.

9. (898 fl. d. s.) *Tamarix parviflora* DC. (*Tamariscineae*). Ein zierlicher Strauch, welcher an den Küsten von Dalmatien, Thrazien und Mazedonien wild wächst. Die Blätter sind sehr klein und gleichen den Cypressen. Ausgezeichnet sind die rosenrothen Blumen, welche in großer Menge von den schlanken Zweigen herabhängen.

Ob dieser in den Gärten noch ziemlich seltene Strauch unsere Winter verträgt, hat die Erfahrung noch nicht gelehrt; er liebt, wie die anderen Arten, einen leichten, jedoch nahrhaften Boden. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

10. (906 fl. d. s.) *Impatiens Jerdoniae* Wight (*Balsamineae*). Die feuchten und warmen Gegenden Süd=Asiens, zumal Ceylon und das ost=indische Festland, sind hauptsächlich das Vaterland unserer zahlreichen Balsaminen=Arten. Diese stammt von den Blauen Bergen (Nilgherry) Malabar's und ist ein Epiphyt. Ihre fleischigen Stengel verdicken sich nach unten und nehmen fast das Ansehen von Scheitnollen, wie bei den Orchideen, an. Ein gewisser Mac Ivor sandte die Pflanze 1852 nach Kew, wo sie schon

im Juni 1853 blühte. Seitdem ist sie schon sehr verbreitet, und namentlich recht gut aus der Gärtnerei des Herrn Smith zu Bergedorf bei Hamburg zu beziehen. Die Blätter sind dunkelgrün, eiförmig zugespitzt, gesägt und bräunlich gerandet, die Stengel hingegen bräunlich-violett, die Farbe der Blumen endlich ist ein Gemisch von Roth, Gelb und Grün.

Die Kultur ist leicht; sie verlangt eine sandige Haideerde mit Lehm vermischt und kann durch Stecklinge leicht vermehrt werden.

11. (4799.) *Pittosporum flavum* Hook. (Pittosporae). Von allen Pittosporen, welche nicht weniger wegen ihres Blütenreichtumes, als auch wegen ihrer schönen, meist immergrünen Blätter beliebt sind, gehört aber vorliegender der Preis hinsichtlich der Schönheit. Sie wurde zwar schon von Allan Cunningham entdeckt, aber doch erst in der neuesten Zeit durch den nun leider auch verstorbenen Reisenden Bidwill, dem wir außer der *Araucaria Bidwillii* Hook. noch manche schöne Pflanze verdanken, vom Wide-Bay-Distrikt Ostneuhollands in England eingeführt. *P. flavum* Hook. bildet einen mittelhohen Strauch, der sich buschig verästelt und prächtige glänzende Blätter besitzt. Seine goldgelben und ziemlich großen Blüten stehen in einer endständigen Traube.

12. (856.) *Cheiranthora linearis* Cunningh. Wie die meisten Pittosporen, so stammt auch diese aus Neuholland, wo sie Allan Cunningham schon 1822 entdeckte und 13 Jahr später beschrieb. In der neuesten Zeit hat sie ein Herr Würth wieder gefunden und sie an Fröbel u. Comp. in Zürich, von wo sie weiter verbreitet wurde, gesendet. Es ist ein Halbstrauch, der hinsichtlich seiner feinen und schmalen Blätter in der That an die Arten von *Linosyris* erinnert. Die prächtigen großen Blüten haben, wie die von *Sollya heterophylla* Lindl., eine Azurfarbe; die einzelnen Blumenblätter stehen aber horizontal auseinander und haben die Länge eines halben Zolles und mehr. Sie gedeiht nur in einer guten Erde, die aber viel groben Sand enthalten muß, damit das Wasser leicht ablaufen kann, und muß in eine zwar offene und luftige, aber doch etwas schattige Stelle gesetzt werden. Man vermehrt sie durch Stecklinge, die man rasch unter eine Glocke stellt, aber nicht mehr darunter läßt, sobald sie Wurzeln gemacht haben.

13. (881.) *Boronia Drummondii* Hort. (Diosmeae). Unter diesem Namen empfing die Gärtnerei des Herrn van Houtte obige sehr zierliche Pflanze aus England. Sie soll von der Ostküste Neuhollands (Lucky-Bay) durch Drummond eingeführt worden sein und steht der *B. crassifolia* Bartl. am nächsten. Sie hat gefiederte Blätter und hübsche rosenrothe Blumen, die einzeln in den Achseln der Blätter stehen.

14. (928.) *Camellia Princesse Marie* van Houtte. Eine hübsche und reichblühende Abart. Die Blumenblätter sind regelmäßig dachziegelförmig gestellt, und haben eine schöne Rosa-Färbung, während sie außerdem noch in der Mitte mit einem weißen Streifen geziert sind.

15. (833.) *Pelargonium Auguste* Miellez. Unter den vielen neuen Pelargonien, die wir den Bemühungen des James Ohier verdanken, verdient das genannte ganz besonders eine allgemeine Verbreitung. Es blüht voll. Die über einen Zoll im Durchmesser enthaltenden Blumen stehen ziemlich flach und besitzen eine prächtige rothe Färbung. Die beiden obern Blätter haben in der Mitte ein tiefes Purpurroth, während der Rand eine Rosa-Färbung besitzt, die beiden seitlichen und das untere hingegen sind mit Ausnahme eines purpurrothen Fleckens in der Mitte an der Basis rosafarben und dunkeler schachbrettartig gezeichnet. Die Kultur ist der der übrigen Fancy-Pelargonien gleich.

16. (965.) *Linum grandiflorum* Desf. (Lineae). Eine schon seit vielen Jahren bekannte, aber erst jetzt vielfach verbreitete ausgezeichnet hübsche Zierpflanze, welche lange Zeit mit einer weit kleiner blühenden Art (*Linum rubrum* Raf. L. *decumbens* Desv.), einer sizilischen Pflanze, verwechselt wurde. Allgemein hatte man die letztere als das nordafrikanische *L. grandiflorum* verkauft und großen Mißbrauch damit getrieben. Doch zur Ehre unserer deutschen Gärtner sei es gesagt, daß der Betrug anfangs von Paris ausging, sich leider aber auch über Deutschland ausbreitete. Desfontaines fand den Lein bei Mascara in Nordafrika in lehmigem Boden und beschreibt ihn als eine einjährige vielästige Pflanze mit zerstreut stehenden, linien-lanzettförmigen Blättern und schönen, in lockeren Rispen stehenden und karminrothen Blüthen, die die Größe des gewöhnlichen Flachses um das Doppelte übertreffen.

Der Same dieser hübschen Zierpflanze keimt schwer; leichter und sicherer ist die Vermehrung durch Stecklinge, welche im Kalthause überwintert werden können.

17. (980.) *Lychnis Sieboldii* van Houtte (Caryophylleae Sileneae). Von Siebold aus Japan eingeführt, unterscheidet sich diese Pflanze von der nah verwandten *L. grandiflora* Jacq. durch die blendend weiße Farbe der eben so großen Blüthe, durch die Behaarung und durch die nur wenig verdickten Gelenke; sie möchte aber doch nur Abart sein. Wie die genannte Art wurde sie seit undenklichen Zeiten in Japan kultivirt. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

## II. Polypetalae perigynae.

18. (4833.) *Talinum polyandrum* Hook. (Portulacaceae). Eine schöne rothblühende Pflanze, die sich, wie die übrigen *Talinum*-Arten, mehr durch den leichtern Habitus und durch die verlängerte traubige Blüthenstande als durch bestimmte generische Merkmale von den Calandrinien unterscheidet; aber eben deshalb verdient sie auch ganz besonders unsere Aufmerksamkeit. Sie stammt aus Australien und wurde der Samen 1853 von Drummond eingeschendet.

19. (4806. 977.) *Ceanothus floribundus* Hook. (Rhamneae). Die meisten *Ceanothus*-Arten, welche, wie vorliegende Art, durch ihr buschiges

und gedrängtes Ansehen, sowie durch ihre kleinen und rasch auf einander folgenden Blätter einigermaßen an die Haldeform, besonders an Diosmeen, erinnern, kommen in Kalifornien vor. Die prächtigen blauen Blüthen, welche an der Spitze der kurzen Zweige stehen, haben mit Recht Veranlassung zu dem Namen gegeben. Die Einführung verdanken wir dem Reisenden Lobb, der ihn aus seinem Vaterlande an Veitch sendete. Man bringt die Pflanze in eine gute Erde, welche aber das Wasser leicht durchläßt, durchwintert sie mit den Neuholländern und stellt sie während der wärmern Zeit mit diesen ins Freie. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

20. (895 fl. d. s.) *Ilex cornuta* Lindl. (Ilicinoae oder Aquifoliaceae). Wurde in neuester Zeit durch Fortune aus dem nördlichen China eingeführt und hält in Frankreich und Belgien vollkommen im Freien aus. Die länglichen, lederartigen, geränderten, am Grunde stumpfen, an der Spitze abgestumpften und buchtig zähni gen Blätter haben starke dornige Spitzen. Die Früchte sind klein, scharlachroth und stehen quirlförmig in den Achseln der Blätter.

21. (930—932. fl. d. s.) *Jonesia Asoca* Roxburgh, *Saraca indica* L. (Caesalpiniaceae). Dieser Baum von mittlerer Höhe und in verschiedenen Theilen Indiens heimisch wird wegen der großen Schönheit seiner Blumen auch in der Heimath und überhaupt im tropischen Asien angebaut. Die Blätter sind paarig gefiedert, die Blättchen aber länglich, glänzend und leberartig. Die Blumen erscheinen in kopfförmigen Doldentrauben, sind orangefarben und purpurröthlich, haben lang herausstehende Staubgefäße und verbreiten einen köstlichen Wohlgeruch.

Die Kultur geschieht im feuchten Warmhause; jedoch muß die Feuchtigkeit mehr in der Luft verbreitet sein, als daß sie durch Begießen den Wurzeln der Pflanze zugeführt wird. Kräftige Erde in reichlich großen Gefäßen, zeitgemäßes Beschatten und Reinhalten von allem Ungeziefer sind Haupterfordernisse zu ihrem Gedeihen. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge unter Glasglocken.

22. (4839.) *Brownea grandiceps* Jacq. (Caesalpiniaceae Amherstieae). Zwar weniger prächtig, als *B. coccinea*, zeichnet sie sich durch mehr Blüthen, die einen bis 7 Zoll im Durchmesser enthaltenden Kopf bilden, aus. Leider sollen aber diese nur selten in unsern Gewächshäusern zum Vorschein kommen. Es wird von Lindley erzählt, daß sich die Blätter am Tage um den Blüthenkopf legen, um denselben gegen die brennenden Strahlen der Sonne zu schützen. Wie es aber Abend wird, schlagen sie sich zurück und die schönen Blüthen sind deutlich zu sehen. Diese Art wächst mit den 7 oder 8 andern hierher gehörigen Pflanzen im tropischen Amerika, besonders in Cumana und Caracas.

23. (849.) *Cercis japonica* Sieb. (Papilionaceae Podalyrieae). Diesen japanesischen Strauch verdanken wir neben vielen andern Ziersträuchern dem

berühmten Reisenden v. Siebold. Wie die 3 andern bekannten Arten blüht er schon vor der Entwicklung der Blätter, aber weit reicher, und die Blüthen besitzen eine schöne Rosafarbe. Auch die Blätter, welche eine herzförmig-kreisrunde Form haben, unterscheiden sich durch ihre lederartige Konsistenz. Wahrscheinlich hält der Strauch auch bei uns aus, da er bereits seit mehreren Jahren in Belgien im Freien gestanden hat. Man kann ihn durch Stecklinge von Sommerholz vermehren; am Leichtesten geschieht es jedoch durch Samen, zumal auch diese Art sie wohl bei uns leicht hervorbringt.

24. (880.) *Wistaria brachybotrys* Sieb. et Zucc. (Papilionaceae Phaseoleae). Ist weniger, wie die bekannte *W. chinensis* DC., in den Gärten verbreitet. Sie wurde im Jahre 1830 durch v. Siebold aus Japan eingeführt und blühte zuerst im botanischen Garten zu Gent. Es ist ein aufrecht stehender Strauch, dessen Zweige nur in der Jugend winden und der nur selten höher als 4 bis 5 Fuß wird. Die Blätter fallen ab und die violetten Blumen bilden eine abgekürzte Traube. Kultur und Vermehrung wie bei *W. chinensis* DC.

25. (879.) *Clianthus puniceus* var. *magnificus* (Papilionaceae Galegeae). Die Blumen dieser Spielart sind größer und zahlreicher, haben auch eine noch brillantere Färbung, wie die der Hauptart.

26. (872.) *Rosa Thea* Abart: *Dijon's Stolz* (Gloire de Dijon). Eine unvergleichlich schöne Theerose, welche Jacotot zu Dijon züchtete und in den Handel brachte. Die großen, schönen, gefüllten und zartrosafarbigen, aber ins Gelbe spielenden Blumen erwarben den Züchtern auf einer großen Blumenausstellung zu Paris 1853 die große goldene Medaille.

27. (4795. und 954.) *Spiraea grandiflora* Hook. 1) (Rosaceae). China und Fortune, zwei wohlklingende Namen für Liebhaber schöner und neuer Pflanzen!

Auch diese hübsche Art wurde von Fortune aus dem nördlichen China eingeführt; sie gleicht nach Hooker ihrem Habitus nach mehr einem Amelanchier und wurde auch als *Amelanchier racemosa* bei Standish und Noble zu Bagshot eingeführt. Die weißen Blumen sind sehr groß, haben viel Ähnlichkeit mit denen von *Lindleya mespiloides* H. B. K. und sitzen in endständigen Trauben. Die Blätter sind lanzettförmig, ganzrandig, weich, spitzig, unten blaugrün.

28. (871.) *Spiraea callosa* Thunb. In Gardener's chronicle ist es durch Lindley hinlänglich nachgewiesen, daß Blanchon sehr Unrecht hatte, diese Art unter dem Namen *Sp. Fortunei* als neue Art zu beschreiben.

Schon vor einigen und 20 Jahren wurde sie von Reeves aus China

1) Diese Art ist bestimmt keine *Spiraea*, läßt sich aber allerdings nicht eher im Systeme einreihen, als man nicht die Früchte gesehen hat. Sie bildet übrigens ein interessantes Mittelglied zwischen den *Spiräaceen* und *Pomaceen*, steht aber unbedingt den letztern weit näher.

eingeführt, ging aber wieder verloren, ohne daß man sie irgend wo blühend gesehen hätte. Deshalb gehört dem Reisenden Fortune das Verdienst ihrer Wiedereinführung. Im Habitus erinnert sie sehr an *Spiraea bella* Sims, der gleich sie mit schönen rothen Blüthendolden geschmückt ist. Wie diese eignet sie sich vortrefflich zu niedrigen Boppflanzungen.

29. (969.) *Amygdalus Persica* L. var. *sinensis* (Amygdaleae). Pfirsichbäume mit gefüllten Blüten kannte man schon längst; der erste wird von Guy-Labrosse, dem Gründer des Jardin des plantes, schon im Jahre 1636 erwähnt. Später gedenken auch Tournefort und Duhamel seiner. Durch den schon oft erwähnten Reisenden Fortune erhielt aber die Londoner Gartenbaugesellschaft noch andere Abarten mit zwar nur halbgefüllten, aber um desto schönern und größern Blüten. Von diesen zeichnen sich besonders die beiden aus, wo die Farbe ein ächtes Pfirsichroth oder ein Weiß, was nur leicht von Gelbroth überhaucht erscheint, ist.

30. (4808.) *Calycanthus occidentalis* Hook. Dieser besonders auf Rasenplätzen zu empfehlende Gewürzstrauch kommt bereits schon seit längerer Zeit in den Gärten Berlins als *C. macrophyllus* vor. Wir verdanken seine Einführung dem unglücklichen Reisenden D. Douglas, der ihn schon 1836 aus Kalifornien einsandte. Er ist für uns um so mehr eine gute Akquisition, als er vollkommen bei uns aushält. Seine Blüten haben eine weit hellere Farbe, kommen aber in geringer Anzahl zum Vorschein, sind jedoch wiederum um desto größer, wenn sie auch grade nicht 3 Zoll, wie es gewöhnlich heißt, im Durchmesser enthalten. Unsererseits haben wir auch nur einen sehr schwachen Geruch bemerkt.

31. (914.) *Marcetia andicola* Naud. (Melastomateae). Die *Marcetia*-Arten sind halbstrauchartig, besitzen ein dichtes, fast haideartiges Laub und kommen in den bergigen Gegenden des tropischen Amerika vor. Genannte Art stammt aus Merida in Venezuela, von wo sie durch Funt und Schlim nach Brüssel zu Linden gesendet wurde. Die Blumen bilden an der Spitze der Zweige kopfförmige Büschel und sind schön rosenroth. Van Houtte vergleicht diese hübsche Pflanze wegen ihres netten Aussehens, sowie hinsichtlich der Farbe und Größe der Blumen, mit *Centradenia floribunda* Planch. Er kultivirt sie während des Winters im gemäßigten Warmhause bei 5—6° N., während des Sommers aber ganz im Freien. In der Wachstums-Periode bedarf sie viel Feuchtigkeit. Die Vermehrung durch Stecklinge ist sehr leicht.

32. (924.) *Calyptraria haemantha* Pl. et Lind. (Melastomateae). Die Einführung dieser überaus prachtvollen Pflanze verdanken wir ebenfalls dem Herrn Schlim, dem Reisenden des Herrn Linden zu Brüssel. Schon 1847 auf den schon mehr kühlen Abhängen des Paramo di Cachiri entdeckt, fand er sie wiederum später in der neuguanadischen Provinz Ocaima, wo sie auf einer Höhe von 5 bis 7000 Fuß im Lehmboden vorkommt. Sie scheint zwar bei ihrem Besitzer vortrefflich zu gedeihen, hat aber noch nicht

geblüht. Die Abbildung ist nach einer Zeichnung Tollenaire's, des Malers von Linden, nach der Natur angefertigt. Aeste, Blattstiele, Unterfläche der Blätter, Rispen und endlich Kelchblätter sind mit fuchsbrothen Haaren besetzt, die Blätter aber gestielt, elliptisch, umgekehrt-eiförmig, stumpf, fünfnervig, regelmäßig geadert und hin und wieder mit körnerartigem gelbem Puder bestreut und punktiert. Die Blüthen bilden eine fruchtdoldenartige Rispe, die gipfelständig ist und 4 und 5blättrige Blüthen von ungewöhnlicher Größe und blutrother Farbe besitzt.

### III. Polypetalae epigynae.

33. (875.) *Fuchsia Souvenir de la reine*. Herr Coene zu Gendbrügge züchtete diesen schönen Blendling, der besonders abweichend ist durch die auffallende Färbung des Kelches, und brachte ihn zur Ausstellung nach Gent. Der Kelch ist halb weiß, halb korallenroth und besitzt grüne Spitzen, die Korolle hingegen hat eine karminrothe Farbe.

34. (973.) *Fuchsia Königin Viktoria* (queen Victoria), Prinz Albert und Mrs. Storey. Zu den schönsten Ab- und Spielarten gehören unbedingt die genannten, von denen die beiden erstern weiße, die letztere hingegen violette Kronen haben; von allen dreien sind aber die Blüthen überhaupt ziemlich groß und kommen ziemlich reich zum Vorschein. Sowohl in den Gärten Berlin's, als auch Magdeburg's hat man die genannten Sorten schon vielfach in den Gärten; es schließen sich ihnen aber noch eine Menge anderer an, die zum Theil selbst gezüchtet sind und nicht minder schön und voll erscheinen. Als neu werden uns aus dem Auslande noch empfohlen: *Florence nightingale* und *Galanthiflora plena*, welche letztere eine doppelte weiße Krone besitzt.

35. (866.) *Semeiandra grandiflora* Hook. et Arnott (Oenotheraceae). Diese sonderbare, zwischen *Zauschneria* und *Lopezia* stehende Pflanze wurde zuerst durch die Naturforscher, welche den Captain Beechey auf dessen bekannter Weltumsegelung begleiteten, in Mexiko und zwar in der Nähe von Topie entdeckt und später auf der Straße von Mazatlan nach Durazzo durch Berthold Seemann wiederum aufgefunden. Dort kommt sie in den gemäßigten Klimaten auf einer Höhe von 4 bis 5000 Fuß zwischen Galphimien, Fuchsen, Tupa-Arten, Cupheem und Lobelien vor. Es ist ein schlanker, bis 6 Fuß hoher Strauch mit länglichen und abwechselnd einander gegenüberstehenden, sowie fein behaarten Blättern und mit lebhaft karminrothen Blumen. Die Kultur ist die der Fuchsen.

36. (848.) *Passiflora forma hortensis* Decaisneana (Passifloreae). Sie scheint der *P. alata* Ait. näher zu stehen, als der *P. quadrangularis* L., mit der die erstere nach einigen befruchtet sein soll, und zeichnet sich durch prächtige, sehr große Blüthen aus. Die 10 außen (oder unten) grünen, innen (oder oben) hingegen braunen und etwas konkaven Kelchblätter haben selbst

die Länge eines Zolles und die Breite von 8 Linien, während die zahlreichen stielrunden Fäden weiß und blau oder violett gebändert erscheinen. Die kurzen Staubgefäße, so wie die keulenförmigen, auf einem eirunden und grünen Fruchtknoten stehenden Griffel sind gelblich gefärbt. Sie gedeiht am besten in einem guten Humusboden. Wenn sie treibt, muß sie ziemlich kühl, während der Ruhe hingegen, etwas trocken gehalten werden. Häufiges Besprühen thut ihr im Sommer gut. Man vermehrt sie durch Stecklinge oder pstopft sie auf *P. edulis* Sims.

37. (933.) *Telairia pedata* Hook. (Cucurbitaceae). Obwohl diese sonderbare Pflanze schon seit 30 Jahren in Europa existirt, ist sie dennoch sehr wenig in den Gärten verbreitet. Der Botaniker Bojer fand sie gegenüber der Koralleninsel Pemba an der Küste von Zanzibar (Ostafrika); sie wurde zuerst auf Isle de France kultivirt. Von dort sendete Telfair schon im Juni 1825 Samen nach dem Garten von Bury-Hill in England, wo sie unter Barclay's sorgsamer Pflege schon im nächsten Jahre blühte.

Die *Telairia* ist eine starkwüchsigte Schlingpflanze, deren Stamm mit dem Alter holzig und selbst bis 18 Zoll stark wird. Die Blätter haben Aehnlichkeit mit denen der *Cyclanthera pedata* Schrad. Die männlichen Blumen sitzen in einer gestielten Traube beisammen, die weiblichen hingegen einzeln in den Achseln der Blätter. Die Blumenkrone besteht aus 5 braunvioletten Blättern, die an der Spitze in lange Franzen geschlizt sind. Der Fruchtknoten ist zehnfurchig und von einem sehr kleinen fünftheiligen Kelchsaume gekrönt. Die Früchte sind melonenartig,  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Fuß lang und 8 Zoll dick. — Kultur im Warmhause.

38. (913.) *Mairea canarinoides* Lenné et C. Koch (Loaseae). Diese prächtige Zierpflanze ist in einer Abtheilung der königlichen Landesbaumschule, welche sich in Sanssouci bei Potsdam befindet, zufällig in einer Erde aufgegangen, welche einer sonst leider fast ganz zu Grunde gegangenen Sendung tropisch-amerikanischer Pflanzen des Herrn v. Warzewicz beigelegen hatte. Die Pflanze hat ganz das Ansehen einer *Loasa lateritia* Gill. et Hook., die Form der Blumenkrone ist aber ganz verschieden und erinnert weit mehr an die der *Canarina Campanula* L. fil., weshalb die Herren General-Director Lenné und Professor K. Koch sich wohl mit Recht veranlaßt fanden, daraus ein neues Genus zu bilden, was sie zu Ehren des Herrn Geheimen Kabinetstathes Maire, eines eifrigen Beförderers der Gartenkunst, nannten. Der Stengel ist krautartig, kletternd und, wie die übrigen Theile der Pflanze, mit steifen brennenden Haaren besetzt. Die Blätter erscheinen eisförmig, lanzettförmig, fiederspaltig und fiederspaltig-gelappt; die achselständigen Blumen sind hängend, glockenförmig und von ochergelber Farbe.

Die Kultur ist nicht schwierig; der Samen wird im August in Nässe gesäet, die junge Pflanze im temperirten Hause durchwintert und im Mai ins

freie Land zur Bekleidung von Veranda's ic. ausgepflanzt. Auch Stecklinge wachsen leicht.

39. *Carica pubescens* Lenné et C. Koch (Papayaceae). Die Königl. Landesbaumschule erhielt vor einigen Jahren von dem Reisenden v. Warzewicz verschiedene Sämereien, Knollen ic. von Kulturpflanzen aus Guatemala. Unter ihnen befand sich auch diese *Carica*, welche merkwürdiger Weise gleich im ersten Jahre eine Höhe von 4 Fuß erhielt und Blüthen zum Vorschein brachte. Obwohl sie alljährlich geblüht hat und sich weibliche und männliche Pflanzen vorfinden, so ist es doch noch nicht gelungen, Früchte zu erhalten, da die Blüthen sehr zeitig abfallen. Man benutzt sie bereits in Sanssouci zu Rasenparthien mit Erfolg und bringt sie im Winter wiederum in das kalte Haus, wo sie alsbald ihre schönen, unten, namentlich auf den Nerven, weißhaarigen Blätter verliert und dann lange Zeit blattlos dasteht.

40. (b. m. 4689 u. fl. d. s. 839.) *Begonia rubro-venia* Hook. (Begoniaceae). Diese schöne Art schließt sich im Habitus der *B. xanthina* Hook. an und hat auch mit ihr ein gleiches Vaterland, nämlich den Himalaya, während sonst die Arten dieses Geschlechtes, von denen man über 200 Arten kennt, hauptsächlich im tropischen Amerika vorkommen. Die prächtigen, auf der Unterfläche hell-braunroth-gefärbten Blätter sind auf der Oberfläche schön grün, aber mit hellern, fast weißen Flecken versehen. Ihre Form ist herz-lanzettförmig. Die karminrothen Blüthenstiele haben weiße und roth-gestreifte, weniger in die Augen fallende Blumen. Die Kultur ist wie bei *B. xanthina* Hook.

41. (932—933.) *Begonia marmorea* van Houtte, *Begonia xanthinorubrovenia* (Begoniaceae). Wurde in der Gärtnerei des Hrn. van Houtte durch Kreuzung aus *B. rubro-venia* Pl. (Water) und *Beg. xanthina* Hook. (Mutter) erzeugt. Die Blätter sind weiß gefleckt. Größe und Form der Blumen stimmen mit denen der *B. xanthina* Hook. überein, Farbe hingegen mit denen der *B. rubro-venia* Pl.

42. (995.) *Begonia opuliflora* Putz. (Begoniaceae). Eine prächtige Art, welche Linden aus der neugranadischen Provinz Soto erhielt und welche in der That ihren Namen verdient, denn die weißen Blüthen stehen fast zu 50—60 eben so gedrängt, als bei unserm Schneeball. Es ist ein Halbstrauch, wie die meisten andern Arten, und erreicht die Höhe von 3'. Die eirunden und in eine Spitze gezogenen Blätter haben ein dunkles Grün, sind scharf und selbst dornig gezähnt und erscheinen an der Basis weit weniger schief, als es sonst bei den meisten Arten der Fall ist. Nach der Blüthe, die im Monat Januar und Februar erscheint, fällt ein Theil der Blätter ab, die jedoch schon sehr bald wiederum ersetzt werden. Herr Linden hat die weiblichen Blüthen dieser neuen Begonie mit dem Blumenstaube der *B. miniata* Planch. et Lind. befruchtet und einen Blendling erhalten, dessen Blätter

mehr in die Länge gezogen sind und dessen Blüten ein lebhaftes Karmin-Rosa, ähnlich dem eines andern Blendlings (B. Ingramii), besitzen.

43. (4814.) *Cereus Lemairei* Hook. (Cacteeae). Eine sehr schöne Art, die sich dem *Cereus Mac-Donaldiae* Hook. und *grandiflorus* Mill. anschließt und lange Zeit als *C. rostratus* im Berggarten bei Hannover kultivirt wurde. Wahrscheinlich ist Mexiko oder auch Kalifornien das Vaterland. Die Blüten haben nicht weniger als 10 Zoll im Durchmesser, kommen nur des Nachts zum Vorschein und verbreiten einen eben so angenehmen Duft, als die sogenannte Königin der Nacht (*Cereus grandiflorus* Mill.). Die äußern Blumenblätter haben eine Orangefarbe, sind aber roth eingefaßt, während die innern allmählig ein blendend weißes Ansehen erhalten.

44. (896—897.) *Cereus Mac-Donaldiae* Hook. (Cacteeae). Wurde durch die Gemahlin des General Mac-Donald aus Honduras in Mexiko eingeführt. Es ist ein des Nachts blühender Kaktus, der große Ähnlichkeit mit *Cereus grandiflorus* Mill. hat, jedoch noch bei weitem größere Blüten hervorbringt.

#### IV. Monopetalae epigynae.

45. (904.) *Bouvardia angustifolia* H. B. et K. (Rubiaceae). Eine angenehme Zugabe zu den bereits ziemlich zahlreichen Arten dieses Geschlechtes, welche in den Gärten kultivirt werden und größtentheils einen Sommerschmuck unserer Rabatten und Gruppen bilden. Durch Karl Ehrenberg wurde sie zuerst aus Mexiko nach dem botanischen Garten in Halle gebracht. Die Pflanze wird ziemlich buschig und die schön scharlachrothen Blumen sitzen in Dolden an den Spitzen der Zweige. Kultur wie bei den andern Bouvardien.

46. (4791. 951.) *Gardenia globosa* Hochst. Die Entdeckung dieser außerordentlich wohlriechenden Pflanze verdanken wir dem Professor Dr. Kraus in Stuttgart, der sie während seiner südafrikanischen Reise im Bereiche von Port Natal entdeckte; eingeführt wurde sie aber erst in neuester Zeit durch Andrew Steedmann, der sie der Gärtnerei Backhouse's in York mittheilte. Sie gehört ins Kalthaus und bringt weiße Blüten in Menge hervor.

47. *Cosmophyllum cacaliaefolium* C. Koch et Bouché. (Compositae Senecionideae Verbesineae). Auch diese wunderschöne Blattpflanze, welche sich den baumartigen Senecionen, den Schistocarphen, Uthdeen, Polymnien u. s. w. anschließt und lange Zeit auch in den Gärten als *Polymnia grandis* kultivirt wurde, verdanken wir dem bekannten Reisenden v. Warzewicz, welcher den Samen aus Guatemala einsendete. Während die Pflanze in dem Gewächshause baumartig wird und nur Blätter von kaum Fußlänge bekommt, wächst sie im freien Lande so außerordentlich üppig, daß sie in einem Sommer, aus einem Stecklinge erzogen, die Höhe von 7—10 und

den Durchmesser von 4 Fuß erhält. So sahen wir sie im Sommer 1854 in dem leider nun eingegangenen Garten des Herrn Legationsrathes Esape in Wilmersdorf bei Berlin. Die graugrün = filzigen und eiförmigen Blätter verschmälern sich bisweilen plötzlich in einem Stiel oder sind an der Basis abgestutzt und selbst schwach herzförmig. Interessant sind die Blüthen, weil diese ganz und gar das Ansehen deurer von Kamillen besitzen. Die Vermehrung geschieht, wie gesagt, sehr leicht durch Stecklinge; sonst bringt sie aber auch im 3. und 4. Jahre Samen, der leicht aufgeht. Die Erde, worin man sie bringt, muß eine gute, etwas lehmige Gartenerde sein.

48. (919.) *Georgina* Kaiser Franz Joseph (*Dahlia* Empereur Francois Joseph). Die erste Abart mit gefleckten Blättern, wo sich diese konstant gezeigt haben. Der Züchter ist Herr Döllner, Obergärtner beim Grafen Schönborn zu Wien.

49. (917.) *Pyrethrum carneum* Bieb. et *P. roseum* Bieberst. (Compositae). Zwei zwar längst bekannte Dierpflanzen des Kaukasus, auf die man aber erst in neuester Zeit aufmerksam geworden ist, seitdem man durch den Professor Dr. Karl Koch weiß, daß die Blüthen das sogenannte Persische Insecten-Pulver <sup>1)</sup> liefern. Auf der Tafel ist übrigens nur *P. carneum* Bieb. abgebildet. *P. roseum* Bieb. besitzt weit hellere Blüthen und feiner getheilte Blätter.

50. (4801. 963.) *Acroclinium roseum* Hook. (Compositae Senecionideae Helichryseae). Eine hübsche Sommer-Immortelle aus dem Innern des nordwestlichen Neuhollands, wo James Drummond im Jahre 1853 Samen einsammelte, um diesen dem königlichen Garten zu Kew mitzutheilen. Sie sieht dem *Helichrysum bracteatum* Willd. nicht unähnlich. Die Pflanze ist völlig unbehaart, hat linienförmige, zugespitzte und sitzende Blätter und ziemlich große, rosafarbene Blüthenkörbchen mit gelbem Auge.

Der Same wird schon im Monat März in ein warmes Mistbeet gebracht, die junge Pflanze aber in mit Haideerde versehenen Töpfen piquirt und später an einem sonnigen Orte ins freie Land gebracht.

51. (927.) *Campanulocoea lanceolata* Sieb. et Zucc. Eine kletternde Campanulacee, welche v. Siebold in Japan entdeckte und von dort einführte. Die Pflanze hat eine knollige Wurzel, kurzgestielte, eiförmig lanzettliche, ganzrandige, unbehaarte und unten graugrüne Blätter. Die einzelnen entständigen Blumen sind glockenförmig und grünlich gelb, inwendig aber braun gefleckt.

Die Pflanze zieht im Herbst ein; die Knolle wird im Topfe während des Winters aufbewahrt, im Frühlinge aber wieder auf einem Warmbeete in frische Erde gebracht. Sie kann auch durch Stecklinge vermehrt werden.

1) Ueber das Insectenpulver und dessen Zubereitung s. 1. Jahrgang Seite 201.

## V. Monopetalae corolliflorae.

52. (934.) *Ceratostéma grandiflorum* R. et P. (Ericaceae, Vaccinieae). Die Anzahl der Vaccinieen, welche in Europa wild wachsend vorkommen, ist, wie wir wissen, nur sehr beschränkt, desto größer ist aber ihre Zahl in den Anden des südlichen Amerikas, in denselben Regionen, wo die Fuchstas Ribes, Berberis, Thibaudien, Psammisien u. s. w. wild wachsend gefunden werden.

Die Einführung dieser schönen Art verdanken wir W. Lobb, der sie auf den Anden von Peru in der Höhe von 12,000 Fuß fand und sie Herrn Veitch und Sohn zu Creter mittheilte. In der Blumenausstellung zu Chiswick im Sommer 1853 erregte sie Bewunderung. Die Pflanze bildet einen kleinen Busch, blüht schon in der Höhe von einem Fuß, hat kleine eiförmig herzförmige, kurz gestielte, glänzend grüne, lederartige Blätter und röhrenförmige, gegen 2 Zoll lange, scharlachrothe Blumen, die an den Spitzen der Zweige herabhängen. Die Kultur ist vollkommen gleich der der anderen Arten aus dieser großen Familie.

53. (845.) *Erica Hartnello-hyemalis* Pl. (E. *Burnettii* Hort.). Dieser hübsche Blendling stammt aus England und besitzt so dichte haideartige Blätter, daß diese Stengel und Aeste fast ganz und gar bedecken. Am Ende der zahlreichen, kleinen Aestchen stehen 3—5 röhrenförmige und etwas bauchige Kronen, die zum untern größern Theile dunkel rosafarbig, oben hingegen weiß erscheinen. Die Behandlung ist ziemlich gleich der der übrigen Heiden.

54. (4796.) *Cassiope fastigiata* Don (*Andróméda fastigiata* Wall.). Wir kennen diese nette kleine Ericacee zwar schon ziemlich lange, der Major Madden hat aber das Verdienst, sie in dem Himalaya auf einer Höhe von 12—13,000 Fuß zu sammeln und Samen nach Dublin an Moore zu senden. Sie gleicht der *C. tetragona* G. Don, welche in Nord-Europa und Sibirien vorkommt, sehr, besitzt jedoch tief und breit gekielte Blätter mit einem feinen und weiß-gefranzten Rande, während die glockenförmigen Kronen eine weiße Farbe haben.

55. 56. (886—888.) *Azalea indica vittata* und *Azalea indica punctata* (Ericaceae Rhodoraceae). Zwei überaus schön blühende Abarten, welche Fortune aus chinesischen Gärten eingeführt hat. Die weißen Blumen sind bei der ersteren hellviolett gestreift, bei der letzteren hingegen gestreift und punktiert.

*Azalea indica crispiflora* Hook. Eine der neuesten Einführungen von der letzten Reise des Herrn Fortune nach China, bereits im Handel und von Standish und Noble in England zu beziehen. Ist wahrscheinlich eine gute Art. Die Blätter haben Aehnlichkeit mit denen des *Rhododendron Dalhousiae* Hook. fil. Die einzelnstehenden, kurzgestielten Blumen sind sehr groß, roth-violett und wellenförmig gesäumt.

57. (885.) *Azalea amoena* Lindley. (Ericaceae Rhodoreae.) Ein hübscher, niedriger, immergrüner Strauch aus China vom Ansehen des *Rhododendron ferrugineum* L. mit karmoisinrothen Blumen.

Ein blühendes Exemplar dieser schwer zur Blüthe gelangenden Art sahen wir im vergangenen Sommer in einer Abtheilung der Königl. Landesbaumschule in Sanssouci.

58. (933.) *Rhododendron cinnamomeo-campanulatum*. (Comtesse Ferdinand Visart.) Ein reizender Blendling mit großen weißen zart rosa gesäumten Blumen, den van Houtte gezüchtet hat.

59. (945.) *Rhododendron arboreum* Sm. var. *Ambroisie*. Der Garten van Houtte's erhielt obige auffallend schöne Abart von Dalliere zu Ledeburg bei Gent. Die ursprünglich weißen Blumenblätter sind gegen den Rand zu brillant-scharlachroth und fein punktiert.

60. (4805. 912.) *Rhododendron Maddeni* Hook. (Ericaceae Rhodoreae.) Als die ersten Abbildungen der Sikkim-Alpenrosen in Hooker's Album erschienen, zweifelte man mit Recht an der Wirklichkeit der fast fabelhaften Schönheit mehrerer Arten derselben. Obige Art steht dem berühmten *Rh. Dalhousiae* Hook. fil. an Schönheit der Blumen nicht nach, übertrifft sie aber noch in der Größe derselben; diese sind außerdem reinweiß oder zart rosa und an der untern Fläche des Saumes oben gelblich gefleckt.

61. (827.) *Alloplectus Schlimii* Pl. et Ld. (Gesneriaceae). Gleich schön im Laube, wie in der Blüthe ist dieser Bewohner feuchter Abgründe in Neugranada, wo ihn der Reisende Schlim in der Provinz Sinto nicht weit von Bucaramaga auf einer Höhe über der Meeresfläche von 4—5000 Fuß fand. Im Herbst 1851 blühte er bereits in Brüssel bei Linden. Die herzförmig-länglichen Blätter haben auf der Unterfläche eine schöne braunrothe Färbung, während die zum obern Theile violetten, zum untern hingegen gelben Blumen von großen herzförmigen rothen und gelb umsäumten Kelchblättern umgeben werden. Eine mit Sand vermischte Baumerde ist den Pflanzen zuträglich; setzt man ihr noch etwas Kohle hinzu, so wird die Färbung der Blätter erhöht. Die Pflanze muß stets im Schatten stehen und mehr gesprüht als gegossen werden. Vermehrt wird dieser *Alloplectus* wie die übrigen.

62. (891.) *Mandirola mexicana* Planch. (*Scheeria mexicana*, Seem. *Achimenes Chirita* Hort.) Seemann unterscheidet von dieser hübschen Gesneriacee, welche Planchon mit Recht zu *Mandirola* gebracht hat, zwei Abarten:

1. eine mit purpurrothem Stengel und Blattnerven und eben so gefärbten Blumen (*M. mex. L. purpurea*).

2. mit grünen Blättern und Stengeln und himmelblauen Blumen (*M. mex. coerulescens*). Die Kultur in jedem Warmhause wie bei den *Achimenes*.

63. (957. 988.) *Mandirola Naegelia* var. *Roelzii* Planch. (Gesneriaceae). Wiederum ein Blendling, den ein Herr Rölz (in Gent?) aus Sa-

men der *Naegelia zebrina* Reg. (*Gesneria zebrina* Paxl.), mit Hilfe des Blumenstaubes der *Mandirola mexicana* Planch. (*Scheeria mexicana* Seem.) gewonnen, erzielt hatte. Er unterscheidet sich aber wesentlich von beiden und hat weit mehr hinsichtlich der Fülle, Form und Farbe der Blüthen Aehnlichkeit mit *Ligeria speciosa* Dne, besonders mit der Abart *magnifica*. Auch diese Pflanze scheint das zu bestätigen, was schon vielfach behauptet ist, daß nämlich Blendlinge im Durchschnitt nicht allein reicher, sondern auch weit länger blühen. In der Behaarung stimmt er weit mehr mit der *Mandirola* überein, als mit der *Naegelia*, von der er sich auch durch die mehr wagerecht abstehenden, nicht hängenden Blüthen unterscheidet. Was der violett-rosafarbigen und nach unten sehr bauchigen Krone an Frische der Farbe, wie wir sie namentlich bei den *Achimenes*-Arten zu sehen gewöhnt sind, abgeht, wird reichlich durch die Größe und Fülle ersetzt. Ihre Kultur und Vermehrung geschieht eben so, wie wir sie schon bei den andern ähnlichen Arten kennen.

64. (989.) *Mandirola Naegelia* var. *picturata* Planch. Dieser Blendling wurde durch Befruchtung der *Mandirola multiflora* Dne (*Achimenes multiflora* Gardn.) mit dem Blumenstaub der *Naegelia zebrina* Reg. erzielt und besitzt von der letztern den Blütenstand, von der erstern hingegen Form und Struktur der Blüthen. Die weit weniger, zum Theil gar nicht bauchigen Blüthen haben ein helles Violett als Grundfarbe, sind aber am Saume und im Schlunde dunkelrosa punktiert. Die Blätter zeigen übrigens eine größere Aehnlichkeit mit denen der *Naegelia zebrina* Reg. und besitzen auf ihrer dunkelgrünen Oberfläche eine dunkelpurpurfarbige schachbrettartige, allerdings aber etwas undeutliche Zeichnung. Im Uebrigen ähnelt die Pflanze der obigen Abart sehr und scheint nur weniger reichblüthig zu sein.

65. (975. 976.) *Tydaea gigantéa* Planch. (*Gesneriaceae*). Ein wunderschöner Blendling von *Tydaea picta* Dne und *Sciadocalyx Warszewiczii* Reg., welche letztere wohl ebenfalls eine *Tydaea* ist. Die Pflanze wurde in Gentbrügge erzogen und gleich in Menge verbreitet. Im Gegensatz zu den Pflanzen ihrer Abstammung zeichnet sie sich durch größere Verhältnisse aus, so daß sie meist die Höhe von 3 Fuß erreicht; auch blüht sie weit reicher und die Blüthen, da sie zum großen Theil unfruchtbar sind, dauern länger. Trotzdem hat dieser Blendling so wenig Gemeinschaft mit einem Riesen, wie in der Benennung liegt, daß man wohl einen andern und passenderen Namen gewünscht hätte. Wenn die Zusammensetzung der beiden Namen von den Aeltern auch in der That nicht wohlklingend ertönen möchte, so würde z. B. *Tydaea hybrida* auf jeden Fall bezeichnender gewesen sein. Die über und über mit langen Zottenhaaren besetzte Pflanze wächst ziemlich grade in die Höhe und besitzt dunkelgrüne und herzförmige Blätter, die mehr oder weniger nach unten gebogen sind und in ihren Winkeln 3—5 feuerrothe und ziemlich langgestielte Blüthen besitzen. Die drei untern Abschnitte des etwas schiefen Saumes sind, wie der Schlund, goldgelb und wie bei *Tydaea picta* Dne

roth punktiert. Was endlich ihre Behandlung und Vermehrung anbelangt, so sind dieselben ganz so wie bei den andern Tydäen.

66. (941.) *Sciadocalyx Warszewiczii* Regel (Gesneriaceae). Regel in Zürich erhielt diese Schmuckpflanze aus Santa Martha in Columbien durch den bekannten Reisenden v. Warszewicz unter dem Namen *Gesneria Regeliana*. Sie gehört ohnstreitig zu den ausgezeichnetsten bekannten Gesneriaceen, gleich schön durch ihre großen herzförmigen und braunbehaarten Blätter, wie durch ihre eigenthümlichen zinnoberrothen, am Saume gelb und braun punktirten Blumen.

67. (902.) *Gesneria Dorkelaariana* Ch. Lemaire (Gesneriaceae). Donkelaar, der Sohn, Obergärtner im botanischen Garten zu Gent, vermuthet, daß diese Pflanze ein Blendling der *Gesneria discolor* Lindl. und *Ligeria rubra* Dne ist; Decaisne hingegen bezweifelt es und glaubt, daß diese schöne Gesneriacee zufällig mit andern Arten eingeführt worden ist. Die Blumen sind lang gestielt, hochroth mit gelbem Schlunde.

68. (907.) *Bignonia speciosa* Grah. (Bignoniaceae.) Eine schöne Schlingpflanze, die auch unter den Namen *B. Lindleyi* und *picta* in den Gärten vorkommt. Sie stammt aus der Gegend von Buenos-Ayres, von wo sie durch Tweedie eingeführt wurde und schon seit 1823 in England existirt. Die Blumen ändern in ihrer Farbe und erscheinen rosafila und blaviolett; am Saume sind sie dunkler gezeichnet, am Schlunde hingegen weißlich-gelb. Es ist eine Pflanze für das kalte Haus, wo sie im freien Grunde an den Sparren herausgezogen werden kann. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

69. (948.) *Tecoma spectabilis* Planch. et Lindley. (Bignoniaceae.) Herr Schlim, der botanische Reisende Linden's, fand diese ansehnliche Art in der Provinz Ocana in Columbien. Es ist ein Halbstrauch von mittler Höhe mit prachtvollen Trauben und goldgelben Blumen, welche zugleich mit den jungen Blattrrieben erscheinen.

70. (830.) *Spathodea campanulata* Pal. de Beauv. (Bignoniaceae.) Dieser wunderschöne Bewohner der tropischen Westküste Afrikas wurde zuerst von Palisot de Beauvais auf der Goldküste schon im Jahre 1786 entdeckt; später fand sie Thonning und machte sie unter dem Namen *Bignonia tolipifera* bekannt. Ansell, der unglückliche Naturforscher auf der letzten Nigerepedition, entdeckte die Pflanze am Niger, während sie Whitfield in der neuesten Zeit in Sierra Leone sammelte und im Jahre 1852 nach Chatsworth in den Garten des Herzogs von Devonshire sendete. Die gefiederten Blätter harmoniren mit ihrem dunklen Grün mit dem prächtigen, mehre Nüancirungen durchlaufenden Roth der großen Blumen, welche denen der *Tecoma grandiflora* gleichen. Diese *Spathodee* gehört ins Warmhaus und verlangt eine gute fette Erde, die aber das Wasser leicht durchläßt. Während der Blüthe-

zeit darf nur wenig gegossen werden. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge im warmen Becte und unter Glasglocke.

71. (4822.) *Crescentia macrophylla* Seem. (Bignoniaceae Crescentiaceae.) Es giebt oft Pflanzen in den Gärten, welche sich von dem einen in den andern unter einen noch so auffälligen Namen übersiedeln, ohne daß es irgend Jemand einfiele, diesen zu berichtigen. So geht es denn auch mit vorliegender, welche als *Ferdinandusa* oder *Ferdinandia superba* schon seit langer Zeit kultivirt wurde, bis der bekannte Reisende Seemann den Irrthum erkannte. Mit den übrigen 11 oder 12 Arten hat *C. macrophylla* Seem. wohl auch das tropische Amerika als Vaterland gemein, so wie die Eigenthümlichkeit, daß die Blüthen aus dem altem Stamme hervorbekommen. Ihre Farbe ist gelbgrün.

72. (901.) *Brillantaisia owariensis* Pal. de Beauv. (Acanthaceae.) Schon vor langer Zeit im Königreich Sware durch Pallas de Beauvais entdeckt, wurde sie aber erst in neuester Zeit wieder in der Sierra Leone durch Whitfield aufgefunden, um nun in England eingeführt zu werden. Dort blühte sie im März 1853 zuerst im Garten zu Chelsea. Es ist eine krautartige, den *Salbeyarten* ähnliche Pflanze, mit e=herzförmigen und gezägten Blättern und purpurrothen Blumen, die aber häufig ins Violette übergehen und in einer endständigen Rispe stehen.

73. (889.) *Aphelandra squarrosa* N. v. E. var. *Leopoldii* <sup>1)</sup> (Acanthaceae.) Unterscheidet sich beim ersten Anblick von der andern Abart, welche man wegen ihrer Blüthenfarbe *citrina* nennt, durch die größern Blätter, deren Nerven auch eine weiße Färbung besitzen, so wie durch den Reichtum und die längere Dauer der Blüthen. Sie verlangt zu ihrem Gedeihen im Warmhause Feuchtigkeit und Schatten.

74. (981.) *Aphelandra variegata* Morel (Acanthaceae Aphelandreae.) Die neueste Zeit hat uns eine Reihe von Pflanzen gebracht, welche eine schöne Blattzeichnung besitzen; zu diesen gehört auch vorliegende Art, obwohl sie der nahe verwandten und in der äußern Form ziemlich gleichen *A. squarrosa* N. v. E. und ihren beiden Abarten: *citrina* und *Leopoldi* weit nachsteht, der Name ist daher weniger gut gewählt. Die über einen Fuß langen und in der Mitte 3—4 Zoll breiten elliptischen Blätter besitzen einen hellgraugrünen Mittelnerve und eine ebenso gefärbte Unterfläche. Desto brillanter ist aber die Fuß lange Aehre, die in der That wegen ihrer prächtigen zinnoberfarbigen Deckblätter einiger Maßen an die Blüthenstände mancher Bromeliaceen erinnert. Dagegen fallen die gelben Blüthen weniger in die Augen. Die Pflanze verlangt im Sommer eine mäßige Feuchtigkeit; man muß sich aber hüten, Wasser zwischen die Deckblätter zu bringen, wenn man damit nicht die Blüthen ruiniren will. Sie verlangt eine gute Gartenerde,

1) Siehe 1. Jahrgang Seite 104.

die zu gleichen Theilen mit Lauberde und Lehm vermischt ist. Zu jeder Zeit kann man Stecklinge machen.

Die Aphelandren gehören ohne Ausnahme dem tropischen Amerika an. Zu ihnen gehören auch die beiden Strobilorrhachis-Arten des Dr. Klotzsch: *S. hirta*, welche schon Nees von Esenbeck als *Aphelandra lutea* beschrieben hat, und *S. glabra* (*prismatica* N. v. E.), nach Blancheon jetzt *Aphelandra prismatica*.

75. (984.) *Aphelandra Porteana* Morel. Steht der *variegata* in ihrer ganzen Tracht sehr nahe, besitzt aber an den beiden Seiten des grünen Mittelnerves eine schwache weißlich-gelbe Zeichnung. Die Traube besitzt dieselbe Färbung, sie ist aber kürzer, dafür aber breiter. Ihre Deckblätter sind ebenfalls weit größer und stehen auch mehr ab, während die Blüten dieselbe Farbe besitzen. Hinsichtlich der Behandlung und Vermehrung steht die Pflanze der *A. variegata* Morel ganz gleich.

76. (986.) *Thyrsacanthus barlerioides* N. v. E. (*Acanthaceae* *Aphelandreae*.) Früher in den Gärten als *Th. Sceptrum*, zeichnet sich diese Art vor dem verwandten *Th. Schomburgkianus* N. v. E., (*rutilans* Planch.), durch den Blütenstand aus. Während die Blüten bei dieser Pflanze sehr lockere Trauben bilden und an langen Stielen allerdings malerisch herabhängen, stehen sie hier sehr gedrängt in der Form einer aufrechten Mehre und in dem schönsten Karmin prangend. Wie die übrigen Arten stammt auch diese Art aus Brasilien, wo sie zuerst v. Martius entdeckte und unter diesem Namen in seiner Flora Brasiliens beschrieb. Nach Europa scheint sie aber erst in der neuesten Zeit gekommen zu sein; verbreitet wurde sie von Wien aus durch Hooibrenk in Gising. Ihre Kultur ist leicht. Im Winter hält man sie im warmen Hause und bringt sie im Mai, sobald man nicht mehr kalte Nächte zu erwarten hat, ins Freie, um sie im Anfang September wiederum zurück zu bringen. Nun blüht sie in reichlicher Fülle. Vermehrt kann sie aus Stecklingen zu jeder Zeit werden.

77. (4851.) *Thyrsacanthus Schomburgkianus* N. v. E. Robert Schomburgk hat das Verdienst diese schöne Pflanze in Guiana entdeckt zu haben, obwohl sie erst später unter dem Namen *Th. rutilans* Planch. durch Schlim in die Gärten kam und zuerst in van Houtte's flore des serres t. 732 abgebildet wurde. Es ist auch schon früher unter diesem Namen und zwar im 1. Jahrgange S. 104 von ihr gesprochen worden.

78. (4786. 942.) *Hexacentris mysorensis* Wight, (*H. lutea* Hort.) (*Acanthaceae*.) Sie erregte im vergangenen Frühjahr auf einer Blumen-ausstellung zu Chiswick kein geringes Aufsehen. Die Blumen sind prächtig goldgelb, wie Wight von seiner Pflanze ausdrücklich sagt. Was wir demnach schon früher in den Gärten als *H. mysorensis* hatten und was zuerst von Paxton in seinem Flower garden t. 88 und dann später in Flore des serres t. 752 1. mit einem rothen Saume abgebildet wurde, ist eine Abart.

Das Verdienst der Einführung der Hauptart hat Veitch in Exeter, der den Samen von Uakamund aus dem sogenannten blauen Gebirge (Nilgherry's) erhielt.

79. (4790.) *Franciscea eximia* Schiede. (Scrophularineae Salpiglotideae.) Die Francisceen, welche ohne Ausnahme in Brasilien vorkommen, sind bei Weitem noch nicht so gewürdigt, als sie es verdienen, obwohl die schönen, meist blauen oder weißen Blüthen zu den großen grünen Blättern freundlich harmoniren. Diese Art blüht außerdem sehr leicht und bietet dann einen ganz besonders freundlichen Anblick dar. Die Kronen sind ziemlich groß und haben eine violette Farbe, welche sich allmählig in Weiß umändert. Ein Herr Libau fand sie bei Villa franca in Brasilien und sandte sie an de Jonghe in Brüssel.

80. (4793. 958.) *Buddleia crispa* Benth. (Scrophularineae Buddlejeae.) M. Moore, Vorsteher des botanischen Gartens zu Glasnevin bei Dublin, erzog diese Art aus Samen, welchen er aus dem westlichen Himalaya-Gebirge durch Major Madden erhalten hatte. Es ist ein Halbstrauch, der in England im Freien aushält und längliche, zuweilen herzförmige, weißgraue und geferbte Blätter besitzt. Die Blumen stehen in einer dichten endständigen Rispe, sind lilafarbig und wohlriechend.

Da, wie bereits erwähnt, diese Pflanze in England ausdauert, so steht es zu erwarten, daß sie auch unsere Winter unter zweckmäßiger Bedeckung und an einem günstigen Standort ertragen wird.

81. (883.) *Diplacus glutinosus* Nutt. var. *grandiflorus*. (Scrophularineae Gratiroleae.) Lindley unterscheidet 4 Abarten von dieser seit langer Zeit verbreiteten Schmuckpflanze:

1., mit orangefarbenen Blüthen (*D. glut. α. aurantiacus*), abgebildet im botanical magazin tab. 354;

2., mit tiefrothen Blüthen (*D. glut. β. puniceus*). Diese Abart wurde zuerst von Nuttall in Kalifornien aufgefunden und ist ebenfalls im botanical magazin auf Tafel 3655 abgebildet;

3., mit gelben Blüthen und breiten Blättern (*D. glut. γ. latifolius*), besitzt einen minder hohen Wuchs;

4., mit großen Blüthen (*D. glut. δ. grandiflorus*). Die großblumigste von allen, hat theils nankingshamoisfarbige, theils weiße Blumen, im letztern Falle mit einigen chamoisfarbigen Flecken, theils solche, deren Farben ein Gemisch von beiden ist.

82. (863—864.) *Clerodendron Bungei* Steud. (*C. foetidum* Bunge.) Die Einführung dieser schönen und neuen Art, welche wir übrigens auch bereits lange in Berlin besitzen, verdanken wir wiederum dem Reisenden Fortune. Bunge, Professor in Dorpat, fand sie jedoch schon früher in den Gärten von Peking und nannte sie wegen des unangenehmen Geruchs der Blätter *C. foetidum*. Es ist ein Halbstrauch mit gestielten, breit herzförmigen, zugespitzten, ausgeschweiften und scharfgezähnten, an den Nerven der Unter-

fläche aber drüßigen Blättern und schönen hellrothen, langröhrigen, mit violettgefärbten und lang herausstehenden Staubbeuteln geschmückten Blumen, die in dichten großen kopfförmigen und endständigen Doldentrauben vereint sind.

Bei van Houtte in Gent wird die Pflanze im kalten Hause kultivirt. Während des Sommers im freien Grunde eines erwärmten Kastens ausgepflanzt, gedeiht sie vortreflich und entwickelt dann frühzeitiger und kräftiger ihre Blüthen.

83. (929.) *Verbena Souvenir de Jane Hanson*. (Crost). Eine wunderschöne und großblumige Abart, welche der Gärtner F. Crost zu Philadelphia aus Samen gezogen hat. Die Farbe ist rein weiß mit röthlichem Auge.

84. (884.) *Salvia janthina* Otto et Dietrich (Labiatae). Ein schon seit 10 Jahren bekannter und verbreiteter mexikanischer Salbey, der, wenn er im Mai ins freie Land gepflanzt wird, die Höhe von 5 — 6 Fuß erreicht, aber doch erst im Spätherbst seine zahlreichen dunkelvioletten Blumen entfaltet.

85 (4850.) *Streptocarpus polyanthus* Hook. (Cyrtandraceae.) Kapitain Gardener hat zwar das Verdienst, diese Pflanze eingeführt zu haben, jedoch ohne sein Wissen, indem sie zufällig auf einem von Port Natal gesandten Farnstamm aufging. Ihre Blätter legt sie flach auf den Topf und erreichen dieselben die Länge eines Fußes, während 1—3 Blüthenschäfte von 1 Fuß Höhe eine ziemlich große Rispe hübscher hellvioletter Blumen trägt.

86. (905.) *Allamanda neriifolia* Ad. Brongn. (Apocynae.) Ein aufrechter vollständig unbehaarter Strauch mit länglichen, kurzgestielten und lang gespitzten Blättern und prachtvollen gelben, zu 20 bis 30 in blattlosen Rispen stehenden Blumen. Da diese Art, deren Vaterland noch unbekannt ist, nicht zu hoch wächst und leicht blüht, so hat sie den Vorzug vor den übrigen Arten. Sie ist bereits in mehreren Gärten Berlins. Die Kultur ist die der Fjoren, Gardenien u. s. w.: eine Erdmischung von gleichen Theilen torfiger Rasenerde und Moorerde mit einer guten Beigabe von reinem Sand und von Holzkohlen. Während der Wachstumsperiode ist eine öftere Begießung mit Dungwasser zu ihrem Gedeihen recht gut. Stecklinge wachsen leicht.

87. (4825.) *Dipladenia Harrisii* Purdie. (Apocynae Echiteae.) Diese ausgezeichnete holzige Schlingpflanze besitzt prächtige und große Blüthen, die oft eine Größe von 1 — 1½ Zoll haben und einen angenehmen Geruch besitzen und wurde von Purdie auf Trinidad entdeckt. Zuerst blühte sie im Jahre 1854 bei Veitch. Harris, nach dem sie benannt wurde, ist Gouverneur von Trinidad.

88. (4828.) *Dipladenia acuminata* Veitch. Diese hat noch weit größere Blüthen und dürfte von *D. crassinoda* bot. reg. 1844. t. 64 nicht verschieden sein, ist aber eine ganz andere Pflanze, als *D. crassinoda* DC. (*Echites crassinoda* Gardn.) Während die vorige schon wegen ihrer Farbe den Allamanden sich nähert, steht diese der *D. splendens* bot. mag. t. 3976 am Nächsten, be-

sigt aber keine so feurige, sondern mehr bräunlich-fleischartige Farbe. Sie stammt ebenfalls aus Brasilien.

89. (4838.) *Crawfordia fasciculata* Wall. (Gentianeae.) Herr Thomas Lobb sendete Samen von den Khasy-Bergen Ostindiens an Veitch, bei dem die schöne Pflanze in diesem Januar im Kalthause blühte. Obschon die blauen Blüthen etwas kleiner sind, als bei den bekannten Arten, so kommen sie doch reichlicher hervor und sind lebhafter gefärbt. Sie gleichen sehr denen unserer größern Enziane, die Pflanze ist aber, wie die übrigen beiden Arten dieses Geschlechtes, eine Schlingpflanze und deshalb um so mehr zu empfehlen. Was den Namen *Crawfordia* anbelangt, so wurde er zu Ehren den Gouverneurs von Singapur (Singapore) gegeben, der sich durch ein Werk über den malayischen Archipel in der wissenschaftlichen Welt einen Namen verschafft hat.

90. (947.) *Gentiana Fortunei* Hook. (Gentianeae.) Der Artname läßt immer eine interessante chinesische Pflanze voraussetzen. Diese stammt aus den nördlichen Provinzen und es läßt sich daher vermuthen, daß sie auch unsre Winter im Freien gut vertragen wird. Sie gehört zur Gruppe der Pneumonanthe, hat breit-lanzettförmige, dreinervige, am Rande scharfe Blätter und trichterförmige dunkelblaue mit weißen Punkten bestreute Blumen, die büschelförmig aus den obern Blattachseln hervorkommen.

91. (938.) *Desfontainia Hookeri* Dun. (Desfontainiaceae.) Für die Einführung dieser interessanten Pflanze sind wir Herrn Veitch in Exeter besonders verpflichtet. William Lobb übersendete die ersten lebenden Pflanzen aus Patagonien; die Pflanze kommt jedoch auch zu Valdivia in Chili vor.

Eine zweite Art *Desfontainia chilensis* Gay. wächst in Chili, eine dritte, die ächte *Desfontainia spinosa* R. et P., in Peru, die beiden letzten, *D. splendens* H. B. et K. und *acutangula* auf den Anden von Neu-Granada. Alle fünf Arten sind sehr hübsche Sträucher mit immergrünen Blättern, die, denen der Ilex Arten ähnlich, am Rande dornig-gezähnt erscheinen; die Blumen sehen an Schönheit denen der *Cantua splendens* nicht nach. *D. Hookeri* Dun. hat einen aufrechten verästelten Stamm, kurz gestielte, fast lederartige, hellgrüne, eirunde und dornig-gezähnte Blätter und einzeln stehende beinahe 2 Zoll lange, scharlachrothe im Innern des Saumes goldgelbe Blumen. Kultur im kalten Hause in nahrhafter Erde. Vermehrung durch Stecklinge oder Samen.

92. (946.) *Cestrum Regelii* Planch. (*Habrothamnus aurantiacus* Reg.) Eine noch wenig bekannte und verbreitete Solanacee, die deshalb nicht zu verwechseln ist mit dem schon länger in den Gärten bekannten *Cestrum aurantiacum* Lindl. Sie blühte zuerst im botanischen Garten zu Zürich im Jahre 1850 und stammt aus Guatemala. Die Blumen sind brillant orange gelb.

93. (972.) *Datura humilis* Desf. (Solanaceae.) Ohne Zweifel ist die *Datura flava* flore pleno des Kewer Gartens dieselbe, welche im Jahre 1829

als *D. humilis* kultivirt wurde und sich später wiederum in den Gärten Frankreichs verlor, während sie sich in denen Deutschlands hie und da erhielt und in neuester Zeit wiederum nach Frankreich und Belgien zurückwanderte. Die Pflanze erreicht kaum die Höhe von 3 Fuß, hat aber einen kräftigen, untersehten Wuchs und bringt eine Menge aufrechter und fast fußlanger Blüthen von schön gelber Farbe und gefüllt hervor. Im Freien hält sie bis tief in den Oktober hinein aus und ist, besonders auf Grasplätzen, eine Zierde. Wahrscheinlich hat sie mit *D. alba* N. v. E., mit der sie so große Aehnlichkeit besitzt, daß Mehre sie für eine Abart halten, Ostindien zum Vaterland. Da sie sich nicht durch Samen zu vermehren scheint, muß die Vermehrfältigung durch Stecklinge geschehen.

94. (874.) *Petunia striata formosissima* (Solanaceae). Eine auffallend hübsche Abart, deren ursprünglich weiße Blumen rosa marmorirt und mit karmoisinrothen Strichen geziert sind, während der Schlund ins Bläuliche schimmert.

95. (4820.) *Trichodesma zeylanicum* Br. (Asperifoliaceae Cynoglossaeae). Eine prächtige Pflanze des westlichen Neuhollands, welche daselbst auf den sandigen, aber geschützt liegenden Ufern des Irwinflusses wächst und sich durch die hübschen großen und himmelblauen Blumen auszeichnet.

96. (966.) *Pharbitis rubro-coerulea* Hook. (Convolvulaceae). Schon im Jahre 1834 durch Samuel Richardson aus Mexiko in England eingeführt. Die Blumen sind bei dieser Winde ungemein groß und vom schönsten Azureblau; sie stehen zu 3 und 5 beisammen. Der Samen wird im Monat März im warmen Mistbeet ausgesät, die junge Pflanze aber in der Mitte des Maimonats an einem geschützten sonnenreichen Standort an Stangen oder Drathgittern einer Giebelwand ins freie Land gepflanzt.

97. (826.) *Calystegia sepium* R. Br. var. *incarnata* (Convolvulaceae). Eine wunderschöne Abart unserer gewöhnlichen Zaunwinde, die schon früher im botanical magazin als *Convolvulus lactescens* auf Tafel 732 abgebildet wurde und in Nordamerika wild vorkommen soll. Der Gärtner Jacques fand sie in einem Garten der Ebene Point du jour bei Paris. Anstatt des Weißes sind hier die Blumen schön rosa gefärbt. Diese Abart, zumal sie sich durch die laufenden Wurzelsprossen sehr leicht vermehrt, verdiente wohl unsere volle Beachtung und möchte selbst der beliebten *C. pubescens* Lindl. vorzuziehen sein.

98. (4813.) *Whitlavia grandiflora* Harv. (Hydrophyllaceae). Dieses Sommergewächs schließt sich den andern beliebten Pflanzen dieser Familie würdig an und ist auch bei uns bereits in Blüthe. Sie wurde zwar schon früher durch Coulter in Kalifornien entdeckt und von Harvey beschrieben, das Verdienst ihrer Einführung gehört aber dem Reisenden Lobb, der den Samen an Veitch in Exeter sendete, von wo aus sie im vorigen Jahre verbreitet wurde.

99. (4798.) *Primula mollis* Nutt. (Primuleae). Diese hübsche Primel steht zwischen *P. cortusoides* L. und *chinensis* Lour., der erstern aber unbedingt näher und besitzt dunkelrosafarbene Blüten. Sie ist um so mehr zu empfehlen, als ihre Kultur außerordentlich leicht und von der der *P. cortusoides* L. nicht verschieden ist. Sie ist ein Bewohner Bhutan's und wurde daselbst durch Booth entdeckt.

100. (841.) *Cyclamen africanum* Hort. (Primuleae). Diese prächtige Art wächst in großer Menge in Algerien, besonders in der Umgegend von Algier, und zeichnet sich vor Allem durch ihre sehr großen herzförmigen und auf beiden Seiten grünen Blätter aus, die sich in der Regel gegen das Ende September bis Ende Oktober zugleich mit den Blüten oder kurz nachher neu entwickeln, den Winter und Frühling hindurch dauern und mit der heißen Zeit, wenn die Früchte vollkommen ausgebildet sind, absterben. Die großen Blüten stehen auf langen Stielen und haben ein prächtiges Rosa, was sich aber gegen die Basis der Abschnitte in Karmin umwandelt. Die Pflanze kam ohngefähr vor 10 Jahren nach Montpeillier zu Dunal und von da in die Gärten, wo sie als *Cyclamen macrophyllum*, *africanum* und *neapolitanum* kultivirt wurde. Die Vermehrung geschieht nur selten freiwillig durch Schößlinge, sondern meist künstlich durch Theilung des Knollens, oder durch Samen. Bei der Theilung läßt man die Wunde erst abtrocknen und bringt sie dann so in die Erde, daß die Augen mit der Oberfläche im gleichen Niveau sind. Will man Samen ziehen, so darf man die Pflanze nicht spritzen und muß die Kapseln auf der Erde, nicht aber über den Rand des Topfes, sich lagern lassen, damit man beim Aufspringen derselben die Samen nicht verliert. Diese legt man 3—4 Linien tief in ziemlich flache Gefäße.

## VII. Apetalae.

101. (4811.) *Bougainvillea* (*Buginvillea* Comm.) *spectabilis* Willd. (Nyctagineae). Ein aus Brasilien stammender Strauch des Warmhauses, der unter verschiedenen Namen vorkommt, als: *B. pomacea* Chois., *B. peruviana* N. v. E. et Mart., *B. speciosa* Schnitzl., *B. brasiliensis* Neuw., *Tricycla spectabilis* Poir., *Josepha augusta* Vell., aber wegen seines außerordentlichen Blütenreichtumes nicht genug empfohlen werden kann. Nach Paxton soll er in einem Beete des Warmhauses im Jardina des plantes zehn Jahre hinter einander geblüht haben. Auch in Berlin stand eine gegen 6 Fuß hohe Pflanze im Jahre 1842 unter der Pflege des nachherigen Reisenden v. Warszewicz, der damals Gehilfe im botanischen Garten war, in voller Blüthe. Diese bilden eine große Rispe von rosa-violetter Farbe.

102. (923.) *Polygonum vacciniifolium* Wall. (Polygoneae). Eine niedliche und harte Staude aus dem Himalaya, die sich sehr gut zu Felsparthien und sonstigen alpinen Anlagen eignet. Sie bildet einen dichten Rasen und blüht rosaroth und sehr dankbar.

## VIII. Gymnospermae.

103. (4870. 925.) *Torreyia Myristica* Hook. (Coniferae, Taxineae). Ein immergrüner prächtiger Baum, der aus den kalifornischen Gebirgen stammt und im Jahre 1851 von Lobb entdeckt wurde. Er erreicht im Vaterlande die Höhe von 30 bis 40 Fuß, hat gegen 2 Zoll lange, hellgrüne und stachelspitzige Blätter und Steinfruchtartige Früchte von der Größe einer Wallnuß.

104. (964.) *Pinus Sabiniana* Dougl. (Coniferae Abietineae). Ein ansehnlicher, dicht mit Nestern besetzter Baum, der in seinem Vaterlande eine Höhe von 120 Fuß, einen Stamm bis zu 12 Fuß Durchmesser besitzt. Die Nadeln kommen 14 Zoll lang und herabgebogen zu dreien aus der Scheide. Die eiförmigen, 1 Fuß langen und  $\frac{1}{2}$  Fuß breiten Zapfen stehen zu 3 bis 9 um die Zweige. Das Vaterland sind die kalifornischen Gebirge.

105. (899.) *Abies bracteata* Hook. et Arn. (Coniferae Abietineae). Nach Lindley ist diese kalifornische Silbertanne die schönste von allen. Der bekannte Coulter fand dieselbe auf den Gebirgen von Santa Lucia, Douglas dagegen später wiederum in den kalifornischen Gebirgen auf einer Höhe von 6000 Fuß und unter dem 36sten Grad nördlicher Breite; wohl könnte sie deshalb in unsern Gärten akklimatisirt werden. Lobb, welcher sie bei Herrn Veitch zu Greter einführte, sagt von ihr: Dieser herrliche Baum ist im Vaterlande eine herrliche Zierde der dortigen Wälder. Auf den westlichen Abhängen gegen das Meer hin wächst er in den tiefsten Schluchten und erreicht dort die Höhe von 120 bis 150 Fuß bei einer Stammdicke von 1 bis 2 Fuß. Sein Stamm ist so grade gewachsen, wie ein Pfeil, seine Zweige sind zahlreich, kurz in einander geschlossen und bilden eine pyramidenförmige Spitze, wodurch der Baum mehr das Ansehen einer Eeder, wie das einer Fichte hat. Die Nadeln stehen zweizeilig, sind gegen 2 Zoll lang, linienförmig, sanft gebogen, grün auf der Oberfläche, silberweiß auf der untern. Die Zapfen sind länglich, 3 bis 4 Zoll lang, 2 bis 3 Zoll breit, auf merkwürdige Weise mit steifen, schmalen, stacheligen Brakteen bekleidet.

106. (858.) *Abies jezoensis* Zucc. (Coniferae Abietinae). Diese Tanne ist zwar nur auf den japanischen Inseln Jezo und Krasio heimisch, wird aber wegen der Schönheit ihres Wuchses häufig in den Gärten der Reichen durch ganz Japan, besonders zu Jedo angebaut. Die Nadeln sind zusammengedrückt, dornig-stachelspitzig, auf beiden Seiten glänzend grün und 1 Zoll lang, die Zapfen aber gegen 7 Zoll lang und mit breiten abgerundeten Schuppen, welche vor ihrer Reife eine schöne violette Farbe haben, versehen. In der Gärtnerei von Standish und Noble zu London hat diese Art zwar im Freien ausgehalten, es möchte aber für uns doch rathsam sein, sie zunächst im Orangerien-Hause zu durchwintern. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge oder durch Originalsamen.

## IX. Monocotyledones.

107. (4831. 4837.) *Chamaedorea Ernesti* Augusti Herm. Wendl. (Ch. corallifera Hook.) (Palmae). Diese nette Palme hat der jüngere Wendl. bereits 1852 in der Berliner Gartenzeitung beschrieben und stammt selbige aus Neugranada, wo sie in der Provinz Tabasco aufgefunden wurde. Von Herrenhausen aus hat man sie verbreitet und befindet sich selbige auch bereits in mehreren Berliner Gärten, so in dem des Herrn Vorfig, im botanischen Garten etc. Sie erreicht die Höhe von 6—8 Fuß und empfiehlt sich namentlich durch die korallenfarbigen, dicken, fleischigen und fußlangen Kolben, welche Hooker veranlaßten, sie Ch. corallifera zu nennen und die weibliche Pflanze unter diesem Namen auf der 4831. Tafel des botanical mag. abzubilden.

108. *Heliconia dasyantha* C. Koch et Bouché. Schon seit längerer Zeit findet sich diese schöne Blattpflanze in dem botanischen Garten, ohne daß man weiß, was eigentlich das Vaterland ist. Sie steht im Habitus der *H. brasiliensis* Hook. und noch mehr der *H. acuminata* Rich., mit denen sie wohl auch in Brasilien wachsen mag, sehr nahe. Sie erreicht eine Höhe von 5 Fuß und ist völlig unbehaart, während die Blätter eine Länge von  $2\frac{1}{2}$  Fuß eine Breite aber von 8 Zoll besitzen. Aus den schön rothen Deckblättern kommen die gelben Blüten hervor. Was die Art jedoch vor Allem auszeichnet, ist die Behaarung der 3 äußern Blumenblätter und der an der Basis in einem rechten Winkel knieförmig abstehende allgemeine Blüthenstiel. Die Vermehrung geschieht durch Ableger, welche an der Wurzel zum Vorschein kommen.

109. *Phrynium trifasciatum* Hort. C. Koch (Scitamineae Marantaceae). Schon vor länger als 20 Jahren wurde diese Pflanze in den belgischen Gärten kultivirt, ohne daß sie aber zu einer allgemeinen Verbreitung gekommen wäre, so sehr sie es auch wegen ihrer weiß fasciirten Blätter verdient. Sie befindet sich im botanischen Garten zu Berlin und außerdem in mehreren andern, namentlich in dem des Fabrikbesizers Dannecl. Sie zieht nach dem Blühen, was nach dem Ausgange des Winters geschieht, ein und besitzt fußlange, aber nur 5 Zoll breite Blätter, die einem schlanken Stiele aufsitzen. Die gelben Blüten kommen in einer zweireihigen und kurzen Aehre unmittelbar aus der Wurzel. Am Meisten ähnelt die Art dem *Phrynium grandiflorum* Rose. (in den Gärten Berlins als *Phr. lutescens* bekannt) und unterscheidet sich fast nur durch die fasciirten Blätter. Ohne Zweifel ist auch Brasilien das Vaterland.

110. (900.) *Coelia macrostachya* Lindl. (Orchideae). In Mexiko, Guatemala und sonst im tropischen Amerika heimisch, wurde diese Art zuerst durch Hartweg in England eingeführt. Es ist eine empfehlenswerthe Pflanze, welche bei guter Kultur alljährlich blüht. Ihre köstlichen rosarothten Blumen bilden eine fast fußlange Aehre und sind von langer Dauer.

111. (926.) *Cattleya superba* Schomb. Eine überaus prachtvolle Orchidee aus der britischen Guyana. Die keulenförmigen Scheinzwiebeln sind mit 2 dicken, kurzen, elliptischen Blättern versehen, zwischen welchen der kurze 4 bis 6 blüthige Schaft entspringt. Die Blumen haben fast 6 Zoll im Durchmesser, sind lilafarbig und wohlriechend.

112. (4792.) *Catasetum Naso* Lindl. var. (Orchideae). Steht vor der Entfaltung der Blumen dem *C. tridentatum* Hook. außerordentlich nahe. Die Blumenblätter sind auf der Außenseite schmutzigblaugrün, inwendig hingegen dicht mit dunkelkarmoisinrothen Punkten besetzt. Die sonderbar gestaltete und grüne Lippe hat, von der Seite gesehen, eine halbkugelförmige Gestalt, verlängert sich aber plötzlich in ein langes flaches Horn. Sieht man sie von vorn, so erblickt man eine prächtige purpurrothe Masse, welche in der Mitte ein großes herzförmiges Loch besitzt. Die Hauptart wurde 1840 aus Mittelamerika durch Linden an Rucker in Wandsworth gesendet und kam daselbst 1843 zum ersten Male zur Blüthe.

113. (974.) *Stanhopea Devoniensis* Lindl. (Orchideae). So schöne Stanhopeen wir auch schon besitzen, so müssen wir doch die, welche zu Ehren des Herzoges von Devonshire genannt ist, ebenfalls eine gute Akquisition nennen. Sie stammt wahrscheinlich aus Peru, vielleicht auch aus Guatemala, zumal Lindley eine ähnliche, ohne Zweifel als Abart hierher gehörige Pflanze durch den General Dorrien daher erhalten hat. Im Kolorit ähnelt die *St. Devoniensis* Lindl. am Meisten der *St. tigrina* Batem., während die Form der Blüthe mit der der *S. insignis* Hook. übereinstimmt. Die Stanhopeen, Aineten, Lacänen, Gongoren und Afroporen sind sämmtlich in der Kultur nicht schwierig, in sofern man auf ihre Eigenheit, abwärts zu blühen, Rücksicht nimmt und ihnen Gefäße (am Besten aus Korkstücken zusammengefest) oder eine Art Körbe giebt, wo der Blüthenschaft ohne Hinderniß seine Richtung verfolgen kann. Wenn sie verblüht haben, bringt man die jungen Pflänzchen in ein Gemisch von Sphagnum-Moos und Torf und wendet so lange die nöthige Feuchtigkeit an, bis sich die jungen Scheinzwiebeln entwickelt haben. Mit dem Monat September fängt man in der Regel an, das Gießen allmählig einzustellen. Während des Winters hält man die Pflanzen bei einer Temperatur von 12 Grad im Durchschnitt ganz trocken und zwar so lange, bis die Zeit des Blühens herankommt. Gießt oder bespritzt man den Winter hindurch, so kann man sicher sein, wohl schöne Blätter und spindelige Pflanzen, aber keine Blüthen zu erhalten.

114. (4782.) *Angraecum pertusum* Lindl. (Orchidee). Alle Arten dieses Geschlechtes wachsen im tropischen Afrika oder auf Madagaskar. Die Blüthen haben zwar keineswegs die Größe und das Auffällige in Form und Farbenzeichnung, bieten aber doch eine Zierlichkeit dar, so daß sie wohl verdient, in den Gewächshäusern kultivirt zu werden. Zuerst blühte sie in

der Gärtnerei von Loddiges und später auch zu Kew. Die Kultur ist wie bei den andern Arten.

115. (955.) *Dendrobium Pierardii* Roxb. var. *latifolium* (Orchideae). Eine hübsche Abart der schon längst bekannten *D. Pierardii* Roxb., die sich durch kräftigeren Wuchs, längere Triebe und breitere Blätter unterscheidet.

116. (939.) *Barkeria elegans* Knowles et Weste (Orchideae). Wurde vor einigen Jahren aus Mexiko in die englischen Gärten durch George Barker eingeführt. Es ist ein schöner Epiphyt mit rosafarbenen Blumen, dessen weiße Kronenlippen an den Enden mit großen purpurfarbenen Flecken geziert sind.

117. (962.) *Cypripedium candidum* Willd. (Orchideae). Von allen nordamerikanischen Cypripedien ist diese eine von denjenigen, welche am wenigsten bekannt sind. Mühlenberg fand sie schon und zwar zuerst in Pennsylvania; später wurde sie auch in Canada beobachtet, weshalb sie unsre Winter im Freien sehr gut aushält. Die Blätter sind lanzettförmig, gewimpert und zugespitzt. Von der einzelnen weißen Blume ist das obere Blatt langgestutzt, die untern hingegen sind schmaler, wellenförmig, länger als die Lippe und haben eine gelblich grüne braungefleckte Färbung.

118. (860—861.) *Ataccia cristata* Kunth (Taccaceae). Diese sonderbare Pflanze wurde durch W. Jack auf den Malaischen Inseln entdeckt und wird bereits seit längerer Zeit in den Gärten hin und wieder kultivirt. Bereits vor einigen Jahren blühte eine Pflanze in den Treibhäusern des Hofgärtners Sello zu Sanssouci und erregte wegen der wunderbaren Form und eigenthümlichen Färbung der Blumen kein geringes Aufsehen. Noch früher hatte James Booth in Hamburg ein blühendes Exemplar auf einer Ausstellung zu Potsdam. Sie trägt einen kurzen Wurzelstock, aus dem 3—4 längliche, auf der Rückseite braungefärbte Blätter entspringen und einen eben so kurzen und aufrechten Schaft, der mit einer großen dunkelpurpurothen vierblättrigen Hülle versehen ist, in welcher sich eine große Zahl von ebenso gefärbten, gestielten und zum Theil unfruchtbaren Blüthen vorfindet. Die Kultur ist einfach im feuchten Warmhause, während des Sommers aber in erwärmten Mistbeetkästen. Die Vermehrung geschieht durch Wurzel sprosslinge.

119. (913.) *Pitcairnia maydisfolia* Dec. Funk und Schlim fanden diese Bromeliacee bei einer Höhe von 4000 Fuß an feuchten und schattigen Stellen Venezuela's in der Nähe von San Cristobal in Venezuela, hart an der Gränze Neugranada's. Die ersten Blumen erhielt Linden zu Brüssel und zwar schon im December.

Die Blätter sind sehr lang, und haben im Außern eine große Ähnlichkeit mit denen des Maises, weshalb auch der spezifische Name sehr gut gewählt ist. Die Blüthenähre besteht aus grünlich-weißen Blüthen, welche von rosaröthen grünspitzigen Brakteen umgeben sind.

120. (847.) *Pitcairnia nubigëna* Planch. et Lind. (Bromeliaceae.) Diese wunderschöne Pflanze wurde von den Reisenden Junk und Schlim in den höchsten Gebirgen der Perenna de los Conejos in der Provinz Venezuela's Merida auf einer Höhe von 8—9000 Fuß im Jahre 1847 entdeckt und dürfte demnach weit weniger empfindlich gegen unsere Klima, als andere Arten dieser tropischen Familien, sein. Die prächtigen  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen und gelblich-rosa oder karminfarbenen Blüthen bilden, da die untern zuerst zum Vorschein kommen, eine pyramidenförmige, meist Fuß lange Traube, während die  $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß langen und in der Mitte zollbreiten Blätter überhängen und ein schönes Grün besitzen. Die *P. nubigena* Pl. et Lind. ist, wie viele andere Bromeliaceen, ein Epiphyt und muß demnach als solcher behandelt werden. Die Vermehrung geschieht durch Samen oder Schößlinge. Die erstern sind sehr klein und bedürfen deshalb der besondern Aufmerksamkeit. Man bringt sie in eine flache Schale mit weißem Sande, unter dem zum leichtern Abfluß des Wassers Kies liegt, und bedeckt diese mit einer Glasscheibe, die alle Tage aber frisch abgewischt werden muß. Sobald die Pflanze das sechste Blatt entwickelt hat, wird sie herausgenommen und in ein kleines Gefäß gebracht, um in ein warmes Haus so lange gestellt zu werden, bis sie vollständig herangewachsen ist.

121. *Pitcairnia zeifolia* C. Koch et Sello (Bromeliaceae.) Eine von den Pflanzen, welche v. Warzewicz aus Guatemala nach Sanssouci gesendet hat und von dort aus dem botanischen Garten zu Berlin mitgetheilt ist. Sie steht der *P. maydisfolia* Dne sehr nahe, da sie ebenfalls lange Blätter, die denen des Maises außerordentlich ähnlich sind, besitzt, aber keinen rothgefärbten, sondern einen auch oben hellgrünen Stengel. Dasselbe gilt von den zolllangen und abstehenden Deckblättern, von denen nur die obersten eine schwache zinnoberartige Färbung zeigen. Die weiß-gelblichen und unscheinlichen Blüthen sind zurückgebogen. Die Kultur ist der der übrigen Arten gleich.

122. (869—870.) *Puya chilensis* Molina. Eine zwar längst bekannte, aber interessante Bromeliacee, welche erst in der neuesten Zeit von Lambert aus Chili eingeführt wurde und zu Kew in den ersten Monaten des Jahres 1853 blühte. Die 3 bis 4 Fuß langen Blätter sind sehr in die Länge gezogen, mehr schwertförmig und am Rande mit scharfen stacheligen Zähnen versehen. Der ästige Blumenschaft erhebt sich aus der Mitte der Blätter, wird gegen 4 Fuß hoch und trägt eine Menge großer und grünlich-gelber Blüthen, die von grünen Brakteen umgeben sind. Die Araukaner benutzen die scharfen Stacheln der Blätter zu Angelhaken, die korkige Substanz des Schaftes hingegen zu Korben.

123. (4835.) *Billbergia Wetherellii* Hook. (Bromeliaceae.) Eine wunderschöne Bromeliacee, welche der Vicekonsul Wetherell in Bahia nach Kew sendete, wo sie auch im December ihre Blüthen entwickelte. Sie steht am

nächsten der *B. iridifolia* Lind. und gehört mit *B. nudicaulis* zu einer und derselben Gruppe. Die Deckblätter stehen ziemlich gedrängt und besitzen eine prächtige feuerrothe Farbe, während die gelblichen Blüthen nach oben eine blaue Färbung besitzen.

124. (937.) *Eucharis grandiflora* Planch. et Lind. Ebenfalls eine sehr zu empfehlende Amaryllidee, welche aus der Provinz Choco in Neu-Granada stammt und durch den Reisenden Triana aus dem Garten des Herrn Linden zu Brüssel eingeführt wurde. Sie blühte daselbst im vergangenen Frühjahr; die Blumen, zu 5 bis 6 in einer Dolde beisammenstehend, sind weiß und fast doppelt so groß wie bei *Eucharis candida* Planch. Die Kultur wie bei den tropischen Amaryllis, den Griffünien u. s. w.

125. (4783. 949. 950.) *Imantophyllum miniatum* Hook. (*Vallota miniata* Lindl.) Die Stellung dieser Amaryllidee ist noch keineswegs sicher gestellt; eine *Vallota*, wie Lindley meint, ist sie sicher nicht. Noch näher steht sie *Clivia*. Sie stammt aus dem östlichen Südafrika, nämlich aus Natal, und wurde durch die Handelsgärtnerei Bachhause eingeführt. Im Februar vorigen Jahres erschien die Pflanze zum ersten Mal in der Ausstellung der Londoner Gartenbaugesellschaft blühend und hatte einen Blüthenschaft von 1 Fuß Höhe, an dessen Ende 12—15 gestielte Blumen von 3 Zoll Durchmesser und dunkel orangefarben befindlich waren.

126. *Geitonoplesium angustifolium* C. Koch (*Eustréphus angustifolius* hort. Ber., *Medeola angustifolia* Vent. Red. Lil. t. 393.) Diese hübsche Smilacacee ist zwar schon längst bekannt, wurde aber allgemein mit *G. cymosum* Cunn. verwechselt. Im botanischen Garten zu Berlin werden beide Arten neben einander kultivirt und unterscheiden sie sich wesentlich von einander. Die Zweige sind nämlich hier erhaben gestreift, fast geflügelt und die Blätter fast noch einmal so schmal. Außerdem haben die Staubbeutel keine Spitze, wie es bei *G. cymosum* Cunn. der Fall ist. Obwohl beide Arten während des Sommers im Freien an Staketen u. s. w. einen hübschen und leichten Ueberzug geben und außerordentlich rasch wachsen, so sieht man sie doch fast gar nicht in den Gärten, obwohl ihre Vermehrung durch Stecklinge sehr leicht geschieht und die zahlreichen weißen Blüthen alle Jahre Früchte mit keimfähigem Samen hervorbringen.

127. (4787.) *Dracaena elliptica* Thunb. var. *maculata*. (Asparagineae Dracaeneae.) Diese nette Baumzilie kam zuerst als *Cordyline Sieboldii*  $\beta$ . *maculata* Planch., später als *Sansevieria javanica* var. *maculata* von Belgien aus in den Handel, erfreut sich aber auch außerdem noch mehrerer Namen als: *Dracaena spicata* Roxb., *D. maculata* Roxb., *D. Wallichii* Kth., *D. javanica* Kth., *Cordyline Sieboldii* Planch., *Sansevieria javanica*  $\beta$ . Hassk., *Sansevieria javanica* Bl. Göppert hat sie in seiner Monographie der Dracäneen als *C. Sieboldii* Pl. aufgeführt. Ihr Vaterland sind die großen Sunda-Inseln und das ostindische Festland. Sie erreicht eine Höhe von

2—4 Fuß und besitzt an der Spitze des Stengels die nur 4—5 Zoll langen Blätter, welche saftgrün und mit gelben Flecken versehen sind.

128. (873.) *Philesia buxifolia* Lam. (Smilacaceae.) Veitch zu Exeter hat das Verdienst diese schöne Pflanze lebend in England eingeführt zu haben, obgleich sie schon von Commerſon im Jahre 1767 an der Magelhanſtraße entdeckt und auch ſpäter noch von andern Reiſenden, ſowohl in Patagonien als auf der Inſel Chiloe, geſehen wurde. Es iſt ein Halbſtrauch mit abwechſelnd-ſtehenden, linienförmigen oder elliptiſchen, lederartigen und unten blaugrünen Blättern und zierlichen mehre Zoll langen und lebhaft-karminrothen Blüthen, welche an den Spitzen der Zweige überhängen. Die Pflanze wird, ſo lange wenigſtens ſie noch ſelten iſt, wohl im Drangeriehaufe durchwintert werden müſſen, möchte aber bedeckt bei uns auch im Freien aushalten. Sie verlangt eine fette, aus Wieſenlehm und Lauberde beſtehende Erdmiſchung.

129. (4819.) *Blandfordia flammae* Lindl. (Asphodelaceae.) Wie alle Arten dieſes Geſchlechtes, ſo zeichnet ſich auch dieſe durch ihre brillante Färbung aus. Unter dem Namen *B. grandiflora* kam ſie vor 5 Jahren aus dem botaniſchen Garten von Sidney in Neuhollland nach Dublin; allein die Pflanze dieſes Namens iſt verſchieden und bereits als *B. marginata* im botaniſchen register Jahrgang 1845, auf der 18. Tafel, abgebildet. Bei *B. flammae* Lindl. ſind die langen und ſchlanken Blätter nur wenig rauh anzufühlen, während die Blumen eine glockenförmige Geſtalt haben und in der Regel zu 15 an der Spitze eines ſehr langen Stieles ſtehen. Ausgezeichnet für dieſe Art ſind die langen Staubfäden.

130. (967.) *Triteleia uniflora* Lindl. (Liliaceae.) Die 11 bekannten Arten der *Triteleia*, eines dem *Allium* nahe verwandten Genus, ſind intereſſante Zwiebelgewächſe, welche theils im Nordweſten Amerikas, theils in Chili und in den Laplata-Staaten wild wachſen. *Triteleia uniflora* kommt in den letztern wild vor. Die Blumen treten aus einer geſpaltenen Scheide hervor und bilden eine Dolde; ſie ſind weiß mit einem Anhauch von zartem Blau und halten ſehr lange an. Die Kultur geſchieht in einem Zwiebelkaſten oder im kalten Gewächshauſe.

131. (865.) *Methonica virescens* Lindl. var. *Plantii*. (Liliaceae.) Nach Plant's Beſchreibung erreicht dieſe Abart nicht die Höhe der *Methonica gloriosa* Salisb. (*Gloriosa ſuperba* L.), indem ſie nur ſelten höher wie 3 Fuß wird und ſelbſt ſchon blüht, wenn ſie die Höhe von 1 Fuß erreicht hat. Vaterland iſt das öſtliche Südaſrika, wo ſie bei Port Natal gefunden worden iſt. Die Blumen ſind orangegeſb und beſonders ſchön. Kultur wie bei *Gloriosa ſuperba* L.

132. (859.) *Littonia modesta* Hook. (Liliaceae.) Eine krautartige Kletterpflanze, ebenfalls von Port Natal, mit knolliger Wurzel und breit lanzettförmigen, unbehaarten Blättern, welche am untern Schaſte zu 3 nebeneinander ſtehen, weiter oben jedoch abwechſeln, und mit einer rankenartigen

Spitze endigen. Die glockenförmigen, hängenden und orangegelben Blumen, welche in den Achseln der Blätter erscheinen, stehen einzeln. Die Kultur ist ähnlich wie bei den *Methonica*-, (*Gloriosa*-) Arten und ähnlichen. Blühende Pflanzen sah man zuerst im April 1853 im Garten zu Kew.

133. (862.) *Sandersonia aurantiaca* Hook. (Liliaceae.) Ein hübsches Zwiebelgewächs aus Port Natal, von Sanderson im Jahre 1851 entdeckt, mit aufrechtem, einfachen Stamm und hängenden, orangegelben Blumen. Der Habitus der Pflanze, auch die Form der Blume, erinnert lebhaft an *Polygonatum*.

134. (b. m. 4725 fl. d. s. 867.) *Lilium róseum* Wall. (*Lilium Thomsonianum* Lind.) Koyle und Kunth halten diese Liliacee, welche hinsichtlich der Blumen allerdings von den übrigen bekannten Lilien abweicht, für eine Fritillarie, mit der sie jedoch weder die Form der Blumenkrone, noch die diesem Genuß eigenthümlichen Grübchen im Grunde der Blume besitzt. Auch die Zwiebel spricht für *Lilium*. Schon vor länger als 30 Jahren fand sie der nun leider auch verstorbene Walllich in den Bergen von Gossainthan und Kamun (Kamoon); später sammelte sie Koyle zu Masuri (Mussooree) und schickte sie nach England, wo sie zum ersten Mal bei Loddiges in einem Kalthause im April 1844 und dann wiederum im Jahre 1853 in Kew blühte. Dort erhielt man den Samen dieser interessanten Lilie von Almora, also von einer Höhe von 8000 Fuß über der Meeresfläche, durch Thomson und Setrachev. Lindley's späterer Name muß daher dem des Entdeckers nachstehen. Die Blätter sind linienförmig, zugespitzt, abwechselnd, die obern mehr von einander entfernt und allmählig kürzer werdend. Der Blüthenstand bildet eine Rispe mit 8 bis 10 schönen, lilarosafarbigen, überhängenden Blumen. Die Kultur geschieht in einem vor Frost geschützten Winterkasten oder im Orangeriehause.

135. (876—877.) *Lilium odórum* Planch. Beim ersten Anblick steht diese Liliacee dem *Lilium Brownii* van H. (*L. japonicum* Hort. nec Thunb.) der Gärten sehr nahe. Die Blumen haben, wie bei dieser, äußerlich purpurbraune Flecken und Streifen, besitzen jedoch einen wunderschönen Geruch. Auch die Blätter haben eine größere Länge. Eingeführt aus China wurde *L. odorum* zwar schon im Jahre 1804 durch den Capitain Kirkpatrick, blieb aber immer selten und schien zuletzt ganz wieder aus den Gärten verschwunden zu sein, bis sie in der neuesten Zeit van Houtte zufällig im großherzoglichen Garten zu Oldenburg wiederfand und sie nun seither so stark vermehrt hat, daß sie allgemeiner werden konnte. Die Kultur geschieht in Töpfen und zwar in einer Mischung von Lehm und Lauberde, überwintert wird sie aber in einem vor Frost geschützten Winterkasten.

#### X. Filices.

136. (956—957.) *Hymenodium crinitum* Fee. Dieses früher unter

dem Linné'schen Namen *Acrostichum crinitum* bekannte Farn, hat zuerst Plumier auf den Antillen gefunden und später beschrieben. Es hat einfache, eirunde, gestielte Wedel, welche aus einem dicken, faserigen und mit braungelben Schuppen besetzten Wurzelstocke entspringen und mit langen, braunen Haaren besetzt sind. Die Kultur geschieht im feuchten Warmhause.

## 2.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten hat es sich zur Aufgabe gestellt, geehrte Mitglieder desselben zu veranlassen, über die Düngung mit Guano und Chilisalpeter bei Gartengewächsen Versuche anzustellen, um über diese Düngmittel im Bereiche der Gärtnerei zu sichern Resultaten zu gelangen, und erlaubt sich deshalb, die hier beiliegende Tabelle zu überreichen.

Es würde für die Gärtnerei ein großer Gewinn sein, wenn für den jetzt, namentlich in und bei großen Städten, kaum zu erhaltenden Stallung andere wirksame Düngmittel beschafft werden könnten, und zumal so bequem anzuwendende, wie Guano und Chilisalpeter.

Die auffallenden Verschiedenheiten, welche sich bei der Düngung mit Guano und mit Chilisalpeter zeigen, sind bisher nicht genügend erklärt, und eben so wenig sind bereits sichere Regeln gewonnen, wie mit diesen Düngmitteln zu verfahren ist. Der Boden und seine Vorbereitung, die Pflanze, zu welcher, sowie die Menge, Form und Jahreszeit, in welchen man die Düngung giebt, haben in verschiedenen Fällen ganz verschiedene Resultate bei der Landwirthschaft geliefert, ohne daß man darüber bis jetzt zu festen Grundsätzen gelangt wäre.

In der Gärtnerei ist man bisher eben so wenig zu einem sicheren Verfahren gelangt, was nicht auffallen kann, da für sie die Zahl der zu erziehenden Gewächse eine übergroße, und der Zweck nicht bloß die Menge und Güte der Früchte, sondern fast eben so oft die Schönheit der Pflanze und ihrer Blüthen betrifft; auch muß der Gärtner zu vielen Pflanzen sich den Boden selbst mischen und das Klima künstlich erzeugen.

Um aus verschiedenen Versuchen vergleichende Resultate und für das Allgemeine einen reellen Nutzen zu ziehen, erscheint es durchaus nöthig, daß die Herren Versucher nach gleichen Grundsätzen verfahren, sich der beigefügten Tabelle, die ihnen Spielraum genug bietet, bedienen und folgende Bemerkungen gefälligst beachten wollten.

1. Es ist wünschenswerth, daß die Versuche bei möglichst verschiedenartigen Gewächsen gemacht werden, also bei dem Gemüsebau, besonders bei dem Spargel, bei Baum- und Strauchobst, bei der Treiberei, wie auch

bei der Pflanzenkultur und der Blumenzucht im freien Lande, auf Mistbeeten und in Gefäßen.

2. Sollten Einzelne geneigt sein, vergleichende Versuche mit Guano, Chilisalpeter und sonst früher schon üblichen Dungarten anzustellen und die Ergebnisse möglichst genau dem Vereine mittheilen zu wollen, so würde dies um so dankenswerther anerkannt werden; außerdem aber sind auch isolirte Resultate, die durch Anwendung der einen oder andern Dungart erzielt wurden, so wie frühere Erfahrungen, sehr erwünscht.
3. Um den Werth beider Düngmittel richtig kennen zu lernen und zu erfahren, in welcher Bodenart und unter welchen Umständen sie ersprießliche, keine oder nachtheilige Folgen hatten, so ist es ebenfoll's nöthig, auch die ganz mißlungenen Versuche mitzutheilen.
4. Die Düngung im freien Lande darf erst, nachdem das Land nach der Bestellung wenigstens einmal vom Unkraute gereinigt ist, vorgenommen werden, damit nicht dieses einen Theil der Düngung verzehrt.
5. Beide Düngmittel sind entweder trocken oder flüssig zu verwenden.
6. Im trocknen Zustande sind sie entweder aufzustreuen oder durch Unterarbeiten mit dem Boden zu vermischen, und zwar sind die Versuche anzustellen mit Quantitäten von 12, 16, 24 und 32 Loth pro □ R. Bei den Erdmischungen für Topfgewächse würden 2, 4, 6, 8 Loth auf den Kubikfuß — das sind 9 Mezen — Erde zu verwenden sein.
7. Sollen die Düngarten flüssig angewendet werden, so nehme man höchstens 1 Pfund Guano oder Chilisalpeter auf 40 Quart Wasser.
8. Bei den Versuchen im freien Lande ist darauf zu sehen, daß in der Mitte eines bepflanzten Stückes, wo möglich der Quere nach über mehre Beete, die Versuchsstelle ausgewählt werde.
9. Bei Baum- und Strauchobst sind bei vergleichenden Versuchen Individuen von möglichst gleichem Alter und gleichem Wuchse auszuwählen.
10. Zur möglichst gleichmäßigen Vertheilung der Düngmittel bei trockner Beschaffenheit ist es nöthig, den Guano mit Asche, den Chilisalpeter mit trockenem Sande oder getrockneter Erde des zu düngenden Landes im Verhältnisse des dreifachen Volumens zu vermischen.
11. Um zu sichern Resultaten bei den verschiedenen Versuchen zu gelangen, ist es erforderlich, daß bei Einreichung der Tabelle Proben des Bodens, der angewendeten Düngmittel und der Vermischungssubstanzen, welche behufs der leichteren Vertheilung diesen zugefetzt wurden, eingeliefert werden; hierbei ist eine möglichst genaue Bezeichnung der Proben in Uebereinstimmung mit den Tabellen unerläßlich.
12. In der Rubrik „Bemerkungen“ ist einzutragen, ob der Boden trocken, feucht oder naß war, oder was sich sonst als bemerkenswerth beim Versuche herausstellte.
13. Zum Aufstreuen oder Unterbringen beider Düngmittel ist ruhiges, feuchtes Wetter am geeignetsten. Starker Regen wirkt nachtheilig auf das Gelingen der Düngung.
14. Das Maaß oder Gewicht der Gemüse ist nach dem Zustande, wie sie marktmäßig gepuzt und gereinigt sind, anzugeben.

Name der Pflanze und der Düngung.	Quantum nach <input type="checkbox"/> R. oder <input type="checkbox"/> F.		Bodenform.		Bodenart oder Boden- mischung.	Form der künstlichen Düngung, ob aufgesetzt, unterge- bracht oder flüssig?	Zeit der künst- lichen Düngung.		Wetter zur Zeit der künstlichen Düngung.	Zeit		Ertrag.		Nutzbarkeit der Dünger- arten.
	Fläche.	Stärke des geleisteten Arbets nach Stellen.	Wirkbarkeit nach <input type="checkbox"/> F.	Größe, obere Durch- messer nach Stellen.			Monat und Tag.	Entwicklungs- zustand der Pflanze.		des Jahres.	der Pflanze.	Gemüse, möglichst nach Gewicht und Markt- maas oder Stückzahl.	Binnen oder Freische nach Größe, Farbung und Größe derselben.	
a. ohne Düng														
b. Stalldung														
c. Guano.														
d. Gypsstaub.														

## 3.

## Einige Worte über Guano und Natronsalpeter.

Von dem Generalsekretär, Herrn Professor Dr. K. Koch.

Zu den wichtigsten Düngstoffen, welche schon in kleinen Mengen eine außerordentliche Wirkung zeigen, gehören Guano und Natronsalpeter. Trotzdem haben sich bei ihrer Anwendung Widersprüche gezeigt, welche die Landwirthschaft umsonst zu erklären versucht hat. Eben deshalb lag es dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues am Herzen, Versuche im Kleinen anzustellen, um auf diese Weise vielleicht mehr Herr der Erscheinungen zu sein, welche sich nach der Anwendung eines der beiden Düngstoffe offenbaren. Eine Reihe von Mitgliedern haben sich bereit erklärt, nach bestimmten Prinzipien Versuche anzustellen und die Beobachtungen dann dem Vereine zur weitern Benützung und Bekanntmachung anheim zu geben. Es ist aber wünschenswerth, daß diese auch außerdem noch recht vielseitig geschehen, zumal der Kostenaufwand, wie auch die Mühen, keineswegs der Art sind, daß nicht Jedermann, auch der Unbemittelte und selbst wer keinen Garten besitzt, nicht mit Töpfen Versuche anstellen könnte. Nur Aufmerksamkeit und Genauigkeit gehören dazu.

Wir wissen jetzt wohl mit ziemlicher Sicherheit, daß die Pflanzen, um Schleidens Worte zu gebrauchen, recht eigentlich von der Luft leben, d. h. daß ein großer Theil der allen Pflanzen gleich zukommenden Nahrungsstoffe in luftförmiger Gestalt unmittelbar oder mittelbar durch das Wasser diesen zugeführt wird und daß Kohlenäure, Ammoniak und Wasser ohne Ausnahme als erste Nahrung nothwendig sind. Wir wissen aber auch außerdem, daß die Pflanzen je nach ihrer specifischen Natur noch andere Stoffe, und zwar diese nur vermittelt des Wassers dem Boden, auf dem sie wachsen, entziehen und in sich aufnehmen. Hierher gehören hauptsächlich die sogenannten anorganischen, welche sich in Form von Salzen fast nur innerhalb der Zellen vorfinden.

Die Pflanzen und namentlich in ihnen die noch zarteren und demnach lebensfähigeren Zellen, vor Allem die der Wurzel, müssen sich deshalb beständig in einem Dunstkreise befinden, in dem die luftförmigen Nahrungsmittel enthalten sind. Kohlenäure befindet sich nun fast allenthalben in gleichmäßigem Verhältnisse zu den übrigen Bestandtheilen der Luft, und braucht demnach nicht weiter berücksichtigt zu werden, nicht aber Ammoniak, der durch verschiedene Prozesse, hauptsächlich durch Verfaulen organischer Stoffe und durch Ausströmen aus den Vulkanen dieser erst mitgetheilt wird. Wir

befördern demnach um so mehr das Wachsthum einer Pflanze, als wir ihr bis zu einem gewissen Grade Ammoniak zuführen.

Unsere gewöhnlichen Düngstoffe wirken doppelt zur Ernährung. Einmal tragen sie sämmtlich selbst zur Bildung von Ammoniak, also auch unmittelbar zur Ernährung der Pflanzen bei; dann befördern sie mehr oder weniger durch ihre Form die Porosität des Bodens, so daß die Luft um so leichter an die hauptsächlich Nahrung einsaugenden Würzelchen gelangen und Nahrungsstoffe abgeben kann. Es ist eine bekannte Thatsache, daß glasirte Blumentöpfe den Pflanzen gar nicht zuträglich sind, wohl aber grade die schlecht gebrannten und daher leicht zerbrechlichen Gefäße, durch die Feuchtigkeit und Luft eindringen können. Nicht weniger befördert der Dünger endlich das Wachsthum der Pflanzen dadurch, daß er manche bis dahin in dem Wasser unlöslichen Salze zum Theil bedingt, sich zu zersetzen und im Wasser lösliche Stoffe zu bilden, welche von der Pflanze aufgenommen werden können.

Diese zuletzt erwähnte Eigenschaft scheinen aber die sogenannten künstlichen Düngstoffe in weit höherem Grade zu besitzen und tragen demnach zur Zuführung der anorganischen Stoffe oder specifischen Nahrungsmittel sehr viel bei. Daß ihr größerer Gehalt an Stickstoff die Fruchtbarkeit des Bodens allein vergrößere, wird wohl Niemand im Ernste glauben, da dieser im Verhältnisse zu der ganzen Fläche und zu der Menge, die von den darauf stehenden Pflanzen in der That während einer Vegetationsperiode aufgenommen ist, immer nur gering bleibt. Man denke nur, in welcher geringen Menge, bei der Vertheilung eines Centners Guano auf einen ganzen Morgen, dessen Ammoniak einem Quadratfuße und den daraufstehenden Pflanzen zu Gute kommt. Hauptsache bleibt demnach für die Wirkung des Guano immer neben dem Gehalte an Stickstoff und an leicht löslichen, den einzelnen Pflanzen durchaus nothwendigen Salzen, daß auch viele unlösliche Salze in der Erde zu löslichen umgestaltet und nun ebenfalls aufgenommen werden. Auf dieser letzten Eigenschaft beruht auch die Wirkung einer rijolten Stelle, indem neben der größern Lockerung der Erde auch viele in der Tiefe des Bodens befindlichen unlöslichen Salze auf die Oberfläche gebracht und durch die Einwirkung der Witterung zersetzt und in lösliche umgewandelt werden. Unser schlechter Sandboden in der Mark giebt, recht häufig rijolt, nicht unbedeutenden Ertrag, auch wenn nur wenig oder selbst gar keine Nahrungsmittel, weder allgemeine, noch specifische, zugeführt werden.

Es liegt klar vor, daß ein und derselbe Düngstoff auf jedem Boden sich eben so wenig gleich zersetzt, als er die unlöslichen Salze im Boden zur Umwandlung in lösliche allenthalben gleich bedingen kann und demnach nicht überall gleiche Wirkung zeigt. Auf dem einen Boden geschieht es leichter, auf dem andern hingegen schwieriger oder auch gar nicht. Ein Mittel zersetzt sich auch schnell, das andere langsam und wirkt dann auf gleiche Weise auf die Umgestaltung der im Boden befindlichen Salze. Dieses

erklärt schon zum Theil manche scheinbaren Widersprüche, welche bei der Anwendung künstlicher Düngstoffe sich kund gegeben haben. Während Natronsalpeter sehr rasch, Guano hingegen schon langsamer sich zersetzt, gebraucht das Knochenmehl eine ziemlich lange Einwirkung der Luft, bevor es sich in seine Elementar-Theile vollständig aufgelöst hat. Die Wirkung des letztern wird deshalb auch langsam und weniger intensiv, die des Natronsalpeters hingegen rasch und ziemlich kräftig sein. Es versteht sich von selbst, daß die grade herrschenden Witterungsverhältnisse dabei einen großen Einfluß ausüben und außerdem noch die Zersetzung, resp. die Wirkung beschleunigen oder auch aufhalten können.

Der Guano erleidet bei trockenem und windigem Wetter einen großen Verlust an Ammoniak, weil beständig sich der letztere erzeugt und dann von der bewegten Luft weggeführt wird. Bei Regenwetter geschieht die Bildung des flüchtigen Ammoniaks langsamer und dieser selbst wird durch die atmosphärische Feuchtigkeit wiederum dem Boden und dann den darauf wachsenden Pflanzen zugeführt. Außerdem werden die schwer oder gar nicht löslichen Salze des Guano bei Regen leichter umgewandelt. Aus diesem geht auch zur Genüge hervor, welcher Boden für die Anwendung des Guano im Allgemeinen am Günstigsten ist. Ein trockner leichter Sandboden wird kaum die Resultate liefern, welche eine kalkige und etwas bündige Erde, die nicht leicht ganz und gar austrocknet, giebt.

Das Verhalten des Natronsalpeters ist grade umgekehrt. Bei der stärksten Sonnenhitze, wie bei dem heftigsten Winde, wird er nur eine sehr geringe Zersetzung erleiden, während Regenwetter ihn schnell zersetzt und nicht unerhebliche Verluste hervorbringt, namentlich wenn das mit dem löslichen Salze geschwängerte Wasser schnell in die untern Schichten des Bodens abfließen kann, und so aus dem Bereiche der Wurzeln entführt wird. Es gilt dieses ganz besonders auf einem sandigen und kiesigen Boden mit durchlassendem Untergrunde, während er bei mehr oder weniger bindigem Untergrunde grade große Vortheile bringt. Eben so wenig sagt ein schwerer und nasser Boden dem Salpeter zu, weil in dem erstern besonders der strenge Thon das Eindringen der Salpeterlösung zu den Pflanzenwurzeln mehr oder weniger hindert, in dem letztern er aber zu schnell aufgelöst wird. Die Erfahrung hat auch gezeigt, daß erst urbar gemachter Boden nicht zu seiner Anwendung tauglich ist.

Von dem Guano ist, wie wir alsbald sehen werden, beinahe die Hälfte sogleich im Wasser löslich, während ein Viertel sich allmählig noch im Verlaufe einer Vegetationsperiode zersetzt. Es kommen demnach ohngefähr 70 bis 75 prCt. der ersten Aernte zu Gute. Wiederum wird 20—25 prCt. im andern Jahre zersetzt, so daß für die Pflanzen des dritten Jahres immer noch gegen 5 prCt. übrig bleiben. Die Wirkung des Guano ist demnach eine dreijährige.

Anderß verhält es sich natürlich mit dem Natronsalpeter, der unter günstigen Verhältnissen schnell, oft binnen sehr kurzer Zeit, aufgelöst und deshalb in der Regel auf einmal den Pflanzen dargeboten wird. Aus dieser Ursache ist es vortheilhaft, ihn nicht auf einmal, sondern Portionsweise, hauptsächlich als Kopfdüngung anzuwenden und ihn zu diesem Zwecke zuvor zu einem groben Pulver zu zerstoßen. Bei nicht zu feuchtem Wetter und nicht zu leicht durchlassendem Boden kann man die Hälfte des Quantumß (im Durchschnitt aus 75 Pfd für den Morgen bestehend) auf einmal und nach 2—3 Wochen das Uebrige aufstreuen. Mit dem Samen sogleich den Salpeter anzuwenden, ist nicht gut und hat immer geringeren Erfolg gegeben.

Umgekehrt wendet man zwar ebenfalls den Guano keineswegs mit dem Samen an, sondern streut ihn einige Tage später auf und mischt ihn dann mit der obersten Erdschicht. Man vermengt ihn wohl auch gleich mit 2—4 Mal so viel leichte Erde oder Sand, und erzielt dadurch zu gleicher Zeit auch eine gleichmäßigeren Vertheilung. Kartoffel-Knollen bedeckt man erst etwas und streut dann eine Kleinigkeit auf. Die Ursache dieser Vorsicht liegt in der äßenden Wirkung des sich eben bildenden und freiwerdenden Ammoniaks. In England bringt man den Guano auch vorher auf Haufen, die man nach innen etwas hohl anlegt, und schüttet bei sorgfältiger Durcharbeitung mit dem Spaten ein Viertel des Gewichtes Schwefelsäure darauf. Schon nach kurzer Zeit ist die Mischung wieder trocken und kann dann sogleich angewendet werden. Diese Anwendung hat sich besonders bei der Ausfaat von Turnips-Samen erfolgreich gezeigt. Was die Menge des anzuwendenden Guano anbelangt, so scheint man in der neuesten Zeit gefunden zu haben, daß kleinere Mengen oft dieselben Dienste thun, als größere. Während man sonst bisweilen 2—3½ Centner auf dem Magdeburger Morgen anwendete, gebraucht man jetzt nur 1 und selbst nur  $\frac{3}{4}$  Centner mit Erfolg.

Bei kleinern Kulturen löst man den Natronsalpeter auch gleich im Wasser auf oder verfertigt aus Guano eine Art Jauche, mit der man in nicht zu schnell aufeinander folgenden Zwischenräumen gießt. Bei Obstbäumen, Beerensträuchern, Blumenpflanzen u. s. w. hat man, namentlich in Frankreich, ebenfalls nicht geringe Erfolg gehabt.

Was die chemische Zusammensetzung der beiden Düngstoffe, des Natronsalpeters und des Guano, anbelangt, so ist der erstere im reinen Zustande, als welcher er meist bis jetzt nur benutzt wurde, in seinen Bestandtheilen ziemlich gleich. Anders verhält es sich aber mit dem ungereinigten. Man hat aber gefunden, daß die fremden Bestandtheile: Kochsalz, schwefelsaures und kohlen-saures Natron, schwefelsaurer und wenig borsaurer Kalk, die dem natürlichen Salpeter beigemengt sind, die Wirkung eher fördern, als hindern, weshalb auch eine Reinigung gar nicht nothwendig ist. Daß dadurch an Kosten wesentlich gespart wird, versteht sich von selbst. Man besitzt im Handel 5 Sorten, von denen der weiße krystallinische ziemlich rein und ohne die

genannten Beimengungen ist, während der graue und dicke 76, der gelbe 70 und der weiße dicke sogar nur 64 prCt. reinen Natron-Salpeter enthält. Der gewöhnliche graue krystallinische, wie man ihn am Häufigsten sieht, ist sehr verschieden und enthält meist noch 1—8 prCt. erdige Massen und etwas Jod. Sein Gehalt an reinem Salpeter differirt zwischen 20—80 prCt. Auf dieser großen Verschiedenheit mag aber doch auch hauptsächlich die ungleiche Wirkung des Natronsalpeters, selbst bei gleichen Verhältnissen, beruhen. Wenn wir nun den reinen Natron-Salpeter hinsichtlich seines Gehaltes an Stickstoff, der mit Wasserstoff eben Ammoniak bildet, betrachten, so finden sich in ihm  $16\frac{1}{2}$  prCt., hingegen in dem Zustande, wie er (im Durchschnitt zu 63 prCt.) im Handel vorkommt, nur  $14\frac{3}{4}$  prCt. Stickstoff.

Der Guano ist verschieden in seiner Zusammensetzung. Am besten ist der peruanische, in sofern er nicht auf dem Transport durch Regen und Seewasser mehr oder minder verdorben ist. Man bezieht ihn von 3 Inselgruppen an der Küste Peru's, besonders von der mittlern, den Chincha-Inseln. Während im Jahre 1846 nur der vierte Theil des damals in Großbritannien gebräuchlichen Guano von den bezeichneten Inseln stammte, waren im Jahre 1851 vier Fünftel peruanischen Ursprunges. Im Jahre 1846 wurden nur 448,200 Ctr Guano aus Peru, dagegen 1,335,860 aus andern Gegenden in Großbritannien eingeführt, 1851 hingegen von den peruanischen Inseln 3,994,640 und sonst nur 865,680 Centner. Die Ursache der Güte des peruanischen Guano liegt besonders darin, daß an der Küste Peru's gar kein Regen fällt und daher der Gehalt an stickstoffreichen und löslichen Stoffen nicht aufgelöst und weggeführt werden kann.

Man unterscheidet zweierlei peruanischen Guano, frischen und alten. Der erstere ist weiß von Farbe und kommt als Angamos-Guano nur selten in den Handel. Da sein Einsammeln größere Mühe und demnach auch mehr Kosten verursacht, indem er von den Felsen, denen er in dünnen Schichten aufliegt, abgekrast werden muß, und er auch anderseits von den Peruanern selbst viel verbraucht wird, so kommt er nur in sehr geringer Menge zu uns. Er besitzt etwas mehr Ammoniak ( $21,_{10}$  prCt.), dagegen aber weniger phosphorsaure Erden ( $17,_{22}$  prCt.), während sich in dem gewöhnlichen zwar nur  $17,_{41}$  prCt. Ammoniak, aber dagegen  $24,_{12}$  prCt. phosphorsaure Erden vorfinden. Daß die letztern dem Gedeihen der Pflanze außerordentlich zuträglich sind, ist eine bekannte Thatsache.

Mitscherlich fand in dem gewöhnlichen peruanischen Guano bei 2 Untersuchungen

erste,	zweite Untersuchung:
14,0	13,2 Feuchtigkeit,
60,1	55,2 flüchtige Ammoniaksalze,
25,9	31,6 unverbrennliche Stoffe,

Way hingegen

in dem Angamos-Guano: in dem gewöhnlichen Guano:

9,49	13,09 Wasser,
60,18	52,61 organische Substanz und Ammoniaksalze,
17,22	24,12 phosphorsaure Erden,
7,40	8,78 Salze von Alkalien,
5,91	1,54 Sand.
<hr/> 100,00	<hr/> 100,10

Gleiche Resultate erhielten auch Stöckardt und andere Chemiker, so daß der peruanische Guano bei gleichen Verhältnissen auch allenthalben gleiche Resultate hervorrufen muß. Das ist keineswegs mit den übrigen Sorten der Fall, da diese in ihren Bestandtheilen außerordentlich verschieden sind. Von diesen ist bis jetzt noch der beste der sogenannte afrikanische von der Insel Ischaboe an der Westküste. Wegen seines größern Gehaltes an löslichen organischen Stoffen ist er sogar in seiner Wirkung rascher. Er ist aber jetzt vollständig ausgebeutet und kommt kaum noch in den Handel.

Nach Dr. Ure besteht er aus:

höchster,	niedrigster Gehalt:
29,5	24,8 Feuchtigkeit,
42,0	20,0 organische Substanz und Ammoniaksalze,
37,0	26,0 phosphorsaure Salze,
7,0	1,3 Sand.

Sehr schlecht und in seiner Zusammensetzung noch ungleicher ist der von der Saldanhabai an der Südwestküste Afrika's, indem er nach Dr. Ure enthält:

höchster,	niedrigster Gehalt:
33,00	7,58 Wasser,
23,28	6,0 organische Substanz und Ammoniaksalze,
63,50	49,01 phosphorsaure Erden,
7,92	0,30 Sand.

Was endlich den patagonischen Guano anbelangt, so enthält er nach Dr. Ure:

höchster,	niedrigster Gehalt:
32,00	18,00 Wasser,
30,00	9,50 organische Substanz und Ammoniaksalze,
65,50	29,30 phosphorsaure Erden,
10,50	0,20 Sand.

Betrachtet man den Ammoniakgehalt der verschiedenen nicht peruanischen Guanoforten für sich, so wechselt der von Ischaboe an Gehalt zwischen 9,5 und 4,5, der von der Saldanhabai zwischen 2,49 und 0,20 und der patagonische zwischen 4,68 und 1,60.

Was das Geschichtliche und Geographische dieser beiden Düngstoffe anbelangt, so wurde gewöhnlicher Salpeter, der anstatt des Natrons Kali

enthält, schon von den alten Römern als Düngmittel benutzt. In Virgil's *Georgica* wird nämlich erzählt, daß die Bauern in der Umgegend von Mantua ihn zur Düngung ihrer Felder benutzten. Zum ersten Mal kam in neuerer Zeit der Salpeter wiederum in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts unter Karl I. zur Düngung der Gerste in Anwendung und wurde einige und 30 Jahre später unter Karl II. von Neuem anempfohlen. Der hohe Preis dieses Düngmittels, der, wie bekannt, sehr viel zur Anfertigung des Schießpulvers angewendet wird, scheint jedoch Ursache gewesen zu sein, daß er nicht allgemein gebraucht wurde.

Obgleich man bereits schon vor über 100 Jahren den Natronsalpeter, (kubischer oder Würfel-, auch Chili-Salpeter genannt), in außerordentlich reichen Lagern in Peru entdeckte, und ihn deshalb zu niedrigerem Preise erhielt, so dauerte es doch noch eine sehr lange Zeit, bevor man ihn als Düngmittel allgemein benutzte. In England wurden die ersten großen Versuche damit angestellt. Das erste Schiff, was in den zwanziger Jahren mit einer geringen Menge des Natronsalpeters nach England kam, konnte denselben wegen des hohen Eingangszolles gar nicht verkaufen und war gezwungen, ihn über Bord zu werfen. Selbst 1830 hatte eine andere Ladung ein nicht viel besseres Geschick, denn ein großer Theil des Salpeters blieb unverkäuflich. Von da an beginnt aber doch seine größere Benutzung und von Jahr zu Jahr wurde mehr eingeführt, so daß bis 1850 nicht weniger als 4,797,200 Centner allein aus dem Hafen von Iquique ausgeführt und dafür 5 Millionen Pfund Sterling verausgabt sind. Jetzt verkauft man die Tonne (20 Centner) mit 16 bis 17 Pfund Sterling, ein Preis, der mit der Zeit sich wohl niedriger stellen wird, sobald erst bessere Wege eröffnet sind, um den Transport nach der Küste zu erleichtern, und man den Natronsalpeter für die Düngung nicht erst, zumal, wie schon gesagt, es gar nicht nothwendig ist, reinigen läßt. Dieses geschah nämlich bis jetzt an Ort und Stelle, wo die theuren englischen Steinkohlen, da alles Brennmaterial dort fehlte, erst hintransportirt werden mußten.

Der Natronsalpeter findet sich wahrscheinlich zerstreut durch das ganze südwestliche Peru längs der Küste bis nach Chili auf der großen, gegen 3000 Fuß über dem Stillen Meere und diesem entlang sich ziehenden Hochebene, welche sich zum großen Theil durch Unfruchtbarkeit und Mangel jeder Vegetation auszeichnet. Nur wo größere Flüsse aus dem Hochgebirge im Osten kommen und so viel Wasser führen, um die trockene, heiße Fläche durchfließen zu können, findet sich grade im Gegensatz eine üppige Pflanzenwelt. Nach Westen zu fällt die Hochebene allmählig dem Meere zu ab und bildet daselbst einen gekirgigen, von vielen Thälern und Schluchten durchzogenen Rand von gegen 2 Meilen im Durchmesser. Grade in der Nähe dieses Gebirgsrandes befinden sich in Schluchten und seeähnlichen Vertiefungen die reichern Salpeterlager. Da es in jenen Gegenden nie regnet,

so werden diese auch nie ausgewaschen. Woher sie stammen und wie sie hergekommen sind, weiß man nicht, wenn es auch wohl keinem Zweifel unterliegen mag, daß es die Reste ausgetrockneter Seen sind.

Die stärksten Lager befinden sich in der Provinz Tarapaka, ohngefähr unter dem 20° 15' südlicher Breite, so wie weiter nach Süden in der bolivischen Provinz Atacana, einer Fortsetzung derselben trostlosen unfruchtbaren Hochebene. Bis jetzt wird der Natronsalpeter im Großen nur in Tarapaka und zwar im Distrikte Tamarugal gewonnen. Hunderte von Maulthierern gehen täglich von dem Hafensstädtchen Iquique aus über den schwierigen Gebirgsrand nach Alt- und Neu-Lanoria, wo der Salpeter gegraben wird, gebrauchen aber dazu, zumal sie mit Steinkohlen in der Regel beladen sind, einen vollen Tag. Die einzelnen Salpeterlager liegen zerstreut in großer Menge durch den ganzen Distrikt; man beutet aber nur die größern aus, welche im Durchschnitt eine Mächtigkeit von 2—4, aber auch von 7 und 8 Fuß und einen Durchmesser von 1000—1500 Fuß besitzen. Es findet sich so viel Salpeter vor, daß eine sehr lange Zeit vergehen möchte, bevor nur der von Lanoria ausgebeutet sein wird.

Was den Guano anbelangt, so wurde dieser schon von den Ureinwohnern und später von den spanischen Ansiedlern als Düngung benutzt. Man zieht aber im Lande den frischen, der eine weiße Farbe besitzt und Angamos-Guano heißt, vor. Die Anwendung des Guano bei uns im Großen geht kaum mehr als ein Paar Jahrzehende zurück; wiederum ist es England, was ihm in Europa den Eingang verschafft hat. Nach Avicenna scheint es jedoch gewiß zu sein, daß die Araber schon im 10. Jahrhunderte sich des Koths von Seevögeln zum Düngen bedienten.

Man war bis daher der Meinung, daß er nichts weiter sei, als der Koth von Seevögeln, welche sich grade, wie bekannt, entlegene und nicht bewohnte Inseln zu ihrem Aufenthalte auswählen; dagegen sind, und wohl mit Recht, neuerdings Zweifel ausgesprochen worden. Zunächst findet man ihn nirgends in solchen Mengen, wie auf den 3 Inselgruppen an Peru's Küste, von denen die Chinchas-Inseln die mittelste bilden. Er hat dort oft eine Mächtigkeit von 100 und mehrern Fuß. Es müßten wohl Tausende von Jahren dazu gehört haben, wenn diese Anhäufungen nur durch den Koth der Seevögel entstanden wären. Leider haben in dieser Hinsicht an Ort und Stelle noch keine ausreichenden Untersuchungen stattgefunden; aber ohne Zweifel möchten außerdem Massen todter Fische, so wie namentlich Seetange und kleinere Seethiere zu seiner Bildung beigetragen haben. Auf der großen Londoner Ausstellung fand sich ein künstlicher Guano vor, der nur aus Fischüberresten bereitet war. Da man ferner nicht selten Skeletts von Seehunden, und zwar in der Regel gar nicht vereinzelt, mitten in dem Guano vorfindet, so unterliegt es endlich keinem Zweifel, daß auch durch diese Wassersäugethiere zur Bildung des Guano beigetragen worden ist. Es giebt

fogar Einige, die ihm nur diese Entstehung geben. Daß der Guano aber noch fortwährend auf allen Guano=Inseln hauptsächlich durch den Koth, aber auch durch das Nisten, der Seevögel, vermehrt wird, unterliegt jedoch auch keinem Zweifel, der sogenannte Angamos=Guano hat fogar, wie schon oben gesagt ist, allein diesen Ursprung.

Man wird vielleicht einwenden, daß, wenn der Guano hauptsächlich den Seevögeln seinen Ursprung verdankt, doch auf allen Inseln, wo diese nisten und sich aufhalten, Guano, wenn auch schlechte Sorten, sein müßten. Es ist dieses auch der Fall. Namentlich findet man auf den Schettlands=inseln nicht unbedeutende Anhäufungen von Mist der verschiedenen Seevögel, welche aber deshalb gar nicht brauchbar sind, weil durch den Regen fortwährend die löslichen Salze weggeführt werden und dann eine Masse zurückbleibt, die sehr geringe Dungkräfte besitzt und deshalb den Transport nicht lohnt. Die 3 Inselgruppen an der Westküste Peru's liegen hingegen, wie schon gesagt, in einer Zone, wo gar kein Regen fällt und wo demnach auch die löslichen Salze nicht entzogen werden können.

Die nördliche Inselgruppe, die Lobos=Inseln, von denen man zuerst zu Anfang der 40er Jahre in größerer Menge den Guano erhielt, ist bereits ausgebeutet; man hat sich deshalb jetzt hauptsächlich nach den mittleren, den Chinchas=Inseln, gewendet, während die südliche Gruppe zum größten Theil noch unberührt geblieben ist. Außerdem finden sich längs der ganzen peruanischen Küste Lager vor, die man zum Theil noch gar nicht alle kennen mag; sie ziehen sich dann auf den Felsen=Inseln und hier und da auf dem steilen und mehr oder weniger unzugänglichen Ufer des Freistaates Bolivia nach Chili hin, wo er sich jedoch in weniger mächtigen und deshalb zum Theil auch gar nicht lohnenden Lagern vorfindet. Weiter südlich, wo schon Regen fällt, hat der Guano aus oben angegebenen Gründen gar nicht mehr die düngenden Eigenschaften in solchem Grade. Aus dieser Ursache hat auch in der neuesten Zeit die Einfuhr des Guano von Patagoniens Küste sehr nachgelassen und wird derselbe eigentlich fast nur in betrügerischen Absichten nach Europa gebracht, um ihn mit peruanischem vermischt und als solchen zu verkaufen.

Auf der Ostküste Amerika's, besonders in Brasilien und in Mexiko, sind in der neuesten Zeit ebenfalls Guano=Lager entdeckt worden. Sie sind aber entweder zu unbedeutend, oder haben nur geringen Werth, so daß sie fast allein von den Bewohnern der Nähe und bisweilen auch von den Nordamerikanern ausgebeutet werden.

Man hat sich, namentlich englischer Seits, vielfach bemüht, auch in andern Himmelsgegenden, besonders auf unbewohnten Eilanden und Küsten englischer Besitzungen, Guano=Lager aufzufinden, und auch in der That hier und da Erfolg gehabt. Die wichtigeren sind bereits genannt; ebenso ist aber auch ausgesprochen worden, daß die dortigen Massen im Werthe weit

hinter dem peruanischen Guano stehen. Am besten sind noch die Sorten von der Südwestküste Afrika's; sie scheinen jedoch in so geringer Menge vorhanden zu sein, daß der von der Insel Ischaboe schon vollständig abgeräumt ist, während der von der Salbaha-Bai und weiter nördlich von Angra-Praquena zu schlecht ist, um eine Bedeutung zu erhalten.

Außerdem soll auf mehreren Seychellen- (Eeschellen-) Inseln sich Guano vorfinden; ebenso hat man ferner in der neuesten Zeit von der Sharksbai in der Nähe von Sidney auf Neuhollland Guano exportirt, der aber so schlecht ist, daß man den Export bereits wieder sistirt hat. Ferner sollen an der Südküste Spaniens, nicht weit von Malaga, so wie in Ungarn bei Kalacsa, sich Guano-Lager vorfinden. Endlich hat man auch russischer Seits dem kaspischen Meere, wo große Schaaren von Seevögeln sich aufhalten, in dieser Hinsicht seine Aufmerksamkeit zugewendet und will daselbst ebenfalls Lager von Guano gefunden haben. Etwas Näheres weiß man jedoch nicht darüber.

Kehren wir jedoch zu den Fundgruben an Peru's Küste zurück und halten uns dort noch eine kurze Zeit auf. Bei den großen Massen von Guano, die jährlich ausgeführt werden und bei dem sich alljährlich steigern- den Gebrauche in Europa und Nordamerika ist wohl mit Recht die Befürchtung rege geworden, daß die Quellen allmählig versiechen möchten; vor Allem ist die bis dahin, namentlich durch Reisende, gerühmte Unererschöpflichkeit der Guanolager durch die halboffiziellen Untersuchungen des englischen Admirales Moresby sehr in Zweifel gezogen worden. Die peruanische Regierung selbst ließ durch den Ingenieur Rivera Messungen anstellen. Nach diesem beläuft sich die Menge des auf den 3 Inselgruppen befindlichen Guano auf  $534\frac{1}{2}$  Millionen Centner und darnach enthielten damals

1. die nördlichen Inseln noch 17 Mill. Ctr.
2. die mittlern Inseln . . . 365 " "
3. die südlichen . . . . 152 $\frac{1}{2}$  " "

Wenn demnach jährlich gegen 4 Millionen Centner ausgeführt werden, so müßten doch gegen anderthalb Jahrhunderte vergehen, ehe die Lager erschöpft wären. Nach Moresby betragen die Mengen aber nur kaum 300 Millionen Centner und die Ausfuhr ist weit größer, besonders seitdem auch in Nordamerika viel Guano eingeführt wird; darnach braucht keineswegs eine so lange Zeit bis zur vollständigen Erschöpfung der Lager zu vergehen. Freilich betreffen die Moresby'schen Untersuchungen nur die 3 Inselgruppen; es ist aber wohl mit einiger Gewißheit anzunehmen, daß sich noch an andern Stellen der peruanischen Küste vielleicht eben so mächtige Lager später vorfinden werden. Man braucht jetzt wenigstens nicht gar zu ängstlich sein.

Die 3 Chinhas-Inseln liegen  $2\frac{1}{2}$  Meile von der Küste entfernt zwischen dem 13. und 14. Grade südlicher Breite. Sie haben sämmtlich eine Richtung von Norden nach Süden und bestehen aus steilen und senkrecht abfallenden Felsen, an denen kein Pflänzchen gedeihen kann. Alle drei zusammen-

genommen sind aber so klein, daß die Lager nur einen Flächenraum von 434 Morgen einnehmen, diese aber selbst wohl kaum mehr als noch einmal so groß sind. Auf der südlichen Inselgruppe beträgt der Flächenraum der Guano-Lager sogar nur 217 Morgen.

Die peruanische Regierung hat dem Handlungshause Gibbs, Bright und Compagnie in London die Ausbeutung der Chinchas-Inseln als ein Privilegium übergeben. Sie zahlt dafür nach der Zahl der Tonnen eine bestimmte Summe und verkauft selbst den Guano wieder nach einer Tare, welche in der neuesten Zeit, wo die Nachfragen bedeutender sind, nicht wenig erhöht worden ist. Es kommt noch dazu, daß auch die Frachtsätze gestiegen sind. Von Seiten Englands hat man sich zwar alle Mühe gegeben, daß die Republik Peru einen niedrigeren Preis stellt und daß das Monopol des Verkaufs aufgehoben werde, aber umsonst. Die peruanische Regierung zieht jährlich aus dem Verkaufe des Guano eine Summe von gegen 4 Millionen Thalern, also fast die Hälfte ihrer ganzen Einnahme, ohne daß sie sich für eine Erleichterung des Transportes wenigstens auch nur die geringste Mühe gegeben hätte.

Der Guano wird vielfach verfälscht, indem man ihn mit nicht peruanischem vermengt und außerdem ganz andere, hauptsächlich schwerere Stoffe, als Sand, Kalk und dergleichen, darunter mischt. Diesen Betrug findet man schnell, da der Guano eine bestimmte Schwere besitzt, welche sich leicht ermitteln läßt. Der preussische Scheffel hat nämlich ein Gewicht von  $73\frac{1}{2}$  Pfd, während die spezifische Schwere selbst 1,5—1,7 beträgt. Schwieriger wird es schon, wenn außer diesen schwerern Dingen noch leichtere als Sägespähne, humose Erde u. s. w. zugefetzt werden, um das ursprüngliche Gewicht wieder herzustellen.

Die Normalfuchtigkeit beträgt 10—12 prCt. Je dunkeler die Farbe des Guano ist, um so schlechter ist er, da sie in der Regel durch Auswaschen von See- und Regenwasser entstanden ist. Im Innern der größern und kleinern Klumpen muß der Guano immer heller, als an der Oberfläche sein. Je weniger endlich Asche nach dem Verbrennen zurückbleibt und je weißer die Farbe derselben ist, um so vorzüglicher wird in der Regel auch der Guano sein. Braust jedoch bei Ueberschütten mit Essig die Asche, so ist hiernach der fälschlich zugefetzte Gehalt an Kalk zu bestimmen. Darunter gemischte Sägespähne erkennt man, wenn man Guano in mit Kochsalz gesättigtes Wasser aufzulösen versucht. Die Sägespähne schwimmen dann oben auf. Je mehr sich übrigens auch hier auflöset, um so besser ist der Guano. Da der Gehalt an Ammoniak hauptsächlich seine Güte bedingt, so muß er fortwährend einen stechenden Geruch haben, der besonders scharf in den Gasen erscheint. Diese bilden sich ziemlich rasch, wenn man Guano mit gebranntem und dann wiederum gelöschtem Kalle in Wasser mischt.

Wir haben in der neuesten Zeit vielfache Schilderungen der Guano-

Inseln und der dortigen Ausbeutung durch Reisende erhalten. Es ist, wie man sich auch denken kann, dort ein trauriger und höchst ungesunder Aufenthalt. Man darf sich deshalb nicht wundern, daß die peruanische Regierung außer wenigen geldgierigen Chinesen keine Leute findet, die sich freiwillig diesen widrigen und einförmigen Arbeiten unterziehen, und sich deshalb gezwungen sieht, Verbrecher dorthin zu transportiren. Außerdem geben auch die häufigen Revolutionen in Peru einen großen Theil der Arbeiter, indem die siegende Parthei in der Regel die gefangenen Soldaten der Gegenparthei nicht besser zu benutzen glaubt, als wenn sie die armen Teufel in den Guano-Minen arbeiten läßt. In dieser unangenehmen Umgebung und bei einer furchtbaren Hitze ergreift oft den Einen oder den Andern die Verzweiflung. Wenn die Arbeiter in den Schiffen die durch lange Säcke von der Höhe der Felsen herabgeschütteten Massen zu zertheilen suchen, finden sie nicht selten solche Unglückliche, welche sich mit dem Guano heruntergestürzt und den Tod gesucht haben.

In dem landwirthschaftlichen Anzeiger befindet sich ein Aufsatz „ein Besuch auf den Guano-Inseln“, der viel Interesse darbietet und deshalb zum Theil hier wieder gegeben werden soll.

„Auf der dem Festlande zunächst liegenden Seite,“ heißt es dort, „steigen die Inseln aus dem Meere plötzlich zu einer beträchtlichen Höhe an, einen dunklen, kahlen Felswall darstellend; von dem oberen Rande des Abhanges erhebt sich das Guano-Lager auf eine geringe Höhe ziemlich steil und breitet sich dann in einer ebenen und abhängigen Fläche nach allen anderen Seiten aus, wo die Insel nur wenige Ellen über dem Wasser erhaben ist. Hier und da erheben Klippen ihre weißen Häupter über die braune Guanoschicht, die alle ursprünglich auf der Insel vorhanden gewesenen, tiefen Thäler vollständig ausgefüllt hat. Die einzige gute Ankerstelle ist an einem schmalen Uferstriche, während der ganze übrige Theil der Insel von Klippen und Riffen umgeben ist; die Bildung der Insel erleichtert jedoch das Beladen der Schiffe sehr und gestattet den Mannschaften deren Beendigung in wenigen Tagen, während sie unter anderen Umständen wochenlange und mühevolle Arbeit erfordern würde; dicht an der Vorderseite der Insel ist das Wasser tief genug, um den größten Kauffahrer flott zu erhalten, und der beständig wehende Passatwind, der selten zu größerer Hestigkeit als der einer angenehmen Briesse ansteigt, läßt die Schiffe in voller Sicherheit an den Felsen liegen.

Die erste Arbeit der Schiffer ist, den überflüssigen Ballast über Bord zu werfen. Man behält kaum so viel in den Schiffen, daß diese sich gehörig auf dem Kiel erhalten können; zugleich wird aber das Langboot flott gemacht, um statt des entfernten Ballastes Guano nach dem Schiffe zu bringen, das nun alsbald von dem Guano-Geruch durchdrungen wird. Das sorgfältig getheerte Tafelwerk wird schmutzig braun und auch das weiße Deck, so wie die aufgereiften Segel, nehmen dieselbe dunkle Farbe an. Ist

so viel Guano an Bord gebracht, daß das Schiff wieder ausreichenden Ballast hat, so wird es dicht an die Felswand herangezogen, und mit Tauen und Ketten daran befestigt, worauf man zwei Anker seewärts auswirft, um es, nachdem es beladen ist, wieder abziehen. Unter dem obern Rande des Abhanges bringt man demnächst einen dreiseitigen Verschlag an, der am Grunde offen, aus starken und in die feste Guano-Masse eingetriebenen Pfählen gemacht ist und durch Ketten zusammengehalten wird, während in der Oeffnung ein weiter leinener Schlauch befestigt ist, der in den Kielraum des Schiffes herabhängt. Der Verschlag, welcher mehre 100 Tonnen Guano hält, wird von den Indianern gefüllt und dann der bisher durch eine Leine geschlossene Schlauch geöffnet, worauf der Guano in das Schiff fällt und dieses so in sehr kurzer Zeit seine Ladung erhält. Um die Verstopfung des Schlauches zu verhindern, sind an verschiedenen Stellen desselben Leinen befestigt und nach den Mastspitzen des Schiffes geführt, von wo aus die Schiffsmannschaft denselben in Bewegung erhält. Durch den Fall aus so großer Höhe zerfällt der Guano, hüllt das ganze Schiff in Staub und macht es unmöglich, etwas Anderes als Staub einzuathmen. Es ist daher die Arbeit der Schiffsmannschaft eine höchst beschwerliche. Die Leute tragen Patent-Respiratoren, die aus Bündeln von getheertem Fadenwerg bestehen und Mund und Nase bedecken; doch der Guano durchdringt auch diese, und von der Oeffnung des Schlauches ab beginnt ein heftiges, in wiederholten Salven ausbrechendes und von Thränen wider Willen begleitetes Niesen. Im Innern des Schiffes vertheilen und ebenen Indianer den hereinsfallenden Guano; wie diese in der dort bestehenden Atmosphäre auszuhalten vermögen, ist zu verwundern, doch können auch sie nicht länger als 20 Minuten ununterbrochen dort verweilen. Sie werden nach Verlauf dieser Frist von andern abgelöst und kommen völlig nackt, jedoch strömend von Schweiß und mit einer dicken Kruste von Guano überzogen, auf das Verdeck. Auf diese Weise wird ein Schiff in zwei bis drei Tagen beladen; in gleicher Art, jedoch vermittelt engerer Schläuche, werden auch die Boote der mit dem Auswerfen des Ballastes beschäftigten Schiffe gefüllt.

Der Guano wird mit Hacken und Spaten aus dem Lager losgearbeitet und überall bis auf den Grund fortgenommen; auf der nördlichen Insel liegt er bisweilen 60—80 Fuß, an anderen Stellen aber auch nur wenige Zoll tief; doch sind diese in der Regel nur selten und gewöhnlich die Ränder tieferer Thäler, die dicht mit Guano ausgefüllt sind. Die unteren Lager sind von dem Drucke der oberen Massen so fest, wie der Fels selbst, geworden. Während die Oberfläche hellbraun und mitunter weiß ist, wird sie nach dem Grunde hin fast schwarz von Farbe.

Die dicken Nebel, welche zu gewissen Zeiten an der Küste während der Nacht aufsteigen, verwandeln die äußeren Lagen in einen grauen Teig, der darauf von der Sonne sofort zu einer harten Kruste ausgetrocknet wird

und das weitere Eindringen der Rebel selbst verhindert. Diese Kruste ist völlig unterminirt von den Vögeln, die noch jetzt in großer Zahl die Inseln besuchen, jedoch in keinem Verhältniß mehr zu den zahllosen Schaaren stehen, die früher in ihrem unbestrittenen Besitze waren. Es sind dieses Pingwine, Pelikane, Taucher und viele andere Arten von Seevögeln; der gewöhnlichste ist jedoch der Guano-Vogel, ein prächtiges Thier, sehr schön bunt gezeichnet und mit zwei hängenden Ohrbommeln verziert, das naturgeschichtlich den Namen *Sulista variegata* haben soll. Diese geflügelten Kolonisten bilden ganze Städte unter der Guano-Kruste und haben durch ihre in allen Richtungen sich kreuzenden Gänge die Oberfläche so unterwühlt, daß man darauf keinen Schritt machen kann, ohne bis ans Knie einzusinken und ihre Eier oder halbflüggen Jungen zu zertreten. Die Eierschalen und Nester der von den Jungen verzehrten Fische müssen auch einen beträchtlichen Bestandtheil der Lager bilden. Ebenso wie die Inseln und die Luft über denselben ist das Wasser belebt. Schwärme von Fischen schwimmen unaufhörlich in den Kanälen zwischen den Inseln umher, Waale zeigen häufig ihre riesigen Leiber auf dem Wasser, und die zahlreichen Höhlen in den Felsen werden von Seehunden und Seelöwen bewohnt, die einen ununterbrochenen Vertilgungskrieg gegen die arglos sich dort herumtummelnden Fischvölker führen.“

Die Herren Otto und Friedrich Maßmann, welche sich dem Seewesen gewidmet, sind eben mit einer Ladung Guano von den Chinchas eingetroffen und haben ebenfalls der Redaktion einen Bericht über ihren Aufenthalt daselbst mitgetheilt. Derselbe bietet wiederum so viel Interessantes und ergänzt außerdem noch Manches, daß es wohl zum Verständnisse der dortigen, besonders der Lagerungs-Verhältnisse dieses wichtigen Dungstoffes, gut sein dürfte, ihn hier schließlich ziemlich wörtlich abzudrucken.

„Wir verließen Callao (Callao ausgesp.), den Hafen Lima's, der Hauptstadt Peru's, den 13. Januar und kamen am 18. bei den Chinchas-Inseln an, nachdem wir für 4 englische Matrosen 7 spanische eingetauscht hatten. Schon am ersten Tage bekamen wir den schrecklich stäubenden Guano bis über die Ohren dick, wiewohl wir ihn zunächst zu riechen und weit später zu sehen bekamen. Nachdem unser in Sidney eingenommener Ballast über Bord geworfen und der Raum ausgarnirt war, fuhr unser Großboot zum ersten Male ans Land, um das theure Gut in sich aufzunehmen und uns über und über zu beschütten. Der Bootsmann, ein Neger und Friedrich Maßmann hatten zuerst daselbst mit den Unannehmlichkeiten zu kämpfen. Da man nämlich wegen der steilen, 20, ja 80—100 Fuß hohen Klippen und in Folge der starken Brandung nicht landen kann, so wird der Guano, wie später noch ausführlicher beschrieben wird, von oben in einem Windsacke, welcher unten durch einen Anker vermittelst einer daran befestigten Kette steif gespannt wird, in das darunter liegende, ebenfalls an der Kette des Ankers,

sowie am Windsacke selbst befestigte Boot herabgeschüttet. Da dieses aber wegen der Brandung nicht immer ruhig unter der Oeffnung des Windsackes liegen bleibt, so müssen die darin befindlichen Menschen beständig bemüht sein, den Guano nach allen Seiten hinzuschaufeln. Dabei ist man stets von einer undurchdringlichen Guanowolke eingehüllt, die ganz gräßlich stinkt und schmeckt. Ist das Boot geladen, so wird auf den Ruf „corte“ der Sack oben von einem Arbeiter gezogen. Das Boot muß dann sehen, mit der ablaufenden See wieder das Freie zu gewinnen, wenn es nicht Gefahr laufen will, an den Klippen zu zerschellen.

An Bord füllt man den Guano in Säcke und zwar nur in soweit, daß der Boden des Schiffsraumes ganz damit bedeckt ist; dann wird er ohne Weiteres darauf geschüttet. Die ersten vierzehn Tage bekamen wir täglich ein Boot voll. Dann mietete der Kapitän eine Schoute (Rancho dort genannt) dazu, von der Form einer Punschbowle, die fast eben so lang als breit war, so daß sie beim niedrigsten Seegange, wie ein Kobold, auf und nieder humpfte. Deshalb machte sie uns viel zu schaffen; mehre Male hatten wir sogar in der zuweilen sehr starken Brandung Unglück damit. Die letzte Zeit bekamen wir 15 solcher Boote voll, so daß wir dann den ganzen Tag in dem scheußlichen Stoffe herumwirthschaften mußten. Erst nach fast dreimonatlicher, harter und bitterer Arbeit hatten wir unseren Kasten (ein Vollschiß) voll; wenigstens wollte der Kapitän wegen der Reise um das Kap Horn nicht mehr als 1000 Tonnen einnehmen, während er Anfangs 15,000 zu laden beschloffen hatte. Ersteres war uns Allen sehr angenehm, da wir dann natürlich nicht so viel Sturzwasser auf dem Decke zu erwarten hatten, als in letzterem Falle. Je weniger ein Schiff beladen ist und demnach auch weniger tief geht, um desto weniger ist auch der Guano dem Sturzwasser, und dadurch einer Verschlechterung, ausgesetzt. Je unberührter er vom Wasser bleibt, um so mehr hält er die löslichen Ammoniak- und phosphorsauren Salze zurück und ist damit um so wirksamer. Man unterscheidet darnach in England dreierlei Sorten, von denen die schlechteste während der Reise entweder dem Regen- oder Sturzwasser sehr ausgesetzt gewesen war und bisweilen nur um die Hälfte, ja selbst nur zu einem Drittel des Preises, verkauft werden kann.

Die Chinchas-Eilande, 3 an der Zahl, benannt nach dem ihnen gegenüber etwas nördlich von der Stadt Pisco mündenden Küstenflusse Chinchas, liegen etwa zwei deutsche Meilen seewärts gegen Norden vom Cap San Gallan, in ziemlich grader Richtung aufeinander von Süden nach Norden folgend, so daß das dem genannten Cap zunächst liegende das kleinste, das mittlere das größte, das nördlichste jedoch dasjenige ist, welches die tiefste Schicht Guano enthält. Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit möchte sich behaupten lassen, daß die Eilande vor Jahrhunderten durch ein's der häufigen peruianischen Erdbeben von San Gallan losgerissen sind, da auch

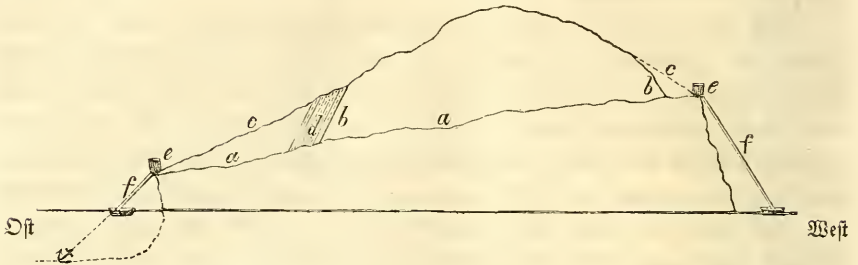
dieses zum Theil mit einer Guanoschicht bedeckt ist, während sonst die Küste, in der Nähe wenigstens, außer einigen fruchtbaren Stellen, nur Sand und leere, öde Klippen bietet.

Die Grundlage der Gilande bildet ein porphyrtiger Gneis, in dem Quarz mit Feldspath vorherrscht. Da wir mit der größeren Menge der übrigen Schiffe von dem Nord-Gilande luden und wir auch dieses allein von den dreien betreten haben, so wollen wir jetzt versuchen, eine nähere Beschreibung dieses und seiner Guano-Lagerungsverhältnisse zu geben; übrigens sind die beiden andern, ihre Größe etwa ausgenommen, nur wenig verschieden.

Wir ankerten etwa 300 Schritt von der Ostseite der Insel zwischen ihr und dem etwa 3 deutsche Meilen fernem Pisco, dessen weiß getünchte Baraken bei klarem Wetter freundlich uns herüberglitzerten. Der Ankergrund ist sehr schlecht, da er nur den von jedem Schiffe an seinem Ankerplatze über Bord geworfenen Ballast, der, gewöhnlich mehr aus Steinen, als aus Sand bestehend, sich nur lose übereinander geschichtet hat, enthält. Es ist daher gut, wenn man mit frischer Briesse ankommt, bei Zeiten das Anker fallen zu lassen, so lange man noch außer dem Bereiche der übrigen Schiffe steht. Denn nicht selten ereignet es sich, daß der Druck des Windes das Schiff sammt dem Anker noch eine bedeutende Strecke fortreibt, ehe letzterer in dem losen Boden festen Halt fassen kann. An dem nächsten stillen Tage ist es dann geringe Mühe, das Anker wieder zu lichten und mittelst auf andern Schiffen festgemachten Tauen, das eigene Fahrzeug näher unter das Giland zu bringen.

Doch nun zum Guano selbst, welcher am höchsten Punkte des Nord-Gilandes wenigstens als eine 150' tiefe Schicht auf dem emporgehobenen Felsen ruht. Mit Ausnahme von ein Paar Stellen, wo sich allmählig ein schmales Sandufer gebildet hat und die zum Anlegen und Ausbessern der Guano-Lanchas, so wie zum Baden, benutzt werden, fällt die Insel nach allen Seiten hin steil in die See ab, doch so, daß an der Ostseite die Klippenwand am niedrigsten, an der Nord- und West-Seite dagegen am höchsten ist. An vielen Stellen bilden die überhängenden, ausgewaschenen und zum Theil auf natürlichen Pfeilern ruhenden Klippenvorsprünge abenteuerliche Grotten und Höhlen, die den zahlreichen Seelöwen und Seehunden (Lobos), so wie mehrern Arten von Wasser- und Tauchervögeln zum Aufenthalte dienen. Auf der Oberfläche dieser wenig unebenen Felsengrundlage hat sich nun der merkwürdige Guano in der Art gelagert, daß er von dem kahlen Klippenrande aus sich ganz allmählig erhebt. Anfangs folgt er im Allgemeinen den Einsenkungen und Klüften der Felsen; sobald er aber erst eine gewisse Tiefe erreicht hat, steigt er ganz gleichmäßig bis zu seinem Gipfel-punkte an, der ziemlich in der Mitte zwischen der Nord- und Südkante, aber der Westkante näher als der Ostseite der Insel, liegt. Zur ungefähren

Veranschaulichung will ich es versuchen, einen Durchschnitt von Osten nach Westen, so gut es mir in der Erinnerung geblieben ist, zu geben.



- a. bezeichnet die Felsengrundlage;
- b. die Abstichslinien, so weit sie bis jetzt ungefähr vorgeschritten sind;
- c. ist die Oberfläche des bis jetzt abgestochenen und versandten Guano's;
- d. die Art, wie der Abstich in schrägen Schichten vorschreitet, doch nicht, indem jede frische Schicht von oben herab abgearbeitet wird, sondern die Arbeiter rücken allmählig von unten nach oben vor, so daß sie beim Höhersteigen auf dem losgehauenen Guano stehen und ihn schon theilweise zertreten. Jeder Arbeiter hat an der Guanowand seine bestimmte Breite, etwa 8—12 Fuß, die er sich in gewisser Zeit hinaufgearbeitet haben muß. Durch dies Nebeneinanderarbeiten an den angewiesenen Feldern, zwischen denen man immer eine schmale Mauer, etwa 1—2' dick, stehen läßt, um mittelst der darin ausgehauenen Stufen das Hinaufsteigen zu erleichtern, giebt man den Wänden ein sonderbar regelmäßiges Ansehen, beinahe wie das von kolossalen Festungswällen;
- e. sind die Mangeras (Sputhen), in die der Guano hineingeschüttet wird, um dann durch die mit f bezeichneten Schläuche in die darunter befestigten Fahrzeuge zu kommen.

Das eine der beiden jetzt benutzten Eilande ist an zwei Gebrüder Gibbs (Engländer) verpachtet, jedoch nur noch auf weitere 5 Jahre, nach deren Ablauf sich die peruanische Regierung wohl hüten wird, bei der so sehr in Aufschwung gekommenen Verschiffung des Guano den Vertrag zu erneuern. Der Ankaufspreis beträgt 15 span. Thlr. für die Tonne; die Fracht 5 L. Sterl., als wir absegelten, sogar 6 L. 10 Sh.

Die eigentlichen Wasservögel, als Taucher und eine Art Enten, haben wohl weniger zur Bildung des Guano beigetragen, als hauptsächlich die taubenähnlichen Möven, eine Art Seegeier, Pinguine und Pelikane. Hauptsächlich sollen es die Möven sein, denen man den Guano zuschreibt, denn diese nisten buchstäblich in dem Guano und haben in eingegrabenen Höhlen ihre Nester. Von dem Nord-Eilande, so wie von der Nordseite des mittlern, sind alle Sorten von Vögeln so ziemlich, wenigstens aus dem Guano selbst,

verschleucht. Sie haben sich zum Theil nach Klippenabhängen und nach deren Spalten, in großer Menge jedoch nach dem dritten, noch unangegriffenen Süd-Eilande zurückgezogen. Auf diesem kann man sie, wenn man sich die Mühe nicht scheuen läßt, mit dem Boote den weiten Weg zu machen, mit den Händen aus ihren Schlupflöchern herausholen; doch thut man dabei wohl daran, die Hände mit Handschuhen zu schützen, um sie gegen ihren empfindlichen Biß zu wahren.

Ich für meinen Theil habe hauptsächlich nur dreierlei Arten von Vögeln auf den Eilanden gesehen, nämlich:

1. ganz weiße mit schwarzen Schnäbeln, von der Größe unsrer Tauben;
2. graue mit schwarzen Flügeln und Köpfen und rothen Schnäbeln, von derselben Größe;
3. eine Art schwarzer Seegeier mit kahlem Kopfe, rother Halskrause und weiß-gelben Schnäbeln, von der Größe unserer Hühner. Diese geflügelten Kolonisten bilden unter der ziemlich harten und festen Guanodecke große Ansiedelungen und haben sich nach allen Seiten hin labyrinthähnliche Gänge zu ihren Brütelöchern bereitet. Gewöhnlich liegen diese so oberflächlich, daß Reisende, die die Inseln besuchen, oft bis an die Kniee einsinken.

Außer einer Menge von Eierschalen, Vogelknochen u. s. w. finden sich aber noch Reste von verschiedne Seethieren, besonders von Seehunden, vor. Es giebt oft Stellen, wo man 20, 30, ja selbst Hunderte von Skeletten dieser Wasserfügethiere ziemlich nahe bei einander aufgräbt. Hauptsächlich durch das Verfaulen dieser Seehunde und ähnlicher Thiere bildet sich wohl auch der Salmiak, den man oft in großer Menge trifft und der von den Arbeitern gesammelt und ziemlich hoch verkauft wird.

Nach der Stärke, Güte und Farbe unterscheidet man dreierlei Arten von Guano.

1. Der dunkelste, am wenigsten stäubende, weil er körniger und fettiger ist, als die andern beiden Arten, soll der für das Düngen am wenigsten geeignete sein; die Peruaner nennen ihn Guano de Lobos, weil er meistens aus verwesten Seehunden bestehen soll. Nach dem Geruche steht er in der Mitte von beiden.

2. Der etwas hellere soll der beste sein. Er stäubt am meisten, und hat den strengsten Geruch. Er liegt hauptsächlich an der Nord-Seite des nördlichen und mittleren Eilandes.

3. Die hellste Sorte riecht am wenigsten, stäubt aber ebenso stark, als die vorige und befindet sich besonders an der Ost-Seite des nördlichen Eilandes. Sie ist noch besser, als die erste Sorte.

Ihrem Ammoniak-Gehalte nach sind übrigens alle 3 Arten ungefähr gleich. Wir hatten von dem Guano de Lobos und dem letztern geladen.

Der Guano liegt so fest auf den Klippen, daß er mit Picken losgehauen werden muß, zerbröckelt sich aber dann leicht und stäubt ungeheuer.

Er besitzt eine gelbe Farbe, ähnlich dem Lehm, und hat einen sehr strengen Geruch, der von dem Ammoniakgehalte abhängt. Sein Staub ist so stark und ätzend, daß er, in eine Wunde gebracht, die Heilung oft sehr lange verzögert. Er frisst ein förmliches Loch ins Fleisch und verursacht ein beständiges Eitern. Nachtheilige Wirkungen scheint er aber hintennach nicht zu äußern, denn die Wunden heilen, wenn man sie gänzlich abschließen kann, leicht und bald.

Die Arbeiter bestehen aus Chinesen, Peruanern, Chilenen und Schwarzen; Weiße sind nur Einige, und zwar Engländer, darunter. Sie arbeiten in derselben Weise, wie die Steinbrecher, von unten hinauf, nur mit dem Unterschiede, daß sie schräg hauen und zu gleicher Zeit Treppen bilden, damit man von unten wiederum leicht nach oben kommen kann. Die abgeschlagenen Stücke zerbröckeln sich meistens schon im Herabfallen mehr oder weniger. Fester bleiben die Stücke, welche Salmiak oder Knochen enthalten

Am meisten finden sich jetzt Chinesen vor. Diese sollen zum Theil von der englischen Regierung hingebracht sein, und zwar durch Betrügerei. Ein englisches Transport-Schiff, welches chinesische Auswanderer für Kalifornien enthielt, wurde nämlich plötzlich an den Chinchasinseln leck (leck gemacht?); ohne Weiteres setzte man nun die darauf befindlichen Chinesen aus. Es ist übrigens nicht zu leugnen, daß die Menschen sich auf den Chinchas-Inseln immer noch besser stehen, als in China, wo sie der Hunger fortgetrieben haben soll. Während wir vor den Chinchas lagen, wurden wieder 2 Schiffe voll Chinesen erwartet, welche aber, wie man uns erzählte, für die Guano-Arbeit gedungen waren. Die Nahrung der Arbeiter besteht aus Reis, Fischen und Thee. Fleisch bekommen sie nicht zu kosten, da die Peruaner es zu gut für sie halten. Man betrachtet die Arbeiter nämlich auf dem gegenüberliegenden Festlande als den Auswurf der Menschheit.

Die meisten Schiffe, welche Guano holen, sind englische; demnächst folgen amerikanische, holländische, französische und endlich deutsche. Während unseres 80tägigen Aufenthaltes waren von den letztern wenigstens 20—25 gekommen. In der Mehrzahl waren es Hamburger; die übrigen gehörten nach Preußen, Oldenburg und Mecklenburg. Bremer Schiffe habe ich gar nicht gesehen. Endlich kamen in der Zeit auch einige schwedische, norwegische und dänische Schiffe. Nach Deutschland selbst gingen, wenigstens damals, direkt nur sehr wenig Schiffe. Die meisten, auch von den deutschen, löschten in England, wenige in Amerika und Holland. Nach Hamburg gingen nur drei Schiffe: die Malvina Vidal, Java und Meteor.<sup>1)</sup> Auch mehre peruanische Schiffe (meist Küstenschoner) liegen stets auf der Rhede und haben das Privilegium, den Guano sich gegen eine ganz geringe Abgabe

1) Es ist bekannt, daß unsere Händler den Guano in der Regel von England beziehen, da man dort, wenn man sich namentlich direkt an Gibbs, Bright und Comp. wendet, auch besser bedient wird.

selbst vom Land loszuarbeiten und zu holen, um ihn nach den peruanischen Küstenplätzen als Islai, Chancai u. s. w. zu verhandeln.

Seit die Guano-Fahrt in den letzten Jahren einen so ungeheuren Aufschwung genommen hat, ist die Abnahme desselben auf dem Nord-Eilande schon sehr bemerkbar geworden, so daß nach einem Zeitraume von 12—15 Jahren, wenn der Betrieb gleich rege bleiben sollte, als in der Gegenwart, dieses so ziemlich gesäubert sein wird. Ueber das mittlere und südliche Eiland kann ich mich in dieser Hinsicht nicht aussprechen, da das erste wenig, das andere noch gar nicht angegriffen ist und Bohrversuche meines Wissens nicht angestellt worden sind."

#### 4.

## Ueber den Zustand der Gärtnerei im Fürstenthume Pleß während des Jahres 1854.

Von dem Herrn Kammerath Schäffer in Pleß.

Von dem vergangenen Jahre 1854 läßt sich, was den hiesigen Pleß'ner Kreis betrifft, im Allgemeinen über den Gartenbau nicht viel Gutes berichten. Die Witterungs-Verhältnisse waren nicht von der Art, den Pflanzenwuchs gedeihlich zu fördern. Die Frühjahrsbestellung konnte zwar zeitgemäß vor sich gehen, allein es zeigte sich bald, daß im Wachsthum kein rechter Trieb vorhanden war. Die Obstbäume blühten sehr spärlich und als es später damit besser zu werden schien, verdarb die einfallende Kälte wieder sehr viel. Zwar war die hiesige Gegend, einige kleine Strecken ausgenommen, nicht so unglücklich, überschwemmt zu werden, wie die Oder-Gegend, allein der Boden sog soviel Wasser in sich, daß alle Vegetation zu stocken anfing. Erst der trockne und warme Spätherbst machte Manches wieder gut; so schloß das Jahr dennoch nicht so ganz schlecht ab, wie die nachstehende detaillirte Berichterstattung über die einzelnen Parthien näher nachweisen wird.

Ich beginne, wie früher, wiederum mit der Obstkultur und melde, daß unsere Hoffnungen dies Jahr sehr getäuscht worden sind. Auch nicht ein Apfelbaum, der nicht vollkommen vor aller Witterung geschützt stand, trug eine Frucht; nur einige Zwergbäume beschenkten uns mit einigen schlecht-gereiften Äpfeln. Im nahen Gebirge im Oesterreichischen war es etwas, jedoch nicht viel besser.

Es ist bemerkenswerth, daß dieses totale Mißrathen der Äpfel in der ganzen Gegend allgemein vorhanden war. Die Bäume blühten zum Theil

gar nicht und die wenigen Blüthen setzten keine Früchte an. Wir haben uns somit in diesem Jahre den Genuß dieser Obstsorte versagen müssen. Ueber die wahrscheinliche Ursache dieser auffallenden Erscheinung habe ich viel nachgedacht, ohne jedoch zu irgend einem genügenden Resultate zu gelangen. Fröste sind es nicht gewesen, welche die Blüthen vernichteten, eben so wenig Insekten. Beider Einfluß hätte sich auch auf andere Obst, namentlich auf die Birnbäume erstrecken müssen. Es bleibt nichts übrig, als anzunehmen, daß es Verhältnisse giebt, welche der Vegetation, hinsichtlich gewisser Lebensfunktionen der Obstbäume, z. B. der Blüthenentwicklung, hinderlich entgegen wirken und sie vernichten. Daß dies der Fall sein muß, sieht man schon an den Waldbäumen, denn auch sie sind in manchen Jahren ohne Früchte und Samen. Man sollte meinen, daß, da die Dekonomie eines jeden Baumes darauf gerichtet sein muß, jeden Theil der ihr zum Gedeihen nöthigen Organe alljährig zur Erscheinung zu bringen, kein einzelnes Glied dieser Kette ausbleiben dürfe. Wenn einzelne Pflanzen-Individuen hiervon eine Ausnahme zu machen scheinen, so beweist dies doch nur die ungünstigen Umstände, unter denen sich grade dieses eine Exemplar zufällig befindet; kommt das Phänomen aber in ganzen Gegenden, ja Ländern zur Erscheinung, so muß eine allgemeine tiefer liegende und bisher unbekannte Ursache vorhanden sein, die, obwohl wir sie abzuwenden nicht vermögend sein werden, dennoch aber zu erforschen und kennen zu lernen, von hohem Interesse sein müßte. Sollte es nicht hauptsächlich in der Witterung liegen, daß die Bildung von Früchten und Samen ein Mal befördert, das andere Mal verhindert wird. Es ist mir nicht bekannt, ob in wärmern, namentlich tropischen Ländern, ganze Geschlechter von Bäumen in manchen Jahren zuweilen auch keine Früchte und Samen tragen. Ist dies nicht der Fall und bleibt sich dort die Vegetation in dieser Hinsicht stets gleich, so ließe sich schließen, daß die Ursache in den all dort das ganze Jahr hindurch sich gleichbleibenden Temperatur-Verhältnissen zu suchen sei; in Ländern der gemäßigten Zonen hingegen, die einem steten Temperaturwechsel nicht bloß durch die Abwechslung der Jahreszeiten, sondern auch in den einzelnen Jahrgängen unterworfen sind, müßte angenommen werden, daß die Pflanzenentwicklung hierdurch bedingt werde, wobei aber immer wieder die Frage zu beantworten bliebe, warum dieses Verhältniß nur auf einzelne Spezies von Bäumen, z. B. auf Äpfel und nicht auch zugleich auf Birnen, oder umgekehrt wirke.

Sollte die Erscheinung aber ganz allgemein, sowohl in den tropischen als den gemäßigten Zonen, vorkommen, alsdann bleibt sie wohl ein nicht zu ergründendes Räthsel. Es wäre wohl zu wünschen, daß über diesen Gegenstand die gesammelten Erfahrungen zusammengestellt und veröffentlicht würden.

Ich kehre von dieser Abschweifung zu meinem Berichte zurück.

Die Birnen lieferten vergangenes Jahr eine mittelmäßige Aernte, und

trugen, was die gewöhnlichen Sorten für's Haus anbelangt, auch reichliche Früchte, der Geschmack war jedoch wässrig und von wenigem Zucker-Gehalt, was überhaupt von allen Früchten im vergangenen Jahre gesagt werden kann. Steinobst gab es so gut wie gar keins. Die Pflaumen, besonders die Reineclauden, die einige Früchte angefüllt hatten, verderben in der Reifeperiode im August und fielen von den Bäumen.

Aprikosen- und Pfirsichbäume gaben nur wenige und geschmacklose Früchte.

Der Wein hatte ziemlich viel Trauben angefüllt, es kam aber keine zur Reife. Selbst mein viel besprochener Weinstock auf dem Schindeldache ergab nur saure und ungenießbare Früchte, litt auch wiederum theilweise an der im vorigen Bericht gemeldeten Krankheit.

Ich gehe zum Gemüse über und bemerke im Allgemeinen, daß alle Wurzelpflanzen ein recht befriedigendes Resultat lieferten. Wir ärrteten viel und gute Petersilie, Sellerie, Pastinak, rothe Rüben, Wasserrüben, Mohrrüben, Porré, Zwiebeln ic. Was die Mohrrüben anbelangt, so zeigte sich eine sehr große weiße und zuckerreiche Sorte, welche auch im Ackerlande sehr guten Ertrag lieferte, als vorzüglich und für die hiesige Gegend zum Anbau geeignet, da sie die Kartoffel, welche noch immer keine reichlichen Aerrnten abwerfen will, als Nahrungsmittel für den gemeinen Mann vielleicht mit der Zeit einigermassen zu ersetzen Hoffnung giebt.

Was die übrigen Gartengewächse betrifft, so gediehen Wirsing, Oberkohlrabi und Salat ziemlich, ebenso die Gartenerbsen (die Felderbsen verfaulten). Mistrathen waren der Karviol, Gurken, Melonen und auch größtentheils die Bohnen. Der Same von letztern wurde größtentheils nicht reif und verkümmerte, da ihn die Fröste überraschten.

Was die Kartoffeln anbelangt, so zeigte sich auch dieses Jahr die böse Krankheit am Kraute, wiewohl in einem mildern Grade. Frühsorten litten, wie bisher, weniger davon; an einigen Orten wurde sie beinahe gar nicht verspürt und eine hinlängliche Aerrnte gemacht. Es hieß Eulen nach Athen tragen, wollte man über die Kartoffelkrankheit und ihre Ursachen noch viel sagen oder schreiben. Ich bin fest überzeugt, daß Niemand bis jetzt die wahre Ursache dieser räthselhaften Erscheinung entdeckt hat, noch entdecken wird. Ich glaube jedoch mit Zuversicht, daß sie auch mit der Zeit wieder vorübergehen und verschwinden wird. So viel steht fest, daß man diese nützliche Frucht früher auf die grausamste Weise gemißhandelt hat und beim Kartoffelbau selbst ein unglaublicher Schlandrian eingerissen war. Um nur recht viel anzubauen, bestellte man die Felder auf die schlechteste Weise und wählte den schlechtesten Samen zur Ausfaat, oft nur halbverfaulte Schnitzel und Keime. Jetzt, da die Krankheit eingerissen ist, zeigt es sich augenfällig, wie schwer jene barbarischen Verfahrensweisen ins Gewicht fallen; denn wer beim Kartoffelbau rationell verfährt, ärrtet doch immer, wenn er auch von der Krankheit nicht ganz verschont bleibt, mehr und bessere Früchte,

als derjenige, der nach dem alten Schlendrian fortarbeitet. Ich bin überzeugt, daß guter Same zum Gedeihen dieser Frucht das Meiste beiträgt und lasse deshalb meine Samenkartoffeln gleich im Herbst bei der Aernte sorgfältig ausklauben. Ich wähle dazu weder die kleinsten noch größten Knollen, sondern die Mittelforte. Diese werden sodann im Keller an dem besten und lustigsten Plage sorgfältig aufbewahrt und bleiben hier bis zur Sezzeit im Frühjahr ruhig liegen.

Ich habe bei dieser bisher streng befolgten Methode noch niemals eine völlige Mißärnte gehabt, selbst damals nicht, als hier alle Kartoffeln mißriethen und Niemand welche einärtete, welches den Beweis liefert, daß die Behandlung der Samenkartoffel zum Gedeihen dieser Frucht von dem wesentlichsten Einfluß ist.

Ich komme zum Maisbau und kann versichern, daß derselbe allhier zwar nur schwache, aber dennoch Fortschritte gemacht hat. Das vorige Jahr hat zwar Viele, die damit Versuche anstellten, einigermaßen wieder etwas abgeschreckt, denn, im gewöhnlichen Acker gebaut, mißrieth derselbe gänzlich und lieferte keinen Ertrag; desto mehr zeichneten sich dagegen die Pflanzungen aus, welche in gedüngten Löchern, nach der von mir in meinem letzten Berichte erwähnten Methode, angelegt waren. Auch ich habe den Mais vergangenes Jahr nach dieser Methode wieder angebaut, wendete jedoch, da ich nicht Dünger genug hatte, anstatt desselben zum Theil nur Straußenkoth von der nahen Chaussee an, der Erfolg blieb sich aber ganz gleich.

Der größte Feind des Maisbaues ist in hiesiger Gegend die ungemein häufig vorhandene Maulwurfsgrille (Berre), welche oft die Hälfte der freudig aufschießenden Pflanzen abnagt und vernichtet. Wäre dieser Uebelstand nicht vorhanden, so hätte ich noch eine weit bessere Aernte gehabt, als solches der Fall war. Ich ärtete von  $\frac{1}{4}$  Preuß. Morgen gegen 5 Scheffel ganz vollkommen reifen und 1 Scheffel nothreifen Samen, welcher letztere jedoch auch noch nützlich zum Futter für das Geflügel verbraucht werden konnte. Andere, die dieselbe Methode des Anbaues nach meiner Anleitung befolgten, erhielten ähnliche oder gleiche Resultate. Ich habe daher die feste Ueberzeugung gewonnen, daß der Mais in der hiesigen Gegend und bei unsern klimatischen Verhältnissen und magerm Boden nur nach dieser Methode, alsdann aber mit entschiedenem Vortheile, angebaut werden kann, so daß er den darauf gewendeten Dünger und die Arbeit überreichlich belohnt. Hierbei bringe ich gar nicht in Anschlag, daß, wie ich es ausführte, zwischen dem Maie auch noch Wurzelgewächse, als rothe Rüben, gepflanzt werden können, welche auch noch einen Ertrag abwerfen.

Ueberhaupt findet die Methode, zwischen gebauten Früchten, z. B. Kartoffeln, noch andere als Nebenfrucht anzubauen, unter den hiesigen Landeuten viele Anhänger. Auf diese Art werden auf den Kartoffelfeldern viel Erbsen, Bohnen und Saubohnen gewonnen.

Der hiesige von dem Herrn Fürsten von Pleß in der Umgebung des Schlosses neu angelegte Park gestaltet sich von Jahr zu Jahr immer schöner und erhöht den Reiz der hiesigen Gegend. Es sind bereits mehre Wasserbassins ausgegraben und bedeutende Anpflanzungen von Schmuckbäumen und Sträuchern gemacht worden. Durch die Erbauung einer amerikanischen Dampfmahl- und einer Delmühle, zu deren Betriebe eine Dampfmaschine von 45 Pferdekraft dient, sind die Mittel geboten, den Park mit mehren Wasserfontänen zu verschönern, welche durch ein damit verbundenes Druckwerk betrieben werden sollen.

Im Seidenbau sind, wie ich schon früher einmal meldete, auch einige Anfänge durch den Anbau von Maulbeerbäumen hierorts gemacht worden, und ein hiesiger evangelischer Schullehrer erzeugt bereits seit mehreren Jahren einige Meßen Kokons, während Andere nur auf das Heranwachsen ihrer Anpflanzungen warten, um ebenfalls Seidenzüchter zu werden. Selbst der Anbau des Tabaks findet Personen, welche sich damit zu beschäftigen angefangen haben. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß, wenn auch der hier erzeugte Tabak nur ein schlechtes Blatt liefert, welches im Handel vielleicht keinen Absatz finden würde, dasselbe dennoch von den hiesigen polnischen Bauern mit Begierde gekauft und geraucht wird. Dieser Tabak wird daher, weil er wohlfeiler, als der im Handel vorkommende, ist, dennoch mit Vortheil an den Mann gebracht. Der Tabaksbau giebt demnach stets einen namhaften Ertrag.

## 5.

### Gärtnerische Notizen.

Von dem Baumshulenbesitzer, Herrn Görner in Luckau.

#### 1. Ueber Bildung der Lehrlinge.

Ich erlaube mir hiermit etwas zu besprechen, was, so selten es auch berührt wird, doch eins der wichtigsten zur Förderung gärtnerischer Interessen ist. Ich darf wohl mit Recht behaupten, daß die Art und Weise, wie ich die Zöglinge heranbilde, eben so geeignet ist, diese zu brauchbaren Gärtnern zu machen, als in den bessern Gärtnerlehranstalten. Bei mir wird nicht nur gelehrt, sondern auch erzogen. Es gereicht mir zur besondern Genugthuung, daß Herrschaften, Gutsbesitzer, Handelsgärtner u. s. w. mir beständig weit mehr junge Leute anvertrauen wollen, als ich annehmen kann. Daher möchte es hier wohl am Orte sein, einige Worte über mein

Verfahren und meine Grundsätze bei der Bildung der Zöglinge zu sagen. Wir haben noch keineswegs so viel Bildungsschulen für Gärtner, als es wünschenswerth ist.

Die bestimmte Zeit der Lehre ist 4 Jahr. Es kann jedoch vorkommen, daß besonders fähige mit  $3\frac{1}{2}$ , weniger fähige hingegen erst mit  $4\frac{1}{2}$  Jahr entlassen werden. Dann aber müssen sie alle so weit sein, daß sie einer selbstständigen Stellung mit bestem Erfolge vorzustehen vermögen.

Meine Gärtnerei umfaßt zunächst fast alle Zweige, so daß auch eine vollständige, praktische wie theoretische, Ausbildung möglich ist; dem praktischen Theile wird jedoch zunächst eine größere Aufmerksamkeit zugewendet. Die einzelnen Fächer sind:

1. Bau der Küchenkräuter und Gemüse;
2. Blumenzucht;
3. Samenbau gärtnerischer und landwirthschaftlicher Pflanzen;
4. Obstbaumzucht, einschließlich die aller Arten Fruchtsträucher, mit Anweisung über die verschiedenen Methoden der Veredlung und sonstigen Vermehrungsweisen;
5. wilde Baumzucht mit Einschluß des Anbaues aller beliebten Ziersträuchern und Rosen;
6. Kultur von Kalt- und Warmhauspflanzen, so wie deren Vermehrung;
7. Ananas-Kultur;
8. Mistbeettreiberei;
9. die Lehre der Verpackung und Versendung.

Keins dieser Fächer ist so umfangreich, daß es für die Ausbildung in den andern hinderlich wäre; aber allerdings gehört schon ganz besonderer Fleiß dazu, in 4 Jahren von Allem etwas Rechtes zu lernen, da z. B. allein die kultivirten Pflanzenarten und Abarten über 4000 Namen zählen. Ferner werden theoretisch und praktisch gelehrt:

1. Die Regeln der Gartenkunst;
2. Bodenkunde;
3. Botanik (im Winter die Terminologie, im Sommer Exkursionen);
4. Schönschreiben, so lange, bis eine schöne und freie Handschrift vorhanden ist;
5. Zeichnen und noch vieles andere, was nöthig befunden wird.

Es ist ferner für eine werthvolle Bibliothek von über 300 Bänden gesorgt, die von allen wohlgerathenen Zöglingen auch noch später benutzt werden darf.

Die jungen Leute wohnen sämmtlich im Hause, haben am Familientische reichliche und gute Kost und werden gewissermaßen zur Familie gerechnet. Sie werden mit dieser auch in gebildete Zirkel eingeführt, damit sie sich frei bewegen lernen. Wie sie allen reinen Freuden zugeführt werden, so ist auch mein Bestreben, sie mit aller Sorgfalt von allem Gemeinen fern

zu halten. Vor Allem suche ich aber gemüthlich einzuwirken, so daß sie Liebe zur Sache bekommen und gern zur Arbeit gehen. Im Sommer müssen die Zöglinge von 4 Uhr bis Abends 8 Uhr auf dem Plage sein und alle Arbeiten ausführen. Der Eine greift zum Spaten, der Andere nimmt den Karren, gleichviel ob er Gehülfe oder Lehrling ist, sobald es die Umstände mit sich bringen. Dabei wird aber stets auf äußere Reinlichkeit und Sauberkeit streng gehalten, so weit sich dies nur thun läßt. Alles muß mit Lust und Liebe geschehen, weshalb Jedermann auch unverdrossen an die beschwerlichste Arbeit geht.

Noch habe ich keinen misrathenen Zögling zu betrauern und auch keinen, dem ich nicht eine glückliche Zukunft, so weit es an ihm liegt, vorhersagen könnte. Alle werden hoffentlich als fleißige, treue, geschickte, bescheidene und sparsame junge Leute ihren mehr oder minder selbstständigen Beruf antreten und später demselben mit Lust und Liebe vorstehen.

Jetzt habe ich der Zöglinge fünf, die Alles frei haben und außerdem noch mancherlei Unterstüzungen bekommen. Grundsätzlich nehme ich am Liebsten nur arme und unbemittelte junge Leute, die anderweitig ein derartiges Unterkommen nicht finden würden. Wollen bemittelte oder wohlhabende Eltern mir ihre Söhne anvertrauen, so müssen diese ein bis zwei Jahr sich in der Kost erhalten oder ein Kostgeld zahlen. Die erste Bedingung bei der Aufnahme ist aber, daß die jungen Leute unverdrossen alle nur vorkommende, ihren Kräften angemessene Arbeiten übernehmen, weß Standes sie auch seien, indem ich dafür halte, daß nur die vollständige Gewöhnung an ununterbrochene Thätigkeit in unserer Zeit und namentlich in unserem Fache ein gutes Fortkommen begründen kann. Ich gebe dafür aber auch nach vollendeter Probezeit den Angehörigen das Versprechen des sichern Geraethens, so weit man dies bei einem Menschen überhaupt verbürgen kann. Daß man in unserem Fache sich noch recht wohl befinden und es auch zu Etwas bringen kann, davon darf ich mich selbst als Beispiel nennen. Es ist fortwährend mein Bestreben, auch anderweit nützlich zu sein, und Andere ebenfalls dahin zu bringen.

## 2. Die leichteste Art einen gänzlich verwilderten Boden vollständig zu reinigen.

Ich kaufte ein Gartengrundstück, das so vollständig durch Wurzelkräuter verwildert war, wie ich kaum eins gesehen habe. Es sahe einer Wiese gleich und war vollständig von Quecken, Giersch (*Aegopodium Podagraria* L.), Schwarzwurz (*Symphytum officinale* L.), Acker- und Zaunwinde, Sumpfschizel (*Stachys palustris* L.), Löwenzahn, Waldkresse (*Nasturtium sylvestre* R. Br.), der Feld-Krahdistel (*Cirsium arvense* Scop.) der Acker-Saubistel der großen Brennnessel und dem Rohr durchwachsen. Dazu kam nun noch eine Anzahl von Sommer-Unkräutern.

Da der Boden ein guter Gartenboden war und ich ihn im ersten Jahre nicht unbenutzt lassen wollte, brachte ich auf einen Theil des mit Sorgfalt gegrabenen Landes Kartoffeln. Obgleich beim Hacken, Häufeln und Ausjäten der Boden noch dreimal umgewirthschaftet wurde, erhielt ich ihn doch keineswegs ganz rein. Der Sau- und Kragdisteln, Winden und Rohr wurden kaum weniger. Ein anderer Theil wurde zwei Stich tief sehr sorgfältig umgegraben und mit Hackfrüchten bepflanzt; aber auch hier fand fast dasselbe statt. Einen dritten Theil ritzte ich 3 Fuß tief und machte ihn zu einer Baumschule. Hier kamen zwar nur die Disteln und Winden noch einzeln vor, aber sie vegetirten dafür auf dem aufgelockerten Boden desto üppiger und ließen sich trotz alles mühsamen unaufhörlichen Ausstechens doch nicht vertilgen. Es braucht kaum angeführt zu werden, daß namentlich unter der ersten und zweiten Benutzung der Ertrag des Landes nicht das Arbeitslohn deckte, denn die Arbeiter kamen beim Auslesen nur sehr langsam vom Flecke.

Ich sah damit, daß die Sache anders angefangen werden müsse, und versuchte einmal das Land gar nicht zu bestellen. Mitte Mai ließ ich es abgraben und umgraben. Dasselbe geschah zum zweiten Male Mitte Juni und zum dritten Male Mitte Juli. Zu meinem Erstaunen war damit das Land vollständig rein und konnte theilweis selbst noch mit Rüben bepflanzt werden.

Dasselbe Resultat erlangte ich auch durch das einfache Umstechen ohne Auslesen der Wurzeln bis ins Kleinste. Es ist natürlich etwas anderes, wenn die ganze Pflanze zur Zeit ihrer höchsten Vegetations-Periode von Grund aus mehrmals gestört und ihr ein neues Bewurzeln gar nicht gestattet wird, als wenn man sie bloß absticht, wornach die Wurzel die Verjüngungskraft erhält.

Ich habe ferner gefunden, daß in Parks, wo der Rasen voller Wurzelkräuter war, und wo man, um die Flächen zu reinigen, ein Jahr Kartoffeln baute, man hierdurch seinen Zweck nur sehr unvollkommen erreichte. Ich möchte daher auch hier das mehrmalige Umstechen des Landes zwischen Mitte Mai bis Mitte Juli — zur Zeit der höchsten Vegetations-Periode der Pflanzen — sehr anrathen.

### 3. Einige erprobte Kartoffelsorten.

Vor sechs Jahren empfing ich durch den Verein aus seinem Versuchsgarten sämtliche Sorten von Kartoffeln, die damals aus der Knecht'schen Sammlung durch seinen frühern Besizer in den Verhandlungen empfohlen wurden. Auf dieses Zeugniß bauend, habe auch ich diese Sorten zu verbreiten versucht, aber leider mehrfach angestoßen, denn es zeigte sich bald, daß mehre, z. B. die Porto Allegro, nicht die Anpreisung verdienten.

Ich habe nun seit dieser Zeit diese Sorten selbst reiflich geprüft, und entfernt, was andern Sorten nachstand. Als schön in Form und Farbe,

wenn sonst auch nicht sehr preiswürdig, kultivire ich noch davon im Kleinen:

1. die blaßrothe kalifornische, eine besonders schön gestaltete Nierenkartoffel in Noth;
2. die Aracacha-Canada, eine recht hübsche gelbe Nierenkartoffel;
3. die Sago-Kartoffel, von außen schwarz und innen schön bunt.

Diese 3 Sorten sind im Geschmack nicht zu verachten, doch nicht ertragreich. Ganz anders bewährten sich als vorzüglich ertragreiche Sorten für das Feld:

4. die große blaue Feld-K., länglich von Gestalt;
5. die blaue mit weiß desgl.;
6. die rothe mit weiß desgl.

Diese drei ließen darin alle andern bekannten Sorten hinter sich. Wo ich im vergangenen Jahre von der sonst so sehr geschätzten blaßrothen und ein wenig länglichen Kartoffel vom Morgen 72 Scheffel gewann, erhielt ich von jenen 3 Sorten vom Morgen 112 Scheffel — einen Ertrag, den man bisher hier nicht kannte.

Da diese Sorten übrigens sich in Gestalt, Geschmack und Ertrag, wie im Kraute und in der Blüthe gleichen, so habe ich dieselben zusammen geworfen und nicht ferner als 3 Sorten betrachtet. Bei Feldkulturen machen die vielen Sorten nur viel Mühe. Liebhaber können sie ja leicht wieder trennen. Ich kann diese um so mehr nicht genug empfehlen, als sie auch auf magerem und ungedüngtem Boden vor allen andern gut gedeihen. Ich zerschneide alle meine auszuliegenden Kartoffeln wenige Tage vor dem Legen in so viele Theile mit 1 und 2 Augen, als sich daraus schneiden lassen. Die einzelnen Knollen besitzen aber so viel Augen, daß ich oft 12 Stückchen aus einem einzigen machen kann. Die Arbeit des Zerschneidens belohnt sich bei den jetzigen Kartoffelpreisen sehr, daher ich es empfehlen darf, zumal ich beim Ertrag zwischen ganzen und zerschnittenen Kartoffeln keinen Unterschied gefunden.

Im vorigen Jahre legte ich meine Kartoffeln schon Anfangs April. Das frühe Legen kann ich, wie auch das vorherige Welken, wenn es die Räumlichkeiten nur irgend erlauben, nicht genug empfehlen, denn durch beides wird die Reifezeit beschleunigt. Da die Krankheit in der Regel erst Mitte August auftritt, so sind früh gelegte schon ziemlich reif und man hat dadurch vorgebeugt, namentlich bei Sorten, die der Krankheit nicht so unterworfen sind.

7. Endlich kultivire ich noch eine weiße, runde Frühkartoffel, die alle andern derartigen bei Weitem an Zartheit des Wohlgeschmackes und an Mehlreichthum übertrifft. Es kommt noch dazu, daß sie selbst bis Michaelis, wo schon alle andern Frühkartoffeln mehr oder weniger schlecht sind, noch gebraucht werden kann. Diese Sorte wäre für Berlin eine der vorzüglichsten Marktkartoffeln und zwar um so mehr, als sie auch sehr ertragreich ist, besonders auf gutem Boden. Ich kultivire dieselbe bereits seit 7 Jahren

und bekomme fortwährend noch immer für dieselben pro Scheffel 2 Thaler, welches gewiß ein Zeichen ihres Werthes ist. Als ich dieselbe bekam, legte ich im Februar die 6 Stück — an Größe gegen  $1\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser — auf einen erhöhten Platz meines Wohnzimmers, wo die Augen derselben bis zur Zeit des Legens hervortraten. Nun zerschnitt ich sie in so viele Theile, als ich Augen fand, legte jedes einzeln bis 2 Fuß Entfernung auf guten Boden aus und gewann 14 Mezen, also fast den hundertfachen Ertrag. Es dürfte dies ein Fingerzeig sein, daß man auch die Kulturmethode anzugeben habe, wenn man sagt, die und die Kartoffel habe den Ertrag gegeben.

#### 4. Ein Beitrag zur Lupinenkultur.

Die Lupinen (*Lupinus luteus* und *coeruleus* L.) sind so lange Jahre Bewohner unserer Gärten gewesen, ohne daß wir ihren wirthschaftlichen Werth erkannt hatten. Es ist dieses für uns eine Aufforderung, bei Pflanzenkulturen auch auf den sonstigen Werth der Pflanzen aufmerksam zu sein. Die Kultur der Lupinen im Großen ist zwar schon in fast allen ökonomischen Zeitschriften, so vielfach verhandelt und beschrieben worden, ich könnte aber vielleicht in unserem gärtnerischem Kreise doch noch für Einige etwas Interessantes bringen.

Für eine Handelsgärtnerei in kleinen Städten, wie die meinige, ist es fast unentbehrlich, noch dabei so viel Landwirthschaft und Viehzucht zu treiben, als zur Erhaltung des Hausstandes nöthig ist, abgesehen von der Annehmlichkeit, daß man dann alles reichlich, gut und zu jeder Stunde hat.

Im vorigen Jahre kaufte ich aus Gefälligkeit einem Auswanderer ein Stück Land ab. Dasselbe enthielt 3 Morgen, und war zu  $\frac{2}{3}$  mit Korn besäet. Ich gab für das Ganze mit der Saat 60 Thaler. Hiernach wird man die Qualität des Landes ermessen können, namentlich wenn ich sage, daß der Morgen gutes und nahes Land hier noch gern mit 200 Thlr. bezahlt wird.

Den nicht besäeten Theil bestimmte ich zur Lupinenkultur. Ich säete die gelbe und auch die blaue am 10. April. Das vergangene Jahr war ganz besonders günstig und die Lupinen gediehen fast überall sehr gut. Daß sie aber auf diesem halb todten Boden, dessen Untergrund theilweis viel Kies enthaltender Sand ist, so üppig wurden und eine Höhe von über 2 Fuß erreichen konnten, ging weit über meine Erwartung.

Als Grünfutter wurden dieselben, dem Klee gleich, vom Rindvieh gern gefressen. Ein anderer Theil, ungefähr von 10 Mezen Aussaat, ward zum Samentragen bestimmt. Der Körnerertrag war jedoch in diesem Jahre überall geringer und ich ärntete deshalb auch hier nur das zehnfache Korn; dagegen hatte ich 3 große Wagen mit Futter. Die beim Dreschen abgehenden Blätter und Hülsen wurden, ebenso wie fast die ganzen Stengel, von Schafen gern gefressen, vom Rindvieh jedoch nur ausnahmsweise. Es haben jedoch die Stengel einen gleichen Werth wie Stroh zur Streu. Die Körner

wurden aber auch von Pferden durchgehends gefressen, während das andere Vieh erst daran gewöhnt werden mußte.

Der Regen hatte die gelben Lupinen zum Liegen gebracht, die blauen aber nicht. Es ist daher anzurathen, beide Sorten vermischt auszusäen, namentlich wenn man nur Körner- und Strohgewinn beabsichtigt.

Der Preis der Lupinen ist jetzt der Scheffel zu 90 Pfd 3 Thlr, demnach haben mir dieselben — nach Abzug der Kosten — den vollen Werth des damit besäeten Ackerstückes auf einmal eingetragen.

##### 5. Der Vortheil einer niedern Hinterwand in den Gewächshäusern.

Bei einem meiner Glashäuser, dessen dachartige Fenster unter einem Winkel von 20 Grad aufliegen, fallen dieselben oben in den Falz eines Längsbalkens, mit dem die Hintermauer völlig abschneidet. Dieselbe entbehrt zwar des sogenannten Sonnensanges, ist aber, da sie nur ganz wenig nach hinten abfällt, dafür geeignet, darauf gehen zu können, um so das Decken der Fenster leicht zu bewerkstelligen. Zu diesem Zwecke sind auch die aufrechten Vorderfenster nur  $3\frac{1}{2}$  Fuß hoch, indem das ganze Haus so tief in der Erde liegt, daß der Kanal mit dem Gange außen abschneidet. Steht nun Jemand unten und Jemand oben, so ist das ganze Haus in wenigen Minuten zugedeckt, da die selbst 18 Fuß langen Läden, deren immer zwei ein Fenster decken, zur Hälfte auf jeder der Seitenmauern aufliegen. Auch im Sommer ist bei jedem drohenden Unwetter das Haus sehr schnell gedeckt; eben so kann man rasch Schatten geben.

Als Deckungsmaterial über der Feuerung oder zwischen den Doppelwänden ist besonders Steinpappe zu empfehlen, die bei jeder Form in der Wölbung erlaubt, daß man bequem darauf gehen kann.

Da die längern Fenster verhältnißmäßig weit mehr Wärme entwickeln, so ist die obige Bauart auch bei den Ananashäusern besonders zweckmäßig. Man kann dabei die Säulen innerhalb des Hauses entbehren; das Decken, was immer viel Schwierigkeiten macht, ist auf den niedern Ananashäusern auch besonders leicht.

## 6.

## Zur Verhütung des Wurmfraßes im Holze.

Von dem Herrn Gutsbesitzer Dr. Fintelmann in Klein-Sichholz bei Sterkow.  
Nebst einigen Bemerkungen des Herren Kunzgärtner P. Fr. Vouché sen.

In dem Nachstehenden wage ich es, mit einer vor 20 Jahren durch Zufall gemachten, und von da ab mit Beharrlichkeit und Aufmerksamkeit verfolgten Beobachtung, in die Oeffentlichkeit zu treten, mit der ich aber wahrscheinlich noch länger würde zurückgehalten haben, wenn sich nach Verlauf einer so geraumen Zeit, namentlich aber in diesem Jahre, das ich zum Abschlusse des ersten Beobachtungs-Cyklus bestimmte, nicht so viele Beobachtungen und Thatsachen angehäuft hätten, daß daraus ein Schluß gezogen und das Interesse aller Sachverständigen auf den Gegenstand gerichtet werden müsse.

Die Verhütung des Wurmfraßes im Holze ist ein Gegenstand von großer Wichtigkeit, wodurch, wenn sie jemals möglich wäre, Millionen erspart werden könnten; es hat weder an Mitteln noch Mittelchen dafür gefehlt, aber sie sind nicht immer das Uebel heilend, oft sehr umständlich und zu kostbar, so daß man mit größerem Vortheile das nimmer vom Wurme leidende Eisen anstatt des Holzes anzuwenden veranlaßt sein würde. Auch ich sehe mich, wenigstens vorläufig, gezwungen, mich ernstlich dagegen zu wahren, als wolle ich in der Anwendung des von mir in dieser Beziehung Beobachteten, ein absolutes Mittel gegen den Wurmfraß im Holze erkennen. Insekten werden nur vertilgt durch ihrer Natur Widerliches, und um dieses zu erforschen, müssen wir bis in die äußersten Gränzen ihres Haushaltes und ihrer Lebensweise gedrungen sein. An dieser genauen Kenntniß fehlt uns aber noch unendlich viel, und daher sind alle zur Vertilgung der Insekten in Vorschlag gebrachten Mittel mehr oder weniger unvollkommen.

Die Lebensweise und die Entwicklungs-Geschichte der Insektenwelt gränzen so an das Wunderbare und sind oft so launenhaft und neckisch, daß der Beobachter mit seinen Schlüssen sehr vorsichtig zu Werke gehen muß; das ist der Grund, warum ich mich, ungeachtet vieler Beobachtungen und Thatsachen, noch auf keinen bestimmten Schluß einlassen, sondern vielmehr nur zu erneuerten und vielfältigeren Beobachtungen auffordern und die meinigen einfach als Ausgangspunkte erzählen darf.

Zur näheren Beobachtung der Lebensweise und Entwicklung der *Pisododes notatus* Gyllenhal, eines auf den Kiefern vorkommenden Käufelkäfers, zwingerte ich im Jahre 1834 zu Mägeln mehre in der Begattung begriffene Paare dieser Käferart ein und gab ihnen, zur Ablegung ihrer Eier

und Brutentwicklung, 5 frische Kiefernstangen-Abschnitte von 2—3 Zoll Durchmesser und  $1\frac{1}{2}$  Fuß Länge in aufrechter Stellung.

Zur Zeit der Larvenentwicklung konnte ich den Fraß derselben nur an einem der 5 eingezwängerten Holzstücke entdecken, und die sorgfältigste Untersuchung ergab, daß die übrigen 4 vollkommen davon befreit geblieben waren, obgleich die Beschaffenheit ihrer Rinde wohl erwarten ließ, daß sie vorzugsweise von den Käfern zur Ablegung ihrer Eier hätten gewählt werden müssen. Dieselbe Untersuchung ergab aber auch zu meinem nicht geringen Erstaunen, daß diese 4 Holzstücke auf dem Kopfe, (verkehrt gegen den Wuchs), jenes angegriffene aber allein aufrecht, mit dem Wuchse im Zwinger gestellt war; es wäre dies wahrscheinlich nicht geschehen, wenn der Unterschied im oberen und unteren Durchmesser der Holzstücke ein mehr in die Augen fallender gewesen.

Was so ein Zufall ergeben, wurde in den Jahren 1835 und 1836 sorgfältig von mir mit Absicht geprüft. Im Jahre 1835 gab ich eingezwängerten Käferpaaren des *Pissodes notatus* zwei jener 1834 verkehrt gestandenen Holzstücke in der Wuchsstellung, die übrigen beiden wieder auf dem Kopfe und fügte diesen ein frisches in gleicher und ein anderes in der Wuchsstellung mit günstiger Rindenbeschaffenheit bei. Die 1834 beobachtete Erscheinung wiederholte sich hier vollständig; die drei in der Wuchsstellung (2 vom Jahre 1834 und 1 frisches) sich befindenen Holzstücke waren mit aufrecht arbeitenden Larven besetzt, die 3 auf dem Kopfe stehenden (2 waren vom Jahre 1834 und ein frisches) dagegen frei davon. Das im Jahre 1836 in gleicher Weise angestellte Experiment (die beiden letzten und bisher auf dem Kopfe gestandenen Holzstücke vom Jahre 1834, jetzt in der Wuchsstellung in Gemeinschaft mit einem frischen in gleicher und zweier anderer in verkehrter Stellung) bei denselben Käfern ergab wiederum dasselbe Resultat. Aus diesen 3 Beobachtungen dürfen wir den Schluß ziehen, daß der *Pissodes notatus* für seine Brutentwicklung nicht einen Widerwillen gegen Holzstücke von gewisser Beschaffenheit, namentlich ihrer Rinde, sondern allein gegen solche gezeigt, welche ihm zu diesem Zwecke in der Stellung gegen ihren Wuchs (auf dem Kopfe gestellt) gegeben werden.

Das Jahr 1837 hatte ich dazu bestimmt, die Geduld und gute Laune des *Pissodes notatus* an nur gegen den Wuchs gestellten und in verschiedener Richtung, horizontal liegenden Holzstücken zu prüfen; ersteres um zu sehen, wohin der Käfer durch die Noth etwa gezwungen werden dürfte, letzteres zur einfachen Prüfung, ob die Käferlarven an liegendem Holze nur mit dem Wuchse desselben, oder auch gegen den Wuchs zu fressen vermöchten. In Bezug auf das letztere Experiment hatte ich durch Untersuchung vieler Holzstücke im Freien schon die Ansicht gewonnen, daß die Larve des *Pissodes notatus* nur mit dem Wuchse des Holzes unter der Rinde arbeite,

und zwar mit wenigen Ausnahmen nur auf der, dem Lichte zugekehrten Seite der liegenden Holzstücke.

Diese Experimente anzustellen, bin ich leider verhindert worden; im Frühjahr 1837 wurde ich aus meiner Studirstube gerufen und trat in eine rein forstliche, landwirthschaftliche, praktische Thätigkeit über, worin ich, bei sich immer mehrenden Amtsgeschäften, an meine kleinen Experimente nie mehr denken durfte. So viel nahm ich von jenen eigenthümlichen Erscheinungen aber mit hinüber, daß ich von da ab grundsätzlich kein Stück Holz, wo es irgend möglich, mehr in der Wuchsrichtung, sondern vielmehr gegen diese (auf dem Kopfe stehend) bei Bauten 2c. verwenden ließ. Auch bei Aufbewahrung kleinerer Nutz 2c. Holzfortimente habe ich diese Methode mannigfach in Anwendung gebracht. Da hieraus (bei Säulen vielleicht im Gegentheile eine größere Tragfähigkeit) kein Schaden oder wesentlicher Verlust entstehen konnte, hatte ich keinen Grund, von dieser, bei meinen Beamten anfänglich Ahselzuden erregenden Verwendungsart des Holzes, abzugehen.

Wiewohl mir selbst nun 17 Jahre noch nicht dafür vollkommen entscheidend zu sein scheinen, ob ein so oder so verwendetes Holzstück vom Wurmfraße verschont bleiben müsse oder nicht, denn wir haben Beispiele, daß Holzstücke, Möbel 2c. 30, 40, 50 und mehr Jahre vollständig davon befreit geblieben, dann aber plötzlich davon befallen und in wenigen Jahren bis zur Unbrauchbarkeit zerstört wurden, so haben wir doch Erscheinungen, welche für die Verwendungsart des Holzes in der von mir angegebenen Weise als Schutzmittel gegen den Wurmfraß sprechen. Nicht blos meine eigenen neueren Beobachtungen und Untersuchungen an älteren Gebäuden, sondern auch die mir in großer Menge von Freunden, Bauverständigen und scharfen Beobachtern zugegangenen Mittheilungen zeugen dafür. Ganz besonders auffallend sind mir in dieser Beziehung alte Bretter-Wände, Thüren- und Fenster-Rähme gewesen, weil in diesen, zur Ausgleichung ihrer Breite, sehr häufig Bretter gegen ihre Wuchsrichtung angebracht werden. Wohl habe ich solche, gegen ihre Wuchsrichtung aufgestellte Bretter vermodert, aber nie vom Wurmfraße zerstört finden können. Auch muß ich noch eines, besonders für Möbel berechneten, Experiments gedenken. Im Jahre 1837 ließ ich 6 Stühle von Birkenholz dertartig anfertigen, daß davon alle aufrecht stehenden Theile gegen den Wuchs des Holzes (auf dem Kopfe) angebracht wurden; ein 7ter Stuhl erhielt alle seine aufrecht stehenden Theile in mit dem Wuchse gestellten Holze. Da diese Stühle in dem Geschäftszimmer eines meiner Oberförster standen, wurden sie der ängstlichen Sorgfalt der Hausfrau, täglich abgestaubt zu werden, so gut wie gänzlich entzogen, (denn tägliches, sauberes Abstäuben der Möbel, ihr öfteres Abwaschen, Erneuerung ihrer Politur, ihres Firnisses, der Beize, oder ihres Delanstriches alle 3—5 Jahre, häufiges Aussetzen von Zugluft, sind sehr bewährte Mittel gegen den Wurmfraß). Als ich im Jahre 1850 diese Stühle zum letzten

Male gesehen, waren die zuerst bezeichneten 6 nur an den horizontal verarbeiteten, und der 7te Stuhl in allen seinen Theilen vom Wurmfräse angegriffen. Nach einer, mir vor wenigen Wochen zugegangenen Nachricht, findet mit den Stühlen auch jetzt noch dasselbe Verhalten statt. Zwei sind von den 6 erstgenannten sogar schon zusammengebrochen.

Von anderer mir befreundeter Seite geht mir sogar die eigenthümliche und höchst interessante Beobachtung zu, daß ein mit dem Wuche aufgestelltes und so vom Wurmfräse angegriffenes Eichenholzstück, jetzt umgekehrt keine Spur des fortgesetzten Wurmfräses mehr zeige.

Wodurch könnten nun wohl alle diese Erscheinungen erklärt werden? Mit dem erklärenden Worte „Instinct (Naturtrieb)“ kann man, wenn man will, recht weit gelangen, aber in sehr vielen Fällen setzt man sich dadurch doch nur einen Damm gegen alles weitere Nachdenken. Die Naturtriebe der Thiere streifen an das Wunderbare; wer aber mit der Insektenwelt etwas näher vertraut geworden, weiß auch, daß die Naturtriebe dieser kleinen Thiere bis in's Wunderliche steigen. Das Suchen nach der rechten Nahrung ist auch ein Naturtrieb, und dennoch wird durch die Noth den Thierchen oft ein anderes Lebensmittel, eine andere Wohnung als die gewohnte aufgedrungen, worüber viele beweisende Thatfachen angeführt werden könnten; daher habe ich mich bemüht, eine noch andere Erklärungsweise für die mögliche Abneigung der Insekten-Larven, gegen den Wuchs des Holzes aufrecht oder vielleicht gar auf dem Kopfe stehend mit dem Wuche desselben zu fressen, aufzufinden. Dürfte man die Art und Weise des Fressens aller im Holze lebenden Insekten-Larven für vollkommen gleich halten, dann würde ich in der Fressweise der Larven des Hirschkäfers (*Lucanus Cervus*) und des Balkenschroters (*L. parallelepipedus* Fabr.) einen Erklärungsgrund gefunden haben; bei dem Fraße dieser Larven habe ich nämlich gesehen, daß dem Abbeißen stets erst ein Loospalten vorangeht. Die Schwierigkeit des Loosspaltens muß natürlich in demselben Maasse steigen, als der Grad der Trockenheit des Holzes zunimmt. Das Spalten des Holzes gegen seinen Wuchs ist schwerer, als mit demselben.

Die Blut- (Saft-) Bewegung in den Insekten möchte vielleicht eine Erklärung für das Unbehagen der Larven sein, das sie beim Fressen auf dem Kopfe stehend empfinden können.

Das würden die beweisenden Thatfachen sein für die Verwendung und Aufbewahrung des Holzes in der Stellung gegen den Wuchs, als Schutzmittel gegen den Wurmfräse; ebensowenig möchte ich aber meine Bedenken und Zweifel in dieser Angelegenheit zurückhalten, da sie aus nicht minder genauen Beobachtungen entspringen sind.

Zuerst hat mich der Larvenfräse des *Pissodes notatus*, wie auch einige andere Arten aus der Gattung *Bostrichus*, selbst stuzen gemacht, weil (an stehenden, kränkenden und abgestorbenen jungen Stämmchen) nicht alle

Larvengänge aufsteigend und nach oben erweitert, sondern einzelne auch nach dem Wurzelknoten zu und dort erst erweitert sich zeigen. Nie habe ich aber mit dem Kopfe nach unten gerichtete Larven oder Puppen entdecken können; immer befindet sich an dem Puppenbette die Entschlüpfungsöffnung des vollkommenen Insektes an dem oberen Theile desselben. Es ist dieses auch bei anderen im Holze lebenden Insekten-Larven der Fall, jedoch mit Ausnahme zweier Larven, wahrscheinlich des *Lymexylon navale*, in einem liegenden (nach Aussage eines alten Waldwärters wenigstens 25 Jahre) todten Stücke Eichenholz mit schon sehr zerstörtem Holzgewebe.

Auch möchte ich das fragliche Mittel wider den Wurmfräß bei denjenigen Insekten nicht für vollständig ausreichend halten, deren Larven theils in mehr horizontaler, ja sogar zuweilen in senkrechter Richtung nach unten arbeiten, wie z. B. einige Arten aus den Gattungen *Lymexylon* und *Bostrichus*, wenn man nicht etwa berücksichtigen will, daß diese Insekten nur franke Stellen stehender Stämme, anbrüchiges oder wenigstens an der Oberfläche angewittertes Holz angreifen, auch sich mit ihrem Fraße (vielleicht je nach der Festigkeit des Holzgefüges) bis zu ihrer größeren Erstarrung mehr oder weniger zwischen den Jahresringen halten und sich dann erst oft quer hindurch arbeiten.

Ferner habe ich Zweifel über die Tauglichkeit des Mittels bei allem schon vom Stamme genommenen, oder durch lange und schlechte Aufbewahrung anbrüchig gewordenem Holze, weil das Holzgewebe schon ohnehin dadurch gelockert ist, wir uns aber auch mit diesem, entweder aus dem Walde, oder vom Holzplage, unmittelbar die bösen Gäste in die Gebäude zc. locken. Solche Hölzer sollen nun freilich nicht mehr zum Bau zc. verwandt werden, es geschieht aber nichts desto weniger aus purer Sparsamkeit.

Zweifel hege ich weiter für solches Holz, das in mäßig oder abwechselnd feuchter Luft bei ständigen Temperatur-Graden zwischen 8 und 10° + R., wie wir sie in Kellern, Brau- und Brennereien zc. haben, verwandt wird. Solche Luftbeschaffenheit ist den Holzinsekten sehr günstig, lockert das Holzgefüge sehr bald und gestattet daher den Larven ein ungehindertes Fressen und in jeglicher Richtung. Dieser Zweifel ist bei mir durch eine Beobachtung bei dem *Bostrichus lineatus* Gyll. entstanden. 1844 befestigte ich mit starken eichenen Holznägeln im Vormaischraum einer Brennerei, dessen Fensteröffnungen im Sommer nie geschlossen wurden, ein kerngesund, berindetes Kiefernstangen-Stück (etwa 18jährig) von 4 Fuß Länge, aus dem mittleren Theile des Stammes, in der Richtung gegen den Wuchs an einem Wandpfosten von Eichenholz. Bis zum Jahre 1847 erschien das Holzstück unverlekt, Mitte des Sommers ließen sich aber große Rindenstücke mit Leichtigkeit loslösen, und ich entdeckte den in der Gegend sehr häufigen *Bostrichus lineatus* mit seinen interessanten Fraßgängen. Das Holzgefüge des Expe-

rimentalstückes war so gelockert, daß es sich mit dem Nagel des Daumen sehr leicht trennen und fast zerschneiden ließ.

Im strengen Zusammenhange mit dieser Beobachtung stehen die Resultate eines anderen Versuches, den ich an mehreren Orten meines Verwaltungsbezirkes zu gleicher Zeit in den Herbst den Jahre 1838 und 1839 im freien Walde angestellt hatte. In jenen Jahren stellte ich nämlich in verschiedenen Kiefernrevieren 50 verbindete Stücke von 8—9 Zoll Durchmesser von verschiedener Länge so gegen ihren Wuchs (auf dem Kopfe) auf, daß sie je nach ihrer Länge und eingegraben, 2—15 Fuß über der Erde hervorragten. Im Laufe der darauf folgenden Frühjahr wurde mir von allen Seiten berichtet, daß meine Holzstücke von allerlei Zeug umschwärmt und bekröhen seien; mir eingesandte Exemplare waren der Mehrzahl nach *Curculio Pini* und *C. incanus*, *Hylesinus Piniperda*, sehr wenige Exemplare von *Elater niger*, *Bostrichus stenographus* und *B. bidens* und nur ein einziges Exemplar (Männchen) von *Callidium luridum*. Schon im darauf folgenden Sommer entdeckte ich deutlich den Larvenfraß von *Curculio Pini* und *Bostrichus stenographus*, und Larven und Puppen in aufrechter Stellung, aber in keiner größeren Höhe vom Boden als  $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß. Im Sommer 1839 und 1840 war es noch lebhafter in den Holzstücken, denn ich fand 3 und 4 der genannten Species an einem und demselben, doch in keiner größeren Höhe von der Erde als 3—4 Fuß. Einzelne Fraßgänge der beiden obengenannten *Bostrichus*-Arten entdeckte ich aber, als ich die längsten Holzstücke herunter genommen, auch an der äußersten Spitze. An dem untern Ende dreier niedriger Holzstücke fand ich auch Larve, Puppe und Käfer des *Callidium Bajulus*.

Die Untersuchung der Versuchs-Holzstücke ergab, daß ihr Holzgefüge, namentlich an den oberen und unteren Enden, schon sehr stark gelitten hatte, selbst die mittleren Theile waren morsch.

Interessant wäre ein gleicher Versuch mit entrindetem, behauenen und stärkerem Holze.

Mit den aufgeworfenen Zweifeln und den geschilderten zeugenden Beobachtungen wider das Erfolgreiche der Verwendung des Holzes in der Stellung gegen seinen Wuchs, habe ich deutlich machen wollen, daß damit noch keineswegs ein absolutes Mittel gegen den Wurmfraß gefunden zu sein scheint, und daß es noch sehr vieler scharfer und langjähriger Versuche und Beobachtungen bedarf, ehe wir die Rechnung dafür oder dawider abschließen können. Im günstigsten Falle dürfen wir doch nur zu behaupten jetzt wagen:

Gut ausgetrocknete und aufbewahrte Kernhölzer sind **im Trocknen verwandt** in dieser Weise gegen den Wurmfraß geschützt.

Alle übrigen, bisher als Schutz dagegen bekannte Mittel, namentlich

vor der Verwendung der Hölzer, müssen daher auch beibehalten, und nur das vorgeschlagene wo irgend möglich hinzugefügt werden. Meine Versuche und Beobachtungen sollen fortgesetzt und die Resultate getreu mitgetheilt werden.

### Einige Bemerkungen zu Vorstehendem.

Von dem Herrn Kunstgärtner P. Fr. Vouché sen.

Es ist neuerdings beim Potsdamer landwirthschaftlichen Vereine und auch bei dem hiesigen Gartenbau-Vereine viel davon die Rede gewesen, daß man das Bauholz gegen seinen Wuchs oder auf den Kopf stellen soll, indem Herr Dr. Fintelmann zu Klein-Giechholz bei Storkow die Entdeckung gemacht hat, daß das Bauholz alsdann nicht vom Wurmfraße angegriffen würde. Worin dieses Verschontbleiben liegt, ist zum Theil aber noch ein Geheimniß. Was das Spalten der Holzfaser anbetrifft, welches Herr Dr. Fintelmann beim Fressen in Anschlag bringt, so will mir dieses nicht recht einleuchten; um so mehr, da die Holzfaser vom Kopfe nach dem Stammende schwerer spaltet als umgekehrt und da die meisten Holzkäferlarven von oben nach unten fressen.

Die sogenannten Holzwürmer, welches beim Bauholze sämmtlich Käferlarven sind, halten immer eine gewisse Richtung ihrer Fraßgänge inne. Entweder sie gehen senkrecht in die Höhe oder niederwärts nach dem Boden. Einige fressen horizontal oder horizontal und niederwärts. So zum Beispiel fressen *Curculio*, *Saperda*, *Callidium* niederwärts, *Cerambyx* niederwärts und horizontal; *Bostrichus* und *Anobium* in verschiedenen Richtungen. Wird nun das Holz in umgekehrter Stellung gebracht, so gehen die darin befindlichen Larven zu Grunde, wie ich dieses seit mehreren Jahren beim Einzwingern gefunden habe. Dieses kann nun bei allen bereits mit Larven besetzten Holzstücken der Fall sein. Warum nun aber die Käfer ihre erst abzulegenden Eier nicht an verkehrt stehendes Holz ablegen, ist noch ein tiefes Geheimniß. Die horizontal liegenden Hölzer, wie Balken und dergleichen, werden ohne Unterschied von Holzwürmern angegriffen.

Was die Beobachtungen des Herrn Dr. Fintelmann anbelangt, so möchte ich erwähnen, daß die *Curculio*-Larven das eigentliche Bauholz nicht angreifen, sondern nur die Stämme im Walde; eben so ist es mit *Bostrichus*. Gefährlicher für Bauholz sind die Larven der eigentlichen Holzkäfer (*Cerambyces*), namentlich *Leptura* und da vorzüglich *L. rubro-testacea*, sowie *Callidium* und hier wiederum *C. luridum* und *Bajulus*; weniger gefährlich sind die von *Cerambyx*, wie *C. aedilis*. *Prionus Heros*, *Cerambyx moschatus* und *Carcharias* gehören dem Walde an. Die Larve von *C. Rhagio* lebt nur unter Rinde und thut dem Bauholze keinen Schaden. Für Möbel sind besonders die kleinen *Anobium*-Arten gefährlich, vorzüglich *A. pertinax*, *molle* und *striatum*,

welche Alles durchbohren. Da nach des H. Dr. Fintelmanns Beobachtung die verkehrt senkrecht stehenden Stücke nicht angegriffen werden, so wäre es wünschenswerth, daß die Tischler wo möglich alle senkrecht stehenden Stücke auf dem Kopfe stellen.

Was übrigens das Umkehren der Hölzer bei Einfriedigungs-Pfosten, Brunnenröhren und andern zum Theil in der Erde stehenden Pfählen betrifft, so möchte der Vortheil dadurch vermindert werden, daß das Kopfsende eher der Verwesung unterworfen ist, als das des Stammes.

## 7.

## Ueber einige Ziersträucher der Gewächshäuser.

Von dem Herrn Pasewaldt,  
Obergärtner bei dem Herrn Fabrikbesitzer Danneel in Berlin.

### I. *Ardisia*.

(*Myrsineae* oder *Ardisiaceae*).

Von den 120 Arten, welche ohngefähr bis jetzt beschrieben sind, möchten sich auf dem Kontinente kaum 18 Arten in Kultur befinden. Von ihnen ist die bekannteste, schönste und dankbarste *Ardisia crenulata*, weniger wegen ihrer unscheinlichen Blüthen, als vielmehr wegen der immergrünen und glänzenden Blätter und prächtigen rothen Früchte. Seit mehreren Jahren hat man auch eine Abart mit weißen Früchten.

Von den 120 beschriebenen kultivirt man nur 20, nämlich: *anceps*, *complanata*, *coriacea*, *crispa*, (*crenulata* Lodd., *crenata* bot. mag., *lentiginosa* bot. reg.) mit der Abart *elegans*, *excelsa*, *grandifolia*, *humilis*, (*solanacea* Roxb.) *japonica*, *lanceolata*, *lateriflora* (*acuminata* Spreng.), *lentiginosa*, *litoralis*, *macrocarpa*, *odontophylla*, *paniculata* (*colorata* Lk.), *punctata*, *pyramidalis*, *serrulata*, *speciosa* und *tinifolia*. Hierzu kommen aber noch 2 Arten, die man gewöhnlich noch als *Ardisien* besitzt, jetzt aber in andern Geschlechtern untergebracht sind, nämlich: *Hymenandra Wallichii*, früher als *Ardisia hymenandra* bekannt und *Heberdenia excelsa* oder *Ardisia excelsa* und 5 Garten-Especies: *A. madagascariensis* van Geert, *mexicana* der Belgier, *picta* Booth, *racemosa* (ob Spr.?) und *Hellerii* van Houtte. Mit Ausnahme der *A. japonica*, *odontophylla* und *punctata*, dreier japanisch-chinesischen Gehölze, und der kanarischen *Heberdenia* kommen die genannten Arten nur in den Tropen Asiens und Amerika's vor und gehören deshalb sämmtlich ins Warmhaus. Die zuletzt genannten Arten hingegen sind, da sie in einem gemäßigten Klima wachsen, ins Kalthaus zu stellen.

Ohne Ausnahme lassen die Ardisien sich gegenseitig auf einander veredeln und kann die *Ardisia crenulata*, von der man sich zu jeder Zeit leicht Stecklinge erziehen kann, am besten dazu dienen.

## II. Adenandra.

(Diosmeae).

Linné vereinigt die kapischen Geruchshaiden zum großen Theil in dem Geschlechte *Diosma*, ein Wort, da es wörtlich übersetzt „Göttergeruch“ bedeutet, keineswegs immer paßt, denn viele Arten riechen grade nicht sehr angenehm. Später bildeten Willdenow, und nach ihm Wendland und Bartling einige neue Geschlechter daraus; ihnen sind in der neuesten Zeit noch andere hinzugefügt. Daß aber eigentlich alle Arten zusammengehören, beweiset, daß man sie ohne Ausnahme gegenseitig auf einander veredeln kann. Es ist dieser Umstand um so gewichtiger, als grade eine nicht unbedeutende Menge, so alle *Adenandra*-Arten, sich nicht leicht vermehren und eben so wenig aus Samen erziehen lassen. Man kann deshalb dreißt Arten, die man genug hat, wie *Diosma ericoides* oder *Coleonéma album* (*Diosma alba*) nehmen und als Unterlage zur Veredlung benutzen. Die Verbreitung der *Adenandra*-Arten ist um so mehr in den Gärten zu empfehlen, als sie eben so, wie die neuholländischen Diosmeen: *Eriostémon*, *Crowea*, *Boronia* u. s. w., schöne und große Blüthen besitzen.

Die meisten der neu gebildeten Genera lassen sich zum Theil schon leicht am Habitus erkennen, weshalb es dem Gärtner nicht schwer werden kann, sich in seinen Häusern selbst zurecht zu finden und seine Namen auch zu berichtigen. *Barosma* nämlich und *Coleonéma* haben seitenständige Blüthen, während *Agathosma* und *Diosma* diese in der Regel an der Spitze der Zweige in Form einer Dolde oder noch häufiger eines Kopfes besitzen. Bei *Coleonéma* und *Diosma* kommen übrigens nur 5, bei *Barosma* aber und *Agathosma* hingegen 10 Staubgefäße, von denen freilich 5 unfruchtbar sind, vor.

*Adenandra*-Arten mögen ohngefähr 37 beschrieben sein, während man jedoch in den Gewächshäusern nur 10 findet: *amoena*, *biseriata* (nicht *biserrata* Steud.), *coriacea*, *cuspidata*, *fragrans*, *linearis*, *marginata*, *umbellata* (*speciosa* Lk.), *uniflora* (*acuminata* Lodd.) und *villosa*. Außerdem scheinen aber 2: *Adenandra ciliata* Verschaffelt und *grandiflora* van Houtte noch nicht beschrieben zu sein.

## III. Eriostémon, Zieria, Crowea, Boronia.

(Diosmeae).

Wie die kapischen Geruchshaiden oder Diosmeen gegenseitig zum Veredeln benutzt werden können, so wahrscheinlich nicht weniger die neuholländischen, welche sich im Habitus gar nicht von jenen, wohl aber durch hypo-

gynische Stellung der Staubgefäße unterscheiden. Ob es übrigens durchaus der Fall ist, wäre wohl, abgesehen von dem gärtnerischen Interesse, auch für den Botaniker zu wissen wichtig. Eben so verdiente weiter untersucht zu werden, ob die neuholländischen Arten auch auf kapischen und umgekehrt diese auf jenen gedeihen. Die wenigen Versuche, welche bis jetzt gemacht und mislungen sind, möchten noch nicht maßgebend sein.

Unter den neuholländischen Geruchshaiden läßt sich *Correa* am Meisten und am Leichtesten vermehren; es wäre daher wohl wichtig festzustellen, welche Arten aus andern Geschlechtern auf *Correa alba*, *speciosa* u. s. w. sich gut veredeln lassen. Bis jetzt habe ich Versuche mit *Eriostemon*- und *Crowea*-Arten gemacht, die ohne Ausnahme günstig ausgefallen sind. Ich werde jedoch nun weitere Versuche anstellen, ob nicht auch Arten der Genera: *Zieria*, *Boronia*, *Phebalium* und *Diplolaena* ebenfalls auf *Correa alba* wachsen. Bis jetzt sind von mir *Boronia*-Arten, da sie aus Stecklingen schwierig und nur langsam wachsen, auf *Boronia alata* veredelt, während ich sonst fand, daß *Zieria macrophylla* sehr gut auf *Z. Smithii* wächst.

Von den 40 *Eriostemon*-Arten sind in Europa, wie es scheint, nur 10 in Kultur: *buxifolius* <sup>1)</sup>, *cuspidatus*, *intermedius*, *lanceolatus*, *linearifolius* (nicht *linifolius* der Gärten), *myoporoides*, *neriifolius*, *obovatus* (? *ovatus* van H.), *salicifolius* und *scaber*. Dazu kommen noch 4 unbeschriebene oder wenigstens noch nicht untergebrachte Arten: *densifolius* van H., *obtusus* Versch., *pulchellus* der belgischen Gärten und *retusus* Lind. Außerdem hat man in der neuesten Zeit noch eine rothblühende Abart des *E. cuspidatus* und eine breitblättrige Form des *E. myoporoides*.

*Crowea*-Arten sind 3 beschrieben; von ihnen wachsen die in unsern Gärten häufig kultivirten *C. saligna* und *latifolia* in Neusüdwales, die dritte bei uns noch nicht bekannte *angustifolia* kommt hingegen in Neuholland vor. Außerdem findet man aber noch hier und da kultivirt eine *C. stricta*, bei Verschaffelt auch eine *C. erecta*. Was man als *C. myoporoides* und *canaliculata* besitzt, ist wohl *Chorilaena myoporoides*. Diese besitzt aber gelbe Blüten und muß demnach von der *Boronia à fleur bleue* der belgischen Gärten, mit der man sie ebenfalls vereinigt, verschieden sein.

Die *Boronien* weichen durch ihre zum Theil gefiederten Blätter und dem leichteren Habitus mehr oder weniger von den neuholländischen Geruchshaiden ab. Man hat bis jetzt 52 Arten beschrieben, von denen 20 in der Kultur sich befinden und zum Theil zu den schönsten und dankbarsten Schauspflanzen benutzt werden. Es sind dieses: *alata*, *anethifolia*, *crenulata*, *cy-mosa*, *denticulata*, *dichotoma*, *Drummondii*, *Fraseri* (auch *anemoniflora* genannt), *ledifolia*, *mollis*, *paradoxa*, *pilonéma*, *pinnata*, *polygalaeifolia*,

1) Da *Eriostemon* von *ἐριον* Wolle und *στυμον* der Faden gebildet wurde, so ist das Wort auch ein Maskulinum und darf nicht als Neutrum gebraucht werden.

salicifolia, serrulata, spathulata, tetrandra (auch als microphylla), tetrandra und  $\beta$ . floribunda, triphylla, viminea und viminea  $\beta$ . major. Dazu kommt noch eine mir unbekannte Art, welche bei Verschaffelt als *B. Mollinii* aufgeführt wird.

Was endlich die Zierien anbelangt, so sind aus diesem Geschlechte bis jetzt 15 beschrieben, aber nur 7 in der Kultur: hirsuta, laevigata, lanceolata (*Smithii* Sims), macrophylla, microphylla, octandra und pilosa. Dazu kommt noch eine Art, welche Booth unter dem Namen tricolor aufgeführt hat.

#### IV. Gnidia, Pimelée. (Thymelaeaceae).

Außer den ächten und den Geruch-Haiden (*Ericaceae* und *Diosmeae*) haben auch die meisten Thymelaeaceen die eigenthümliche Form, welche man die Haidform nennt und welche für die Physiognomie der Länder, wo sie vorkommt, bezeichnend erscheint. Hauptsächlich ist sie in Neuhoiland und Südafrika, zum Theil auch, wenn auch nur in geringerem Grade, hie und da im südöstlichen Europa vertreten. Was die Thymelaeaceen anbelangt, von denen man jetzt ohngefähr 350 Arten kennen mag, so befinden sich unter ihnen nur wenige Kräuter (*Stellera*, *Diarthron*, *Lygia*) und noch weniger Bäume (*Eriosolena*, *Lagetta*, *Hargasseria*), die meisten haben eben die Haidform. Es gilt dieses ganz besonders von den Südafrikanern (*Lachnaea*, *Gnidia*, *Arthrosolen*, *Lasiosiphon*, *Struthiola*, *Passerina*) und Neuhoiländern (*Pimelea* *Gymnococca* und *Calyplostegia*), zum Theil jedoch auch von den Ostindiern (*Wickstroemia*) und Südeuropäern (*Thymelaea*).

Es wäre wohl interessant, zu erfahren, in wie weit Arten dieser Familie aus verschiedenen Ländern sich gegenseitig als Unterlage benutzen lassen. Bis jetzt wissen wir nur, daß es mit denen der einzelnen Geschlechter durchaus der Fall ist. Ich benutze für *Pimelée* die nicht seltene *P. decussata*, für *Gnidia* hingegen *G. imbricata*. Ob auch *Pimelea* *Gnidia*-Arten oder umgekehrt *Gnidia* *Pimelea*-Arten annimmt, müssen erst von mehreren Seiten angestellte Versuche lehren. Sollte nicht vielleicht sogar unser gewöhnlicher Seidelbast (*Daphne Mezereum*) für *Pimelea*- oder *Gnidia*-Arten als Unterlage dienen können?

In sofern wir unter *Gnidia* nur Südafrikaner verstehen und alle Ostindier ausschließen, so mögen bis jetzt ohngefähr gegen 50 beschrieben sein. Von diesen befinden sich 11 in der Kultur: argentea, carinata (aurea Hort.), denudata, imberbis, imbricata, ochroleuca, oppositifolia (laevigata Thunb.), pinifolia, radiata, sericea und simplex. Die hübsche *G. virescens* ist jetzt ein *Arthrosolen* und heißt: *A. anthylloides* C. A. Mey.; wahrscheinlich kann sie aber ebenfalls auf *imbricata* veredelt werden.

Was die *Pimeleen* anbelangt, von denen in der neuesten Zeit die größere Anzahl als *Calyplostegia* und einige auch als *Gymnococca* unterschieden sind, aber hinsichtlich der Veredelung gärtnerisch sich nicht unterscheiden, so

kennt man ohngefähr jetzt gegen 70 Arten, während in der Kultur nur 37 sich befinden. Von diesen gehören jetzt zu *Calyptrostegia*: *cernua*, *glauca*, *graciliflora*, *hypericina*, *lanata*, *ligustrina*, *linifolia*, *linoides*, *longiflora*, *macrocephala*, *nana*, *Preissii*, *suaveolens* und *tinctoria*, zu *Gymnococca* hingegen: *arenaria* und *drupacea*, während bei *Pimelea* geblieben sind: *clavata*, *erinita*, *decussata* (*multiflora* Hort.), *diosmaefolia*, *Drummondii*, *Gnidia*, *Hendersonii*, *hispida*, *humilis*, *incana*, *intermedia*, *longifolia*, *Mengkiana*, *Neippergiana*, *nivea*, *paludosa*, *pauciflora*, *Paxtoni*, *prostata*, *rosea*, *spectabilis* und *Verschaffelii*. Zu diesen kommen noch als noch keiner Kontrolle unterworfen: *affinis* und *mirabilis* der belgischen, so wie *Sprengelii* der deutschen Gärten.

## V. *Grevillea*. (*Proteaceae*).

So bestimmt sich die Haideform charakterisieren läßt, so wenig vermag man, so sehr sie sich auch markirt, die Proteaceenform genau zu beschreiben; die Gestalten sind jedoch zwar mannigfaltig, aber immer eigenthümlich. Selbst ein und dasselbe Genus zeigt oft verschiedene Formen; es gilt dieses namentlich von *Grevillea*. In wie weit eine physiologische Verwandtschaft vorhanden ist und die Arten der verschiedenen Geschlechter sich gegenseitig als Unterlage benutzen können, darüber wissen wir noch zu wenig; es mögen namentlich diejenigen Gärtner entscheiden, denen in dieser Hinsicht größere Mittel als mir zu Gebote stehen. In Betreff *Grevillea*'s habe ich mich überzeugt, daß wenigstens *G. robusta* sehr gut auf *G. Laurenciana* fortkommt.

Die Zahl der beschriebenen *Grevilleen* beläuft sich bereits auf gegen 120, während die der kultivirten 55 beträgt. Von einigen: *brachyantha*, (*Anadenia quercifolia* Endl.), *Caley* und *flexuosa* hat R. Brown das Genus *Anadenia*, von andern hingegen: *tridentifera*, *glabrata* (*Gr. Manglesii* Hort., *Manglesia cuneata* Endl.) und *vestita* Endl. seine *Manglesia* gebildet. Die übrigen der Gärten sind hingegen: *acanthifolia*, *acuminata*, *agrifolia*, *arenaria*, *argentea*, *asplenifolia*, *Baueri* (*canescens* Hook.), *bipinnatifida*, *buxifolia*, *ceratophylla*, *cinerea*, *collina*, *crithmifolia*, *Cunninghami*, *dianthifolia*, *Drummondii*, *dubia*, *eristachya*, *exul*, *ferruginea*, *flexuosa*, *Gaudichaudii*, *gibbosa*, *ilicifolia*, *juniperina*, *lanceolata*, *Laurenciana*, *lavandulacea*, *linearis* (*Embóthryum sericeum*  $\beta$ . Sm.) mit 2 Abarten: *alba* und *incarnata*, *linifolia*, *longifolia*, *manglesioides*, *magnifica*, *mucronulata*, *phylicifolia*, *plenifolia*, *pubescens*, *punica* (*Embóthryum sericeum* L. Sm.), *robusta*, *rosea*, *rosmarinifolia* (*riparia* R. Br.), *sericea* (*Embothryum* Sm.), *Sternbergiana*, *stylosa*, *sulphurea*, *Thelemanniana*, *tridentata* (*coccinea* Hort.), *venusta* und *verticillata*. Noch unbeschriebene scheinen sich in den Gärten nicht zu befinden.

VI. Arbütus.  
(Ericaceae Arbutaeae).

Einen Schmuck in unsern Kalthäusern bilden die Erdbeersträucher mit ihren schönen, dunkelgrünen und häufig glänzenden, so wie lederartigen Blättern, die bald gegen die zahlreichen, meist weißen Blüthentrauben, bald gegen die rothen und erdbeerartigen Früchte einen angenehmen Gegensatz bilden. Da sämtliche Arten und, wie es scheint, auch die amerikanischen, sich auf *A. Unedo* veredeln lassen und von dieser leicht Exemplare zu haben sind, so kann man sich die seltenern ohne Schwierigkeiten selbst verschaffen.

Von den 24 beschriebenen Arten, von denen nur 9 der Alten Welt angehören und mit Ausnahme einer einzigen sich auch bei uns in Kultur befinden, haben wir im Ganzen 16 in unsern Gewächshäusern, nämlich: *Andrachne*, *andrachnoides*, *canariensis*, *hybrida*, *integrifolia*, *longifolia*, *serratifolia* und *Unedo* mit den Abarten: *crassifolia*, *flore pleno*, *rubra*, *salicifolia*, *schizopétala* und *variegata* aus der Alten Welt, *laurifolia*, *Menziesii*, *mucronata*, *phillyreaefolia*, *procéra*, *tomentosa*, *varians* (*mollis* bot. mag.) und *xalapensis* Lindl. (*jalapensis*) hingegen aus der Neuen Welt. Dazu kommen nun freilich noch 10 Arten, die noch keiner botanischen Kontrolle unterworfen sind, nämlich: *discolor*, *mucronifera* (vielleicht mit *mucronata* gleich), *polifolia* und *pungens* der Berliner Gärten, *californica*, *farinosa* und *nitida* von van Houtte, *sibirica* von J. Booth, so wie *chinensis* (*sinensis*) und *nepalensis* vieler Gärten.

VII. *Marianthus*, *Sollya* und *Pittósporium*.  
(*Pittosporeae*).

Obwohl *Pittósporium Tobira* als Bewohner Japans zu den wenigen Arten dieser Familie gehört, welche nicht in Neuholland und auf den Südsee-Inseln einheimisch sind, so kann es doch zur Veredlung für alle übrigen Arten dieses Geschlechtes und vielleicht der ganzen Familie benutzt werden. Wenigstens sind Versuche, welche ich mit *Marianthus*- und *Sollya*-Arten gemacht habe, vollständig gelungen. Ob die Arten der Geschlechter *Billardiéra*, *Chejranthéra*, *Oncósporium* und *Bursaria* ebenfalls auf *Pittósporium Tobira* veredelt werden können, muß zwar erst die Erfahrung lehren, möchte aber schon jetzt zu vermuthen sein.

Fast alle *Pittosporen* gehören übrigens, da sie vorherrschend im außertropischen Neuholland zu Hause sind, in das Kalthaus und sind dort theils wegen ihrer immergrünen Blätter, theils wegen des leichten Ansehens und der hübschen Blüthe eine Zierde.

Was zunächst die *Pittosporen* anbelangt, so sind deren bis jetzt 62 beschrieben, aber nur 16 in der Kultur, nämlich: *angustifolium*, *bracteolatum*, *coriáceum*, *cornifolium*, *crispum*, *Cunninghami*, *eriocarpum*, *ferrugineum*, *floribundum* (*Senacia nepalensis* DC., *Celastrus verticillatus* Roxb.), *glabratum*,

ligustrinum, oleifolium, revolutum (tomentosum Bonpl.), Senacia (Senacia undulata Lam., Celastrus undulatus Lam.), tenuifolium (Trichilia monophylla A. Rich.), Tobira, undulatum und viridiflorum. Dazu kommen nun freilich noch 5 Arten, die die Gärten besitzen, ohne daß sie beschrieben sind. P. glomeratum und Mayi haben meines Wissens nach van Geert, Bidwillii hingegen, Blackwillii und nemorosum van Houtte eingeführt.

Solhyen kennen wir bis jetzt nur 2, die aber beide sich in den Gärten vorfinden. S. heterophylla, von der wir eine schmal- und breitblättrige als angustifolia oder salicifolia und latifolia besitzen, stammt von Bandiemenland, linearis hingegen aus Neuholland. Früher wurden sie unter den Billardieren aufgeführt, bis Lindley sie generisch trennte.

Auch Marianthus ist erst neu von Hügel, zum Theil ebenfalls von Billardiera-Arten, gebildet. Ohne Ausnahme kommen die hierher gehörigen Arten in Neuholland vor. Man kennt bis jetzt 7, von denen aber nur 2: M. coelestis (coeruleus Hüg., Billardiéra variifolia DC.) und coeruleo-punctatus (nicht coeruleo-purpureus) bei uns kultivirt werden.

### VIII. Daphne. (Thymelaeaceae).

Es ist eine bekannte Sache, daß es häufig, wenn man bessere Seidelbast-Sorten veredeln will, an den geeigneten Unterlagen fehlt. Wenn man die wilde Daphne Mezereum aus Wäldern, besonders vom Harz und aus Thüringen, wo sie in Menge vorkommt, kommen läßt, so wächst sie außerordentlich schwierig, zum großen Theil auch gar nicht, an. Man thut daher besser, sich Samen zu verschreiben und diese auszusäen. Man hat in diesem Falle noch das Vergnügen, dadurch schöne und grade Exemplare zu erhalten. Wenn die Aufzucht aber zu lange dauert, kann man sich zur Veredlung mit vollem Erfolge der Wurzeln großer Pflanzen bedienen. In diesem Falle schneidet man die Wurzeln in Stücke, veredelt in den Spalt und pflanzt mehre zusammen in einen Topf, um sie dann in einen Mistbeetkasten zu bringen. Nur selten wird ein Versuch mißglücken.

Sämmtliche gegen 33 bis jetzt bekannte Arten sind niedrige Sträucher mit immergrünen oder wenigstens mehr oder weniger leder-, selten ganz hautartigen Blättern, die vorzugsweise auf den Gebirgen Südeuropa's und des Orientes (16), weniger (3) in den Wäldern Mitteleuropa's und des nördlichen Orientes vorkommen. Nur die letztern halten bei uns unbedeckt im Freien aus, während die andern, sowie die 5 chinesisch-japanischen und die 2 nepal'schen Arten gut gedeckt werden oder zum großen Theil in das Kalt- haus kommen müssen. Die 5 Arten des tropischen und südlichen Amerika's sind noch ziemlich unbekannt.

In unsern Kalthäusern und im freien Lande werden 18 Arten von den beschriebenen kultivirt: alpina, altaica, australis, Blagjana, Cneorum,

collina (wezu neapolitana als Abart gehört), Fortunei, Gnidium (paniculata Lam.), Houtteana, hybrida (Dauphini oder Delphini), Lauréola, Mezeréum, odóra (sinensis Lam.), oleoides, papyrácea (cannábina Wall), pontica, sericea, striata. Dazu kommen nun noch die bekannteren Blendlinge: Aucklandii, Delahayana, Foy und lutetiana.

### IX. Franciscea und Brunfelsia.

(Scrophularineae, Salpiglottideae).

Beide Geschlechter stimmen im Habitus so sehr überein, daß man sie kaum generisch trennen kann, selbst wenn das Unterscheidungsmerkmal (eine trockene oder fleischige Frucht) so zuverlässig sein sollte, als es eben nicht ist. Da sich nun auch gärtnerisch feststellt, daß die Arten beider sich gegenseitig ganz willkürlich als Unterlage benutzen lassen, so wäre noch ein Grund mehr vorhanden, nur den einen und zwar den ältern Namen Brunfelsia zu gebrauchen und Franciscea als synonym einzuziehen.

Von den einigen und 20 Arten befinden sich ziemlich sämtliche in der Kultur und zwar ächte Brunfelsien: americana, calycina (Besleria inodóra Vell.), inodóra Mart. (nec Vell.), nitida, undulata (grandifolia Hort.) und violácea, Francisceen hingegen: acuminata (Pohlana Hort.), capitata, confertiflóra (laurifolia Hort.), eximia, hydrangeaeformis, latifolia (Besleria bonodóra Vell.), Lockhardtii, macrantha (eximia macrantha Hort.), macrophylla, pauciflóra, ramosissima (Fr. augusta Hort., Gardenia splendens Spreng.), rubescens, uniflóra (Hopeana Hook.), villosa und uniflóra. Als noch nicht beschrieben befanden sich aber in den belgischen Gärten: Brunfelsia Sieberi, Franciscea gracilis und versicolor.

### X. Gardenia.

(Rubiaceae, Gardeniaceae).

Gardenia gehört zu den Rubiaceen, welche eine 2jährige und vielstamige Beere besitzen und sich zum großen Theil durch schöne weiße und außerordentlich wohlriechende Blumen auszeichnen. Unter diesem Namen führt man jedoch auch mehre Arten auf, die neuerdings zu Randia gebracht sind. Interessant ist, daß, wie es scheint, auch hier alle Arten, auch die aus dem Geschlechte Randia, sich gegenseitig als Unterlage benutzen lassen. Da nun G. florida am Häufigsten ist, so thut man besser, diese für die feinem und bessern Arten zu benutzen.

Von den über 80 Arten kommen die meisten im tropischen und subtropischen Ostindien und auf dessen Inseln, ein großer Theil jedoch auch im tropischen Amerika, einige aber in Guinea und in den Nigerlandern vor. Man sieht hieraus, daß sie ohne Ausnahme ins Warmhaus gehören.

Bis jetzt findet man folgende 26 bei uns in den Häusern: amoena, angustifolia, arbórea, armata, australis, Blumiana, calyculata, campanulata,

costata, Derbyana, Devoniana, flórida (jasminoides Sol.) mit der Abart Fortunei, formósa, globosa, grandiflóra, latifolia, lucida (resinifera Roth), montana, nitida, Pinceana, propinqua, radicans, tetrasperma, tubiflóra, Thunbergia (verticillata Lam.) und uliginosa. Zu Randia gehören jetzt: Bowieana (Gard. longiflóra Ait., longifolia G. Don., macrantha DC.), longistýla, malleifera (Gard. Whitfieldii), Sherbourniae und Stanleyana. Ebenso ist Rothmannia als Untergeschlecht zu Randia gebracht worden und Rothmannia capensis Thunb. oder Gardenia Rothmannia L. gehört dahin. Was Gardenia africana der Gärten ist, weiß ich nicht.

#### XI. Viburnum. (Caprifoliaceae).

Zu den schönsten Viburnum's gehört ohne Zweifel das erst seit Kurzem eingeführte *V. macrocephalum*; es ist daher sehr erfreulich, daß es auf unserm gewöhnlichen Laurustin (*Viburnum Tinus*) sehr leicht wächst und daher rasch vermehrt werden kann. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß auch jede andere Art mit immergrünen Blättern ebenfalls dazu genommen werden könnte, wenn man sie grade bei der Hand hätte. Wie sich dagegen die nordländischen Arten mit abfallendem Laube verhalten, verdiente wohl mehr ins Auge gefaßt zu werden. Auf *V. Opulus* veredelt soll *V. macrocephalum* nach van Houtte klein und niedrig bleiben.

Die Viburnum-Arten kommen zum größten Theil in der nördlichen gemäßigten Zone, besonders der Neuen Welt, vor, finden sich aber auch in ziemlicher Menge in den wärmeren Regionen der Alten Welt, deshalb gehören sie meist ins freie Land oder in das Kalthaus. Beschrieben sind bis jetzt gegen 80 Arten, in Kultur hingegen aber nur folgende 29: *acerifolium*, *cassinoides* (*glaberrimum* Mich.), *cotinifolium*, *cylindricum*, *dahuricum*, *dentatum* (*acuminatum* Hort.), *dilatatum*, *édule* (*Opulus*  $\beta$ . *édule* Mich.), *ellipticum*, *laevigatum*, *Lantana*, *lantanoides* (*grandifolium* Sm.), *Lentago*, *macrocephalum*, *molle*, *nitidum*, *nudum* (*squamatum* Willd.), *obovatum* (*cassinoides* Mich.) und die Abart *punicifolium*, *odoratissimum* (*chinense* Zeyh.), *Opulus* und die Abart *roseum* oder *stérile*, *Oxycoccus*, *plicatum*, *prunifolium*, *pubescens*, *pyrifolium*, *rugosum* (*strictum* Link), *Tinus* und die Abart *virgatum*, und *villosum*. Außerdem befanden sich noch bei Booth in den Verzeichnissen *alomiaefolium*, *amethystinum*, *japonicum*, *nepalense*, *parvifolium*, *pygmaeum* und *suspensum*, sowie bei Verschaffelt: *Hartwegianum*.

#### XII. Magnolia. (Magnoliaceae).

Zu den schönsten Bäumen und Sträuchern unserer Gärten und Kalthäuser gehören ohnstreitig die Magnolien, ausgezeichnet durch ihre großen und weißen oder rosafarbigten Blüten, so wie zum Theil durch ihre immer-

grünen und meist glänzenden Blätter. Zur Veredelung der feineren Sorten benutzt man in der Regel *M. grandiflora* oder *obovata*, Arten, die man keineswegs immer in hinlänglicher Vermehrung besitzt. Aus dieser Ursache thut man besser, *M. acuminata* und *tripetala*, die beide bei uns im Freien wachsen und oft Samen bringen, zu vermehren und als Unterlage zu benutzen. Nur darf man die Samen, weil sie schnell ihre Keimkraft verlieren, nicht länger als 4 Wochen liegen lassen. Gleich nach der Aussaat bewahrt man die Töpfe gegen den Frost und bringt sie im März in halbwarmer Mistbeetkästen. Wichtig ist es wiederum, um das Verstocken und Absterben des Gipfels zu verhindern, daß man die Sämlinge an einem frostfreien und trocknen Standpunkte überwintert. Nun erst verpflanzt man sie. Uebrigens kann man sie auch durch Ableger, besonders der Wasserreifer, vermehren. Leider schwillt aber dann die Veredlungsstelle oft an und es gehen die veredelten Pflanzen sehr gern ein. Deshalb thut man gut, diese im zweiten Jahre so tief zu verpflanzen, daß die Veredlungsstelle 1—2 Zoll unter die Erde kommt und Wurzeln schlägt.

Man hat bis jetzt ohngefähr 25 Magnolien beschrieben, die man auch so ziemlich, in sofern sie aus Ostindien oder Nordamerika stammen, entweder im freien Lande oder im Kaltbause kultivirt. Man pflegte sie schon zum großen Theil seit sehr langer Zeit und hat durch künstliche Befruchtung allmählig eine Reihe von Blendlingen, außerdem aber auch interessante Formen, erzogen, die meist von besonderer Schönheit sind und gewöhnlich auch als eigene Arten aufgeführt werden. Von Vielen ist der Ursprung unbekannt. In der Kultur befinden sich: *acuminata* mit den Abarten *Candollei* und *maxima*; *auriculata* (*Fraseri* Walt.) mit den Abarten *pyramidata*, *flore albo et luteo*; *conspicua* (*Yulan* Desf.) mit den Ab- und Spielarten: *Alexandria*, *citriodora*, *cyathiformis*, *purpurea*, *Soulangeana*, *speciosa* und *striatiflora*; *cordata*; *fuscata* mit den Ab- oder Spielarten: *annonaefolia*, *fasciata* und *rubra*; *glaucata* mit den Ab- und Spielarten: *arborea sempervirens*, *argentea*, *Burchelsiana*, *longifolia* oder *Gordoniana*, *Mortieriana*, *pygmaea*, *salicifolia* oder *stricta* und *Thompsoniana*; *gracilis* (*tomentosa* Thunb., *Kobus* Banks); *grandiflora* mit den Ab- und Spielarten: *calyculata*, *canaliculata*, *crispa*, *elliptica*, *ferruginea* oder *Exoniensis* (*Oxoniensis*), *flavescens*, *Harvicus* (an *Hartwissiana*?), *lanceolata*, *longifolia*, *Magardiensis*, *obovata*, *obtusifolia*, *praecox*, *rotundifolia*, *rugosa* und *stricta*; *macrophylla*; *mexicana*; *Norbertiana* Hort.; *obovata* (*purpurea* Curt., *discolor* Vent.) mit den Abarten *denutata*, *Lennea*, *liliiflora* und *purpurea pygmaea*; *tripetala* L. (*Umbrella* Lam.); *triumphans* Hort. Außerdem befinden sich noch in den Verzeichnissen eine Reihe Namen, die hier, so weit sie mir bekannt sind, genannt werden sollen: *albicans* und *odorata* (*odoratissima*?) *Baumann*, *albo-rosea*, *Fischeri*, *gigantea*, *heterophylla* und *superba maculata* *Mackoy* und *Buchananiana*, *lancifolia*, *striata*, *striatiflora*, *subrotundifolia* und su-

perba vieler Gärten. Zu *Magnolia* rechnet man in der Regel noch 3 strauchartige Arten, die besser als besonderes Geschlecht unter dem Namen *Talauma* aufzuführen sind. Es sind dieses: *Candollei* (Magn. odoratissima), *Plumieri* und *pumila*. Gewöhnlich benützt man die letztere für die andern zur Unterlage. Ob auch ächte *Magnolien* auf ihr gedeihen, muß erst die Erfahrung lehren.

### XIII. *Passiflora*.

(*Passifloreae*).

In der neuesten Zeit sind eine Reihe schöner *Passionsblumen*, zum Theil Ab- und Spielarten, eingeführt, an deren Vermehrung jedem Gartenliebhaber liegen muß. Obwohl Stecklinge in der Regel leicht wachsen, so ist doch eine Veredelung deshalb vorzuziehen, weil sie dann weit reichlicher und dankbarer blühen. Am Besten bedient man sich hierzu der *P. coerulea*.

Die *Passionsblumen*, von denen man jetzt gegen 250 beschrieben hat, kommen in großer Menge in dem tropischen, weniger schon in dem subtropischen Amerika und noch weniger im tropischen Asien und Afrika vor und gehören deshalb bei uns zum größten Theil ins warme oder wenigstens ins temperirte Haus. Es sind fast sämmtlich Lianen, die zu der Undurchdringlichkeit der Wälder, ganz besonders aber der Borzhölzer und des Gebüsches, unendlich viel beitragen. Daß ihre feigenartigen Früchte zum großen Theil in ihrem Vaterlande geessen werden, ist eine bekannte Sache.

Neuerdings hat man *Passiflora* in mehre Geschlechter getheilt. Es lassen sich aber nur *Mucuruja* (*M. ocellata*, Pass. *Mucuruja* L.), *Disemma* (*Herbertiana* und *adiantifolia* oder Pass. *Adiantum*, auch Pass. *aurantia* genannt) und *Tacsonia* (*T. pinnatistipula* oder Pass. *tiliaefolia* Mol., *sanguinea* DC. u. a.) rechtfertigen. *Astropaea*, *Polyanthea*, *Cieca*, *Decaloba*, *Grenadilla* und *Dysosmia* bilden nur gute Abtheilungen. Bis jetzt kultivirt man, so viel mir bekannt ist, 82 Arten, also doch eine nicht unbedeutende Anzahl. Von ihnen mögen viele Blendlinge oder Spielarten, zum Theil wohl auch Abarten, sein.

1. Zu *Astropaea* d. h. zu den baumartigen ohne Ranken gehört: *glauca* H. B. et K. nec Ait.

2. *Polyanthea* hat mehrblüthige Blumenstiele. Hierher gehört: *holosericea* und *cirrhiflora*.

Alle übrigen haben die Blüthen einzeln und diese noch von einer besondern großen oder unbedeutenden Hülle, die selbst ganz fehlen kann, umgeben.

3. *Cieca* ohne oder nur mit kleiner Hülle und 5blättrigem Kelche. Hierher gehören: *angustifolia* (*heterophylla* Jacq., *longifolia* Lam.), *Cavannesii*, *cúprea*, *difformis*, *gracilis*, *lútea*, *Medusae*, *minima* (*hederacea* Lam.), *normalis*, *pallida* und *suberosa*.

4. *Decaloba* ohne oder nur mit kleiner Hülle und 10blättrigem Kelche: *Andersonii*, *capsularis*, *discolor* (*Maximiliana* Bory, *Vespertilio* Ker), *flori-*

bunda, kermesina, Lemichezii (Blendling von alata und kermesina), Londonii (wahrscheinlich Blendling der kermesina), lunata (biflora Lam.), lyræfolia, penduliflora, perfoliata, rotundifolia, rubra, sicyoides, tuberosa (punctata Lodd.), Vespertilio L.

5. Grenadilla mit deutlicher Hülle und 10blättrigem Kelche. Aus dieser Abtheilung findet man die meisten Passionsblumen in unsern Häusern, nämlich: Actinia, alata mit den Ab- oder Spielarten: Bonapartei und superba, alata-coerulea, alba, albida, albonigra (wahrscheinlich Blendling der Collvillei und coerulea), amabilis (Blendling der alata und racemosa), brasiliiana, coccinea, coerulea mit der Abart: coeruleo-grandiflora, coeruleo-incarnata, coeruleo-racemosa, Collvillei, Decaisneana (wohl Ab- oder Spielart der alata), edulis (incarnata Var. bot. reg.), filamentosa, hirsuta (parviflora), hispidula, incarnata, laurifolia, ligularis, Lowei, maliformis, mauritiana, Middletoniana (fragrans Hort.), Mooreana, Neillii, Neumannii, nitida, ornata, palmata (filamentosa var. bot. reg.), pedata, phoenicea, picturata, quadrangularis mit den Abarten: sulcata, insignis und Buona-partea, racemosa (princeps bot. cab.) mit den Abarten: atrorubra und Heleniana, rubricaulis, sanguinea Colla nec Sm. (wahrscheinlich ein Blendling von racemosa und alata), serrata, serratifolia, stipulacea (glauca Ait., amethystina Mik.), tinifolia, Tucumanensis, verrucifera, violacea und vitifolia.

6. Dysosmia mit vierspaltiger Hülle und mehr kapselartigen Früchten: ciliata, foetida (hirsuta Lodd.), gossypifolia, hibiscifolia (foetida var. L.) und nigelliflora.

Dazu kommen nun noch die Arten, Ab- und Spielarten in zahlreicher Menge, welche noch nicht beschrieben sind und ich den verschiedenen Verzeichnissen, zum großen Theil aber Boffe's vorzüglichem Handbuche der Gärtnerei, entnommen habe, um sie alphabetisch aufzuführen: amantiaca, aspera, Belotii, bicornuta, Bodea, Briedeliana, Buckfordii, Campbellii, cinnabarina, Clowesii, crocea, difformis, diversifolia, elegans, Fieldii, Gontiarrii, Helli, hybrida, ignea, Lambertiana, linearis, longiglandulosa, Mac Leischii, maculata, marmorea, Mayana, Meridensis (an glauca H. B. K. ?), mutabilis, pubera, retusa, pulcherrima, Schlachterii, Schlimiana, Schroepeana, Scottii, Skinneri, Theophyleana, trifida, villosa, Wallichiana und Zuccowensis.

#### XIV. Cytisus, Laburnum, Teline. (Papilionaceae, Genisteae.)

Zu den schwierigsten Geschlechtern gehören ohnstreitig Cytisus und Genista und zwar um so mehr, als die Anzahl ihrer Arten nicht weniger, als ihre Uebereinstimmung und der Uebergang von der einen Form zur andern im Allgemeinen groß ist. Lange Zeit betrachtete man den Stand der Narbe, ob diese nämlich schief nach außen (Cytisus) oder schief nach innen (Genista)

sich befindet, als Unterscheidungs-Merkmal. Dann fing man an, eine Menge Genera zu machen, ohne aber dabei die Natürlichkeit und Verwandtschaft zu berücksichtigen. Indem man aber unbedeutende Merkmale festhielt, die nicht einmal konstant waren, so erschwerte man gerade dadurch das Aufsuchen der einzelnen Arten mehr, als daß man es erleichtert hatte. Am Besten thut man die Arten, deren Samen keinen Arillus haben und deren schief nach innen liegende Narbe nicht mit Papillen besetzt ist, zu *Genista* zu bringen, während diejenigen, wo die Samen zwar einen Arillus besitzen, aber auf der Narbe deutliche Papillen vorhanden sind, zu *Laburnum* und *Lembótropis* gehören und sich schon im Habitus leicht unterscheiden lassen. Bei ihnen kommen nämlich regelmäßig, wie bei dem Klee, gedreite Blätter vor, während bei *Genista* diese oft zu Schuppen verkümmern oder einfach sind. Ferner ist der Blütenstand bei *Laburnum* und *Lembótropis* eine ächte gipfelständige Traube von ziemlicher Größe, während die Blüten bei *Genista* aus seitenständigen kurzen Achsen hervorkommen, aber allerdings bisweilen dann durch Verkümmern der Stützblätter ebenfalls Trauben bilden können. *Laburnum* und *Lembótropis* stehen übrigens im Außern den ächten *Cytisus*-Arten, zu denen sie auch zum Theil jetzt noch gerechnet werden, weit näher als *Genista*, und unterscheiden sich ebenfalls durch den Habitus, indem die Arten der erstern im Allgemeinen größer, zum Theil mehr baumartig sind, so wie auch größere Blätter und Blüten besitzen. Sonst hat *Laburnum* einen nicht schmaler zulaufenden Griffel mit deutlich gipfelständiger Narbe und ein stumpfes Schiffchen, während bei *Lembótropis* das Schiffchen (wie auch der Name sagt) eine schnabelförmige Verlängerung besitzt; auch läuft der Griffel nach oben spitz zu und trägt die Narbe etwas schief nach außen. Eine bei uns schon seit längerer Zeit in Gärten kultivirte und hierher gehörige Art ist *Lembótropis nigricans* Gris., früher *Cytisus nigricans* genannt. Von *Laburnum* werden *L. vulgare* Gris. und *alpinum* Gris. (*Cytisus Laburnum* L. und *alpinus* Mill.), die als Goldregen hinlänglich bekannt sind, mit einer Menge von Ab- und Spielarten, von denen ich nur den eigenthümlichen *Cytisus sordidum* oder *Adami* nennen will, kultivirt. Weniger ist es mit *L. fragrans* Gris. der Fall, einem Gehölze, das zuerst als *Cytisus ramentaceus* von Sieber, dann als *C. Weldenii* von Visiani, als *C. fragrans* von dem als Botaniker hinlänglich bekannten General Welden und als *Petteria ramentacea* von Presl bekannt gemacht wurde, obgleich es eben so wie *L. Alschingeri* C. Koch (*Cytisus Alschingeri* Vis.) und *L. aeolicus* C. Koch (*Cytisus aeolicus* Guss.), die Aufmerksamkeit aller Gartenliebhaber in Anspruch nimmt, zumal es im Freien ebenfalls unsere stärksten Winter aushält.

Was die Arten anbelangt, wo die Samen einen Arillus besitzen und sich von *Genista* ebenfalls durch den Habitus schon, so wie durch die gedreiten Blätter sehr leicht unterscheiden, so bilden sie jetzt mit Recht 2 Genera: *Cytisus* und *Téline*, die wiederum sich ebenfalls durch den äußern Habitus

rechtfertigen lassen. Die Teline-Arten, welche man früher bald zu *Genista*, bald zu *Cytisus* gebracht hat, haben endständige Trauben und erreichen mit ihren oft ruthenförmigen Aesten als Sträucher gar keine unbedeutende Höhe. Sie sind bis jetzt auch nur im Südwesten Europa's und im Nordwesten Afrika's, so wie auf den Kanaren und Azoren aufgefunden worden, während die ächten *Cytisus*-Arten eine mehr nördliche und zum Theil östliche Verbreitung besitzen. Systematisch unterscheiden sich außerdem noch die Teline-Arten durch die abstehenden, fast horizontalen Flügel und Schiffchen und durch die auf 2 Seiten des Griffelendes sich hufeisenförmig herabziehende Narbe, welche letztere bei *Cytisus*, wo alle Blumentheile mehr aufrecht stehen, schief nach unten liegt. Uebrigens kommt hier kein traubiger, sondern nur ein kopfförmiger, häufiger aber noch ein seitenständiger Blütenstand vor. 16 Arten besitzen den letztern, 10 hingegen den erstern. In den Gärten findet man *C. austriacus*, *capitatus*, *elongatus*, *hirsutus*, *leucanthus*, *polytrichus*, *prostratus*, *purpureus*, *Ratisbonensis* (bílórus l'Her.), *speciosus*, *spinescens* mit der Abart *ramosissimus* Ten., und *supinus*.

Was die Teline-Arten anbelangt, so halten sie sämmtlich bei uns nicht im Freien aus und gehören demnach in das Kalthaus, wo sie wegen der Fülle ihrer Blüten und der Leichtigkeit, mit der sie sich treiben lassen, gar nicht leicht zu ersetzen sind. Die Zahl der bekannten Arten beträgt 12, von denen freilich einige wohl mehr Ab- und Spielarten sind. Am Häufigsten und mit den verschiedensten Namen, hauptsächlich als *Cytisus elegans* und *Genista racemosa*, findet man *Teline bracteolata* C. Koch, die in englischen Gärten schon seit langer Zeit als *Cytisus bracteolatus*, ein Name, den Link in *Genista bracteolata* umänderte, kultivirt und als *C. racemosus* in *Marston's florical magazine* abgebildet wurde. Später hat die Pflanze wiederum A. Dietrich in der Gartenzeitung als *Cytisus chrysobotrys* neu beschrieben. Außerdem sieht man nicht minder häufig *T. Atleyana* (*Cytisus Atleyanus* Hort.) und *Spachiana*, weniger *T. candicans*, *Maderensis*, *canariensis* (*Genista rhodophon* Webb), *ramosissima* und *linifolia*.

Interessant ist es, daß sämmtliche Arten sich gegenseitig als Unterlage benutzen lassen. In wiefern eine Veredlung zwischen *Genista*- und *Cytisus*-Arten der Fall ist, müssen erst Versuche nachweisen. Um für die Teline-Arten hochstämmige Unterlagen zu benutzen, bedient man sich am liebsten des Goldregens, auf dem sie sehr leicht und dauerhaft anwachsen.

#### XV. Azálea, Rhododendron. (Ericaceae, Rhodoreae.)

Zwei Geschlechter, die in der Unterscheidung außerordentlich viel Schwierigkeiten bieten, seitdem man weiß, daß die Zahl der Staubgefäße von 5 bis 10 bei vielen Arten sehr schwankt. Nach Linné hatte nämlich die Blüthe von *Azalea* 5, von *Rhododendron* 10 Staubgefäße. Viele Botaniker ziehen

daher Azalea ganz ein und betrachten es als ein Untergeschlecht, was sich von den ächten Alpenrosen oder Rhododendren nur durch abfallende Blätter unterscheidet; andere behalten den Namen hingegen für die Arten, wo die Staubbeutelblätter mit einer Längspalte, nicht mit einem Loch, aufspringen. Es gehören demnach jetzt die sogenannten indischen, so wie fast alle chinesischen Azaleen (wie *A. indica*, *ramentacea*, *ledifolia*, *chinensis* u. s. w.), welche ihr Laub im Winter nicht abwerfen, zu Rhododendron und bilden daselbst das Untergeschlecht *Tsutsia*, während bei Azalea die orientalische *pontica* und die amerikanischen: *arborescens*, *bicolor*, *calendulacea*, *canescens*, *glauca*, *hispida*, *nitida*, *nudiflora*, *speciosa* und *viscosa* geblieben sind.

Die Zahl der Alpenrosen ist in der neuesten Zeit in der That zu Legionen herangewachsen; namentlich haben die Himalaya-Berge außerordentlich viel, ebenso die Hochgebirge Sumatra's, eine Reihe schöner Arten geliefert. Dazu kommt nun fast eine ebenso große Menge von Spiel- und Abarten, die alljährlich noch künstlich und zufällig entstehen. Es würde hier zu weit führen, sie namentlich zu nennen oder selbst nur eine Uebersicht zu geben. Wir machen demnach hauptsächlich auf die Beschreibung der Sikkim- und Bhutan (Bootan)-Rhododendren aufmerksam, die aus den Originalabhandlungen in die meisten gärtnerischen und botanischen Zeitschriften übergegangen sind, und fügen endlich hinzu, daß auch Planchon in *Flore des serres*, und zwar im 9. Bande, eine dankenswerthe Bearbeitung des Untergeschlechtes *Tsutsia* geliefert hat.

Alle Azaleen und Alpenrosen gegenseitig zur Unterlage zu benutzen, scheint wenigstens zu keinem dauernden Resultate führen zu wollen. Die die Blätter abwerfenden Azaleen, welche sämmtlich bei uns, wenigstens bedekt, im Freien aushalten, möchten wohl kaum gegenseitig veredelt werden, da sie sich durch Samen und Wurzeltriebe sehr leicht vermehren. Auch die *Tsutsia*-Gruppe steht wieder für sich allein da; jede Ab- und Hauptart derselben kann aber gegenseitig als Unterlage benutzt werden. Man hat jedoch die Beobachtung gemacht, daß, namentlich die neueren Sorten, welche weniger starkes Holz machen, nicht allenthalben gut gedeihen. Meiner Erfahrung nach ist hier Rhododendron *ledifolium* und zwar die Abart, welche als *Azalea phoenicea* hinlänglich bekannt und allgemein verbreitet ist, am Besten dazu zu gebrauchen. Die Veredelung darf nur im August geschehen. Es kommt noch dazu, daß solche veredelte Pflanzen, wenn sie getrieben werden, weit früher und dankbarer blühen.

Was die übrigen ächten Alpenrosen oder Rhododendren anbelangt, so können diese wohl ohne Ausnahme gegenseitig als Unterlage benutzt werden; gut ist es jedoch immer, das äußere Ansehen und namentlich Größe und Art des Wachsthumes zu berücksichtigen. Für die Himalaya-Arten, besonders für die vielen Ab- und Spielarten des *Rh. arboreum*, ist *Rh. ponticum* ganz vorzüglich als Unterlage.

## 8.

## Programm der Preise

für

das 33. Jahresfest des Vereines am 17. Juni 1855.

### I. Allgemeine Konkurrenz.

Link's-Preis.

Nach Bestimmung der Preisrichter. . . . . 20 Rthlr.

### II. Spezielle Konkurrenz.

Die Aufstellung zu den Bewerbungen um die Preise A., B. und C. dürfen nicht mit andern, auch nicht unter sich vereint sein, und werden die der verschiedenen Bewerber um dieselben Preise möglichst neben einander aufgestellt werden.

#### A. Seltene Zierpflanzen.

a. Neue Arten.

Nr. 1. bis 3. Für eine Pflanze, blühend oder durch Blattform ausgezeichnet, drei Preise zu 5 Rthlr. . . . . 15 Rthlr.

b. Abarten und Blendlinge.

Nr. 4. und 5. Für eine Abart oder einen Blendling durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet, 2 Preise zu 5 Rthlr. . . . . 10 Rthlr.

#### B. Neue eigene Züchtungen.

Durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet.

Die einzelnen Bewerber dürfen nicht mehr als 3 Abarten oder Blendlinge aufstellen, wohl aber aus verschiedenen Arten oder Gattungen eine beliebige Zahl Pflanzen bringen. Nur holzige oder perennirende Gewächse.

Nr. 6. Nach dem Ermessen der Preisrichter ein Preis zu 10 Rthlr. oder zwei zu 5 Rthlr. . . . . 10 Rthlr.

#### C. Eigene Kultur.

Kräftige in Gefäßen erzogene blühend, oder auch ausgezeichnete Blattpflanzen. (Arten oder Ab- und Spielarten) in besonders vollkommener Ausbildung.

Bemerkungen.

- 1) Nur bei, im Verhältniß zur Natur und Wüchsigkeit der Pflanzen gleich zu achtender Ausbildung, siegt Schönheit der Blüthe; nach dieser erst kann Seltenheit oder Neuheit in Betracht kommen.

- 2) Es darf jedem Genus nur ein Preis zu 10 Rthlr. und einer zu 5 Rthlr. zuerkannt werden.  
 3) Jeder Bewerber stellt eine beliebige Zahl Pflanzen auf und konkurriert jede einzeln.

Nr. 7.	Für eine Pflanze irgend welcher Familie und Form . . .	10 Rthlr.
Nr. 8. bis 11.	Ebenso. Vier Preise zu 5 Rthlr. . . . .	20 Rthlr.

### D. Gruppierungen.

Für die gelungensten Zusammenstellungen blühender oder nicht blühender Pflanzen.

Nr. 12. und 13.	Zwei Preise zu 10 Rthlr. . . . .	20 Rthlr.
Nr. 14. bis 16.	Drei Preise zu 5 Rthlr. . . . .	15 Rthlr.
Nr. 17. bis 20.	Vier Preise zu 5 Rthlr für Gruppen, welche ausschließlich aus Einer Familie bestehen (Aroideen, Coniferen, Palmen, Farn, Rosen, Geraniaceen u. s. w.) .	20 Rthlr.

### E. Früchte eigener Kultur.

Bemerkung.

Es müssen die Namen der eingelieferten Stücke auf dem Begleitschein angegeben sein.

Die Preisrichter entscheiden besonders nach Form, Reife und Farbe.

Nr. 21.	Für ein reiches Sortiment verschiedener vorzüglicher Früchte . . . . .	5 bis 10 Rthlr.
Nr. 22.	Nach dem Ermessen der Preisrichter für eine Fruchtart ein Preis von . . . . .	5 Rthlr.
Nr. 23.	Ebenso für eine andere . . . . .	5 Rthlr.

### F. Gemüse eigener Kultur.

Nr. 24.	Für ein reiches Sortiment ausgezeichneter Gemüse verschiedener Arten . . . . .	5 bis 10 Rthlr.
Nr. 25.	Nach dem Ermessen der Preisrichter einer, der Jahreszeit entsprechenden, Gemüseart ein Preis von . . .	5 Rthlr.
Nr. 26.	Ebenso für eine andere . . . . .	5 Rthlr.

### G. Abgeschnittene Blumen.

Nr. 27. und 28.	Für geschmackvolle Anordnung oder Anwendung abgeschnittener Blumen zwei Preise zu 5 Rthlr. .	10 Rthlr.
Nr. 29. und 30.	Für abgeschnittene Sortiments-Blumen zwei Preise zu 5 Rthlr. . . . .	10 Rthlr.

### H. Zur Verfügung der Preisrichter.

Zu mindestens 2, höchstens 4 Preisen . . . . .	20 Rthlr.
<hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> in Summa 220 Rthlr.	

## Nachtrag.

Der Herr Graf von Luckner auf Schloß Neuhausen bei Königsberg in Preußen hat unter dem 17. Oktober 1852 für das beste neue Gemüse, und zwar für ein billiges, das auch den Armen zu Gute kommt, einen Preis von . . . . . 2 Tdr'ors. ausgesetzt.

## B e d i n g u n g e n.

- a. Zur Konkurrenz um Link's Preis und um die Prämien A bis D einschließlich, kann nur der zugelassen werden, wer bis 6 Uhr am Abend vor Eröffnung der Ausstellung das, auf einem halben Bogen geschriebene, mit Namensunterschrift und Wohnung, wie mit der Nummer seines Platzes versehene, zweifache Verzeichniß der aufgestellten Pflanzen dem Generalsekretär oder einem der Ordner eingehändigt hat. Zur Erleichterung des Preisrichteramtes ist es durchaus nöthig, bei der Anmeldung auf die verschiedenen Kategorieen des Programmes zu achten, und müssen daher die Kulturpflanzen, seltene Zierpflanzen, neue eigene Züchtungen u. s. w. immer auf besonderen Blättern verzeichnet sein.
- b. Ebenso ist es Bedingung der Konkurrenz um die Preise unter E bis einschl. G, daß die Verzeichnisse oder schriftlichen Anmeldungen bei Aufstellung der Gegenstände in gleicher Weise früh bis 7 Uhr vor Eröffnung der Ausstellung eingeliefert werden.
- c. Die Zuerkennung der unter H den Preisrichtern zur Verfügung gestellten Preisen ist an gar keine Bedingung als die der rechtzeitigen Ablieferung gebunden.
- d. Die Gegenstände der Preisbewerbung verbleiben das Eigenthum ihrer Besitzer.
- e. Alle zur Preisbewerbung herzubringenden Gegenstände müssen deutlich etikettirt sein.
- f. Die Pflanzen müssen bis 8 Uhr Abends den Tag vorher, Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen hingegen bis 7 Uhr Morgens vor Eröffnung der Ausstellung aufgestellt sein.
- g. Früchte und Gemüse bleiben gleich den Pflanzen, abgeschnittenen Blumen zc. bis zum Schlusse der Ausstellung am zweiten Tage ausgestellt.
- h. Die eingelieferten Gegenstände erhalten nach erfolgter Aufstellung fortlaufende Nummern.
- i. Für diejenigen Gegenstände der Bewerbung, welche nicht preiswürdig erachtet werden, fallen die Preise aus, und werden dieselben den Preisrichtern zur Verfügung gestellt.
- k. Das Preisrichteramt wird aus eils Personen bestehen, welche von dem Direktor ernannt werden.
- l. Außerdem werden noch 5 Stellvertreter ernannt, die besonders dann eintreten, wenn der eine oder andere der Preisrichter zu gleicher Zeit Konkurrent ist.
- m. Außer auf Preise erkennen die Preisrichter auch auf ehrenvolle Erwähnung der dazu geeigneten Gegenstände durch Gewährung eines besonders dazu auszufertigenden Diploms.

Angenommen am 1. April 1855 durch Beschluß der Versammlung.

Der Direktor

des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.

Kette.

9<sup>a</sup>.

## Bericht

über die größere Monats-Ausstellung am 1. April 1855.

Vom Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Die diesjährige April-Ausstellung gehörte zu den bessern und hatte vor der vorjährigen den Vorzug, wenn sie auch noch keineswegs der vom Jahre 1853 gleich kam. 24 Gärten, also 1 weniger als im vorigen Jahre, aber 2 mehr als 1853, hatten zur Ausschmückung des gewöhnlich dazu benutzten Raumes im Englischen Hause beigetragen. Die Zahl der ausgestellten Pflanzen betrug dieses Mal weit mehr als bei irgend einer der frühern Frühjahrs-Ausstellungen, nämlich 488 Stück. Rechnen wir selbst noch 150 Hyacinthen und 69 Rosen ab, so bleibt immer noch die große Zahl von 269 Pflanzentöpfen übrig. 1854 wurden 200, 1853 sogar nur 178 Blumentöpfe ausgestellt. Dagegen war die Anzahl des getriebenen Gemüses und des Obstes um so geringer, was aber hauptsächlich dem außerordentlich ungünstigen Frühjahre zuzuschreiben ist. Von den Pflanzen gehörten 16 zu den neuen Einführungen von Arten, 20 hingegen waren Ab- und Spielarten. Eigene Züchtungen waren außer 14 Samenhyacinthen nur 2 vorhanden, dafür aber 52 Schaupflanzen und 218 getriebene Blumen und zwar 132 Hyacinthen, 69 Rosen, 12 Cinerarien und 5 Amaryllis. Die übrigen 97 Pflanzen waren zu Gruppen vereinigt oder dienten sonst zur Ausschmückung.

Im vorigen Jahre vertheilten sich die ausgestellten Pflanzen in der Weise, daß 18 neue oder noch nicht hier gesehene reine Arten, 20 Ab- und Spielarten, 38 Schaupflanzen, 4 eigene Züchtungen, 73 getriebene Pflanzen und 1 Gruppe von 38 Exemplaren sich in den Räumen vorfanden.

So gering auch dieses Mal die Hoffnung auf eine zahlreiche Betheiligung erschien, denn wir hatten, wie bekannt, bei einem langen und anhaltenden Winter, sehr wenig helle Tage und Sonnenschein, um so erfreulicher war es, als sich am Tage vor der Ausstellung von Stunde zu Stunde der gewöhnlich im Englischen Hause dazu benutzte Raum mehr füllte und es zuletzt selbst nicht leicht wurde, alles so anzubringen, wie es der Gegenstand eigentlich verlangt hätte. Der königliche Obergärtner, Hr. Reide in Charlottenburg, hatte die Aufstellung freundlichst übernommen und ordnete mit Unterstützung der Herren Obergärtner E. Bouché aus dem Institutsgarten und Römer im Dannenberger'schen Garten mit bekanntem Geschmacke und Kunstsinne. Die lange Tafel, welche früher den ganzen Saal durchzog,

war dieses Mal in zwei Theile zerlegt, die einen größern viereckigen Tisch einschlossen. Hier standen, wie auch früher, die sogenannten Schaupflanzen.

Es begann gleich vorn, der Eingangsthüre gegenüber, die Reihe Herr Sauer, der Universitätsgärtner, mit Selaginellen, von denen wir nur die beiden noch seltenern *S. Galeottii* Spring und *cordifolia* Spring nennen wollen. Zwischen ihnen stand die in der Kultur schwierige *Hovea spicata* Hort. Angl. und ein mächtiges Exemplar des *Chorizema ilicifolium* Labill. Zu dem schönen Grün der ersteren bildete das prächtige Roth der Indischen Azalee „Friedrich August“ des Herrn Kunst- und Handelsgärtners P. Fr. Bouché jun. einen eigenthümlichen Gegensatz; aber wiederum unterschieden sich *Boronia tetrandra* Labill. des Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud), *Begonia xanthina* Hook.  $\beta$ . *marmorea* mit ihren großen und weißgezeichneten Blättern des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu und *Brachysema platyptera* Hort. (*lanceolatum* Meisn.) mit einer Blüthe, die der Feuerbohne nicht unähnlich, wesentlich in der ganzen Erscheinung, sowohl unter sich, als von den bereits genannten Pflanzen. Die letzte, so wie der in Form und Farbe der *Boronia* ähnliche *Eriostemon scaber* DC. fil., verdankte man dem Herrn Kommerzienrathe L. Reichenheim (Obergärtner Stelzner). Wiederum ragte eine schöne Azalee (*Smiths vera*) des Herrn Fabrikbesizers Danneel (Obergärtner Pasewaldt) mit ihren prächtigen fleischfarbigen Blüthen hoch empor; nicht weit von ihr stand aus demselben Garten eine dunkelbraun blühende Alpenrose: Königin Victoria (*Queen Victoria*). Herr Karl Richter jun., Kunst- und Handelsgärtner in Potsdam, zeichnete sich auch dieses Mal wieder durch Haiden von einer Kultur aus, wie man sie nur selten sieht; denn *Erica hiemalis* Hort. angl. et Reg. und *odorata* Andr.  $\beta$ . *Willmorei* waren überfüllt mit Blumen und von ausgezeichnete Kultur; aber nicht weniger zog die niedrige *Erica herbacea* L.  $\beta$ . *major* die Blicke der Kenner sowohl, wie der Laien auf sich. *Correa speciosa* Andr. des Herrn Nauen (Obergärtner Gireoud) verdiente ihren Beinamen. Eine Azalee, unter dem Namen „Baron Hügel“ bekannt und von dem Herrn Obergärtner Zepernick ausgestellt, so wie eine *Pentagonaster microphyllus* Hort., eine nette Myrtacee in Haideform, des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Priem machten hier den Schluß.

Wir gehen zu dem Tisch über, aus dem ein verästelter Baumstamm emporragt und auf einem Zweige unter anderen eine *Trichopilia swavis* Lindl. trägt, wie wohl kaum ein anderes Exemplar je in einer Ausstellung gesehen wurde. Sie stammte aus der Gärtnerei des Herrn Mathieu. Eben daher waren auch die beiden *Thyrsacanthus rutilans* Planch. et Lindl., deren brennend-rothe Blüthentrauben gegen das übrige Grün der den Fuß des Stammes umgebenden Farbe eigenthümlich abstach. Vorn stand in der Mitte ein schön gezogenes Exemplar einer Rannenpflanze (*Sarracenia purpurea* L.) des botanischen Gartens (Herrn Inspektor Bouché), während auf

den Seiten, links Herr Obergärtner Gireoud aus dem Nauen'schen Garten *Anoëctochilus Lowii* Hort. von Borneo, rechts hingegen wiederum Herr Inspektor Bouché *Eriocnema marmoratum* Naud., zwei Pflanzen, die durch schöne Blattzeichnungen unser ganzes Interesse in Anspruch nehmen, leider aber in der Behandlung schwierig sind, unter Glasglocken besaßen. Auf der hinteren Seite befand sich endlich wiederum die schöne Azalee „Baron Hügel“, aber von dem Herrn Rönnefeldt, Obergärtner in der Loge der drei Weltkugeln, ferner eine *Azalea viscosa* aus Bellevue (Herr Hofgärtner Crawack) und ein stattliches Exemplar des *Helichrysum selinum* Less. aus dem botanischen Garten.

Die zweite lange Tafel trug vorn ein großes und stattliches Exemplar der *Agalhosma microphylla* Meyer aus dem Nauen'schen Garten (Obergärtner Gireoud), über das eine *Azalea Smiths coccinea* in Form einer feurigrothen Kugel, aus der in der That kaum ein Blatt herausah, hervorragte. Herr Pasewaldt, der Obergärtner des Herrn Danneel, hatte sie gezogen. Es folgten von dem Herrn Rittmeister Hermann in Schönebeck eine *Dillwynia juniperina* Lodd. mit zahlreichen kleinen Blüthen und das neue *Phrynium Warszewiczii* Klotzsch mit prächtigen Sammetblättern. Letzteres wurde zum ersten Male in Blüthe ausgestellt. Die erste Verbreitung dieser schönen Blattpflanze, welche den Namen ihres Entdeckers trägt, geschah von Herrn Mathieu unter dem Namen *Maranta Warszewiczii*. Wiederum erblickt man ein besonders gut gezogenes Exemplar und zwar des *Eriostemon myoporinoides* Sm. aus dem schönen Reichenheim'schen Garten (Obergärtner Stelzner), sowie zwei *Epacris pungens* Sims (*purpurascens* R. Br.) von dem Herrn Obergärtner Zepernick. Durch blaue Blüthen ausgezeichnet zog *Hovea Celsii* Bonpl. des Herrn Gireoud aus dem Nauen'schen Garten die Blicke Aller auf sich. So schön die Pflanze auch ist, so selten wird sie der Schwierigkeiten halber, die sie in der Zucht darbietet, gezogen. Neben einem *Panax elegans* Lind. (*Oreopanax elegans* Dne et Planch.) mit schönen Blättern eben daher, stand eine weißblühende Azalee aus dem Danneel'schen Garten. Gegen das Ende der Tafel befanden sich endlich noch 2 prächtige Pflanzen. Die eine, *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. hatte Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. D., die andere, *Dendrobium nobile* Lindl., von in der That seltener Blumenfülle, Herr Kunst- und Handelsgärtner Alhardt geliefert. Wenden wir uns zur Diebelseite, so stand nach der Wand zu ein stattliches Exemplar der *Dracaena fragrans* Gawl. aus dem Institutsgarten des Herrn Obergärtner E. Bouché, auf der entgegengesetzten Seite hingegen ein *Chorizema ilicifolium* Labill. aus dem Universitätsgarten des Herrn Sauer von seltener Schönheit.

Auf der langen und zwischen eben genannten Pflanzen stehenden Tafel waren die neuen Einführungen und eigenen Züchtungen aufgestellt. Von

den letztern erblickte man zuerst 3 Cinerarien aus dem Prinz Albrecht'schen Garten (Herr Hofgärtner Hempel), 8 Sämlinge von schönen Hyacinthen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Jul. Zimmermann (lange Gasse No. 26) und eine *Epacris venusta* des Herrn Sauer, so wie eine andere des Herrn Hofgärtners Crawack.

Unter den neuen und schönen Pflanzen, welche man sah, verdankte man zuerst Herrn Nauen (Kunstgärtner Gireoud): *Ferdinandusa superba* Hort. Lind., *Aralia Mayi* Lind., *Oponax nymphaefolium* Dne et Pl. und *macrophyllum* Dne et Pl. und eine noch unbekannte Akazie, wo aus den Winkeln mehrfach gefiederter Blätter Zweige mit langen schmalen Blättern hervorkamen; dem Herrn Inspektor Bouché im botanischen Garten aber unter andern *Begonia rutilans* van H. und eine andere noch unbenannte und reichblühende Art, so wie den hübschen Lebensbaum *Thujopsis borealis* Hort. Paris., *Sarracenia Drummondii* Croom und *Coccoloba guatemalensis* Hort.; dem Herrn Danneel (Kunstgärtner Pasewaldt): *Brachysema mucronulatum* Hort. Belg., *Erytrochiton macrophyllum* van H., *Bouvardia leiantha* Benth. und *Luxemburgia ciliosa* Gard., deren feingefranzte Blätter bei warmem Sonnenscheine sich auf und ab bewegen, dem Herrn Kommerzrath Reichenheim endlich *Skimmia japonica* Thunb. in Blüthe.

Es folgen aus der Reihe neuer Ab- und Spielarten wiederum aus dem Nauen'schen Garten: *Camellia Wilderi*; von dem Herrn Zepernick 3 andere nicht minder schöne Kamellien, unter diesen die neugezüchtete Madame Casper und die Duchesse d'Orleans; von dem Herrn Mathieu ein Alpenrosenblendling „Alexander.“ Von dem Herrn Fabrikbesitzer Danneel: *Ardisia crispa* DC.  $\beta$ . *elegans* Andr.; von dem Herrn Obergärtner Zepernick: *Camellia Reine Louise* und *Roi Léopold*, so wie *Epacris pungens attenuata* und *purpurascens*; endlich von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Friebel 12 Sorten Hyacinthen und eine Tazette, die sämmtlich ihrem Züchter alle Ehre machten. Diesen schlossen sich auf einem Tische am Fenster 9 Stück Englischer Cinerarien aus dem Nauen'schen Garten (Kunstgärtner Gireoud) an. Mitten auf dem Tische stand endlich noch, Alles überragend, ein großes wunderschönes Exemplar der gefüllten *Azalea elata* Hort. mit gefüllten Blumen, ebenfalls daher.

Auf einem zweiten Tische am Fenster standen Dattelpalmen, die Herr Kaufmann Stiemke im Zimmer aus käuflichen Früchten erzogen hatte, und die Zeugniß ablegten, daß man nicht immer Gewächshäuser bedarf, um sich etwas Gutes selbst heranzuziehen. Vorn hatte Hr. Alldardt noch 7 verschiedene Orchideen aufgestellt. Auf einem dritten Tische befanden sich 2 hübsche blühende *Citrus chinensis* Hort. und andere Blumen aus der Handelsgärtnerei des Hrn. Nicolas, Pultenäden hingegen und *Amaryllis* aus Bellevue (Hr. Hofgärtner Crawack), während vorn noch 24 auserselene Sorten Hyacinthen aus der Mathieu'schen Gärtnerei, prächtiger

Spargel und Champignon's des Hrn Kunstgärtners Nicolas, Erdbeeren und Himbeeren von dem Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci, und Erdbeeren und Kirschen von dem Herrn Hofgärtner Sello geliefert, aufgestellt waren.

Endlich folgten noch 3 Tische mit 155 Sorten Hyacinthen von großer Schönheit und Anmuth, so daß die Auswahl selbst einem Kenner schwer werden mußte. Hr. Friebel (Koppenstraße 21), durch seine Zwiebelzucht auch auswärts bestens bekannt, hatte sie freundlichst geliefert.

Die andere Diebelseite enthielt eine Sammlung blühender und zugleich in irgend einer Hinsicht schöner und ausgezeichneteter Pflanzen aus dem botanischen Garten des Herrn Inspektor Bouché, welche mit viel Geschmac zu einer selbstständigen Gruppe vereinigt waren. In der Mitte ragte eine stattliche *Acacia dolabriformis* Wendl. sil. europ., umgeben von anderen neuholländischen Arten, als: *Acacia pentadenia* Lindl. und *A. Pseudo-Drummondii* Neum. (*A. Drummondii* Hort. germ.). Es erlaubt der Raum nicht, alles zu nennen, was man hier Vorzügliches sah; demnach mögen nur noch die über und über blühende *Prostanthera violacea* R. Br., *Vriesia splendens* Lem. (*speciosa* Hook.), *Pandanus javanicus* Hort. Herrenh., *Eupatorium splendens* Hort. Berol., *Cheiranthra linearis* Cunningh., *Anaxeton asperum* DC. und die nette *Gentianae Houstonia coerulea* L. aufgeführt werden. Zuletzt bleibt uns nur noch eine Rosenflor zu erwähnen übrig, wie, hier wenigstens; in dieser Jahreszeit wohl nie vereinigt gesehen worden ist, und die so ziemlich die ganze Hinterseite an der Wand ausfüllte. Man verdankte sie dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg. Die Königin von Allem war „Kaiser Napoleon“, von tiefrother Sammetfarbe und einem prächtigen und feinen Bau. Neu war außerdem „Madame Place.“ Von den übrigen schon bekannten Sorten zeichneten sich durch Schönheit besonders aus: „Reine des roses de Bourbon, Cavaignac, Colonel Lorry, Souvenir de Malmaison und Géant de bataille.“ Ein stattliches Exemplar der *Teline bracteolata* C. Koch (*Cytisus bracteolatus* Hort. angl.)  $\beta$ . *superbus* aus dem Dannel'schen Garten und „Baron Hügel“, eine baumartige *Aspenrose* des Hrn. Ober-Gärtners Zepernick, machten endlich auf beiden Seiten der Rosen den Schluß.

Betrachten wir nun am Schlusse das, was hier von Seltenem, Neuem und Schönem eingeliefert war, nach den Ausstellern.

## A. Neue Einführungen.

a. Neue Arten.

### I. Der Königl. botanische Garten

(Herr Inspektor Bouché):

1. *Begonia rutilans* van H.
2. - species.
3. *Coccoloba guatemalensis* van H.

4. *Sarracenia Drummondii* Croom.
5. *Thujopsis borealis* Hort. Paris. (jardin des plantes).

II. Herr Fabrikbesitzer Danneel  
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. *Bouvardia leiantha* Benth.
2. *Brachysema mucronulatum* Hort. Belg.
3. *Erythrochiton macrophyllum* van H.
4. *Luxemburgia ciliosa* Gardn.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:  
*Odontoglossum laeve* Lindl.

IV. Herr Fabrikbesitzer Nauen  
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. *Acacia* sp., foliis heteromorphis.
2. *Anoëtochilus Lowii* Hort. Angl. (von Borneo eingef. durch Low. jun.).
3. *Aralia Mayi* Lind.
4. *Ferdinandusa superba* Lind. (an *Crescentia macrophylla*?)
5. *Oreopanax macrophyllum* Dne et Pl.
6. - *nymphaefolium* Dne et Pl.

V. Herr Kommerzienrath Reichenheim  
(Herr Obergärtner Stelzner):

*Skimmia japonica* Thunb.

b. Ab- und Spielarten.

I. Der Königliche Garten in Bellevue  
(Herr Hofgärtner Cramad):

*Epacris pungens venusta*.

II. Herr Fabrikbesitzer Danneel  
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

*Ardisia crispa* DC. *β. elegans* Andr.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebe!:

10 Hyacinthen und zwar:

1. Goldschmidt, einfach hellroth,
2. L'adorable, einfach roth,
3. Satella, einfach dunkelroth,
4. Bromo, einfach dunkelroth,
5. Lamartine, einfach blau,
6. Lord Graham, einfach blau,
7. Susanne Johanne, einfach hellblau,
8. Zryni, einfach dunkelblau,
9. Ziam, einfach schwarzblau,
10. Engeline, einfach gelb.

Die neue Tazette: Gloria.

## IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg:

1. Rose l'empéreur Napoléon.
2. Rose Madame Place.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:  
Rhododendron campanulatum Don  $\beta$ . Alexander.VI. Herr Fabrikbesitzer Rauen  
(Herr Obergärtner Gireoud):

Camellia Wilderi.

## VII. Herr Obergärtner Zepernick:

1. Camellia Reine Louise.
2. Camellia Roi Léopold.
3. Epacris pungens purpurascens.
4. Epacris pungens attenuata.

**B. Neue eigene Züchtung.**I. Der Königliche Universitätsgarten  
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

Epacris venusta Hort.

## II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

9 Hyacinthen, nämlich: Miß Minken (einfach weiß), Auguste (doppelt roth), Feuerflamme (einfach roth), Non plus ultra (einfach weiß), Pelissier (einfach blau), Prinz von Preußen (einfach blau), Königin Viktoria (einfach roth), General Wrangel (einfach roth).

## III. Herr Obergärtner Zepernick:

Camellia Madame Casper aus Samen der Camellia Duchesse d'Orléans

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Zimmermann  
(Lange Gasse No. 26):

Eine Anzahl schöner, aus Samen gezogener, noch nicht benannter Hyacinthen.

**C. Schaupflanzen.**I. Der Königliche botanische Garten  
(Herr Inspektor Bouché):

1. Asplenium Belangeri Kze.
2. Eriocnema marmoratum Naud. (Bertolonia marmorata Naud.).
3. Helichrysum selinum Less.,  $2\frac{1}{2}'$  br.,  $3'$  hoch, im  $10''$  br. Topfe.
4. Sarracenia purpurea L.

II. Der Königliche Institutsgarten  
(Herr Obergärtner G. Bouché):

Dracaena fragrans Gawl.

III. Der Königliche Universitätsgarten  
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

1. Chorizema ilicifolium Labill.,  $3'$  br. und hoch im  $14''$  weiten Topfe.

2. *Hovea spicata* Hort. Angl., 3' h. u. 1½' br. im 10" weiten u. 4" h. T.
3. *Phrynium pumilum* Hort., 1' h. u. br. im 8" br. u. 3" h. Topfe.
4. *Selaginella cordifolia* Hort.
5. *Selaginella Galeottii* Spring.
6. *Selaginella umbrosa* Hort.

} 2' br. u. hoch im 14" br. und  
3" h. Topfe.

#### IV. Der Königliche Garten in Bellevue

(Herr Hofgärtner Crawack):

*Azalea viscosa* L., 3' im Durchmesser.

#### V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt:

*Dendrobium nobile* Lindl. im 12" br. u. 6" h. Korbe mit 20 Blütenstielen und 90 Blumen und mehreren Knospen.

#### VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner P. Fr. Bouché jun.:

*Azalea* Friedrich August, im 7" br. Topfe, 5' hoch, mit einer Krone von 18" Durchmesser.

#### VII. Herr Fabrikbesitzer Danneel

(Herr Obergärtner Basewaldt):

1. *Azalea indica* Smith's vera, im 10" w. Topfe, 2½' h. mit 2½' h. Stamme und einer Krone von 2' Höhe und 2½' Breite.

2. *Azalea indica* Smith's coccinea, im 11" w. Topfe, mit 2½' hohen Stamme und einer Krone von 1½' H. und 2' Br.

3. *Azalea indica* alba, im 11" w. Topfe, 3½' h., mit 3½' h. Stamme und einer Krone von 2' H. und 3' Br.

4. *Teline bracteolata* C. Koch  $\beta$ . superba, im 14" w. Topfe, mit 3½' hohen Stamme und einer Krone von 3' H. und Br.

5. *Rhododendron Gibsonii* im 7" w. T. mit 1½' h. Stamme und einer Krone von 1½' H. und 1' Br.

6. *Rhododendron* Queen Victoria als einjährige veredelte Pflanze mit 5 Blütenköpfen.

#### VIII. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck bei Magdeburg

(Herr Obergärtner Behrens):

1. *Dillwynia juniperina* Lodd. im 11" w. Topfe, 14" h. und 2' br.

2. *Phrynium Warszewiczii* Klotzsch (Maranta Math.), im 11" w. Topfe 2' 6" h. und 1' 10" br.

#### IX. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.:

• *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. mit Tausenden von Blüten bedeckt.

#### X. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:

1. *Begonia xanthina* Hook.  $\beta$ . marmorea im 8" w. und 4" h. Topfe, 9" h. und 18" br.

2. *Selaginella dichroos* Spring im 9" w. Topfe mit 9 Wedeln und 28" br.

3. *Trichopilia suavis* Ländl. mit 4 Blütenstengeln und 16 vollständig entwickelten Blüten.

4. *Phrynium micans* Klotzsch.

XI. Herr Fabrikbesitzer Nauen

(Herr Obergärtner Gireoud):

1. *Anoëctochilus Lowii* Hort. (*Cheirostylis marmorata* Lindl.) mit 6 Blättern, von denen die untersten 6" l. und 3" breit waren.

2. *Azalea elata* Hort. fl. pl., im 15" w. Topfe, mit 7' h. Stamme und einer Krone von 2' 6" Durchm.

3. *Agathosma microphylla* Meyer, im 1' w. Topfe, 2' 6" h. und 3' br.

4. *Boronia tetrandra* Labill., im 10" w. Topfe, 1' h. und 1' 10" br.

5. *Correa speciosa* Andr., im 9" w. Topfe, 4' h. und 1' 8" br.

6. *Eriostemon scaber* DC. fil., im 11" w. T., 1' 8" h. und 2' 2" br.

7. *Hovea Celsii* Bonpl., im 7" w. T., 3' 6" h. und 1' 10" br.

8. *Oreopanax elegans* Dne et Planch., im 9" w. Topfe, 3' 10" h. und 3' br.

XII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

2 zwerdige *Citrus chinensis* Hort.

XIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem:

*Pentagonaster microphyllus* Hort., im 9" w. Topfe, 1' h. und br.

XIV. Herr Kommerzienrath Reichenheim:

1. *Brachysema platypterum* Hort. (*Br. lanceolatum* Meisn.), im 6" w. Topfe, 3' 4" h. und 1' 6" br.

2. *Eriostemon myoporinoides* Sm., im 11" w. Topfe, 2' 5" h. und 2' 2" br.

3. *Eriostemon scaber* DC. fil., im 8" w. Topfe, 19" h. und br.

XV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Aug. Richter in Potsdam:

1. *Erica herbacea* L.  $\beta$ . *major*, im 1' w. Topfe, 1' 3" br. und 1' h.

2. *Erica hiemalis* Hort. angl. et Reg. (*Er. Linnaea* Andr.), im 8" w. Topfe, 1½' h. und br.

3. *Erica odorata* Andr.  $\beta$ . *Willmorei*, im 8" w. Topfe, 2' 3" h. und br.

XVI. Herr Obergärtner Könnenkamp in dem Garten der Loge zu den drei Weltkugeln:

*Azalea Baron Hügel*, im 11" h. Topfe, mit 2' 10" h. Stamme und 2' 11" im Durchmesser enthaltender Krone.

XVII. Herr Kaufmann Stiemke:

1. *Euphorbia coccinea* Roth in voller Blüthe, seit 10 Jahren Zierpflanze, 5' h.

2. *Phoenix dactylifera* L., im Jahre 1837 im Wohnzimmer aus Samen erzogen und bis dahin daselbst gepflegt, 14' br. und 10' h. Die längsten Wedel 8' lang.

3. u. 4. Zwei andere Exemplare vom Jahre 1848.

5. Ein kleineres vom Jahre 1853.

## XVIII. Herr Obergärtner Zepernick:

1. Azalea indica Baron Hügel.
2. Adamia cyanea Wall., im 10'' w. Topfe, 2' 6'' h. und 2' 4'' br.

**D. Getriebene Pflanzen und Blumen.**

## I. Der Königliche Garten in Bellevue

(Herr Hofgärtner Crawack):

Ein Sortiment blühender Amaryllis.

## II Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebe!

Ein großes Sortiment Hyacinthen, nämlich:

1. 5 doppelt gefüllte rothe, und zwar: Bouquet tendre, Grodboeurs, Henri quatre, rex Rubrorum, Sanssouci.
2. 43 einfach rothe, darunter: Acteur Talma, aimable Catharine, Baron Tindal, Belle rose, Duchesse de Richmond, Friedrich Wilhelm IV., Goldschmidt, Königin von Preußen, l'Adorable, l'Intencellante, blauröther Gellert (oder Pax purpurea), Prosper Alpinus, Vivacité des dames, Tuba flora.
3. 9 doppelt gefüllte blaue: Abbée de Veirac, Bloßberger, Bouquet constant, König der Niederlande, l'Importante, Mignon de Dryshout, Roi major, Sartorius, van Speyk.
4. 30 einfach blaue, unter andern: Aimable noire, Baron von Thuyl, Friedrich Wilhelm, Franklin, Graf von Nassau, Grand lilas, Gellert, Iris, Kaisermantel, Lord Graham, Prinz Albrecht von Preußen, Prinz von Sachsen-Weimar, Susanna Johanna.
5. 4 doppelt gefüllte weiße: Grand monarque de France, Latour d'Auvergne, Passevirgo, Sceptre d'or.
6. 19 einfach weiße, darunter: Blandine superbe, Cloche magnifique, Grandeur à merveille, Incomparable de Berlin, Madame Staël, Montblanc, Mammouth, Paganini, Rousseau, Voltaire.
7. 5 einfach gelbe: Alida Jacoba, Fleur d'or, Madame Catalani, Rhinoceros, Spontini.

## III. Herr Hofgärtner Hempel (im Prinz Albrecht'schen Garten):

Dreierlei Cinerarien aus Samen gezogen.

## IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg:

1. 36 Stück hochstämmige remontirende Rosen.
2. 33 Stück niedrigstämmige remontirende Rosen.

Die schönsten waren von den neuern: Jules Margottin, Gloire de France, Madame Damage (besonders groß), Hector Jacquin (reichblühend), Marie de Bourges, Archimedes und Volta. Unter den ältern Bourbon-Rosen sind außer der kaum zu ersetzenden, aber hinlänglich bekannten Souvenir de Malmaison zu nennen: Reine de l'Isle de Bourbon, Général

Cavaignac, Sidonie, Comte Odart, Madame Laffay, Lion de combats, Baron Prevost und Duchesse de Montpeillier.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:

21 Hyacinthen in 17 Sorten und zwar

1. 7 einfach weiße: Theba, Mirandola, Grand Vedette, Henri le Grand.
2. 4 einfach rothe: Maria Catharina, Dorothea, Bouquet royal.
3. 6 einfach blaue: Wilhelm I., Othello, Charles Dickens.\*)

VI. Herr Fabrikbesitzer Nauen

(Herr Obergärtner Gireoud):

9 Stück Cincarien aus Samen erzogen.

## E. Getriebenes Obst und Gemüse.

I. Der Königliche Garten in Sanssouci

(Herr Hofgärtner Ed. Nietner):

7 Stück Erdbeeren.

3 Stück Himbeeren.

II. Der Königliche Garten in Sanssouci

(Herr Hofgärtner H. Sello):

12 Stück Kirschen.

30 Stück Erdbeeren.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

Großen Spargel und Champignon's.

## F. Gruppen und Decoration.

I. Der Königliche botanische Garten

(Herr Inspektor Bouché):

59 Arten in 67 Exemplaren, sämmtlich blühend. Am Meisten waren darunter die neuholländischen Schmetterlingsblüthler (Papilionaceae), besonders aus der Gruppe der Genisteen, vertreten und zwar aus den Geschlechtern: Pultenaea, Dillwynia, Hardenbergia, Daviesia, Chorizema, Zieria, Brachysema und Kennedya in 11 Arten und 15 Exemplaren. Nächstdem

\*) Zu empfehlen sind von demselben außerdem:

1. Einfach weiße: Grand Vedette, Henri le grand, Cire blanche, Cleopatra, Grandeur à merveille, Montblanc, Reine des Pays-bas, Vainqueur.
2. Einfach rothe: Acteur, Amphion, Appellius, Eldorado, Iphigenia, Lina, Maria Catharina, Norma, Ornement de la nature, Prince Henri, Regulus, Frédéric le grand.
3. Einfach blaue: Elisabeth de Valois, Général Lauriston, Grand Lilas, Hogarth.
4. Gefüllte weiße: La tour d'Auvergne, Non plus ultra, Prinz von Waterloo.
5. Gefüllte rothe: Frédéric le Grand, la Guirlande, Lord Wellington, Milton, Niederlaendischer Ruhm, Rouge pourpre et noir.
6. Gefüllte blaue: Blocksberg, Comte de Mirabeau, Garrick, Helicon, Laurens Kloster, Morillo.

kan die mehr oder minder verwandte Haideform, wie sie nicht weniger in Neuhollland, als in Südafrika, erscheint. Man sah hier 3 kapiische und 9 neuholländische Haiden (Epafrideen), ferner 8 Geruchhaiden (Diosmeen), 1 kapiische und 2 neuholländische Thymeläaceen (Gnidia und Pimelea) und 2 neuholländische Rhamneen mit Haideform (Trymalium und Pomaderris). Dazu gesellten sich 6 neuholländische Akazien, unter ihnen die *A. Pseudo-Drummondii* Neum. (*Drummondii* der Berliner Gärten), *pentadenia* Lindl. und *dolabriformis* Wendl. fil. und 1 Proteacee. Endlich fanden sich in der Gruppe noch aus 16 Familien Repräsentanten, darunter 6 monokotyliche, vor. Von ihnen wollen wir, außer den schon bei der Beschreibung aufgeführten, nur noch *Helleborus abchasicus* der Gärten, *Houstonia coerulea* L. die hübsche Gentiane, die beiden großen Exemplare der *Ismene nutans* Herb. und endlich *Tradescantia Warszewicziana* Kth. et Bouché nennen.

## II. Der königliche Garten in Bellevue

(Herr Hofgärtner Crawack):

Einige Bultenäen.

### III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt:

Eine Gruppe von 9 der bekannteren Orchideen, sämmtlich blühend.

### IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:

Eine Gruppe von 16 Pflanzen in 10 Arten. 3 blühende Orchideen (*Cyrtochilum filipes* Lindl., *Epidendron quadratum* Klotzsch, was aber von der Lindley'schen Pflanze dieses Namens verschieden ist und mit *E. varicosum* Batem. zusammenfällt, und *Rodriguezia secunda* Humb.), 1 blühende Gyrtandracee (*Aeschynanthus pulcher* Steud.) und 2 blühende Exemplare der Akanthacee *Thyrsacanthus Schomburghianus* N. v. E., welche Planchon unter dem Namen *Th. rutilans* von Neuem beschrieben hat, befanden sich umgeben von 4 hübschen Farnn (*Aspidium augescens* Lk, *A. Serra Swartz*, *Ceropteris* [*Gymnogramma* Kaulf.] *chrysophylla* Lk und *Polypodium metamorphum*), so wie von 1 Selaginelle.

## 9.

### Preisrichterliches Urtheil

über die

Zuerkennung der Preise in der größern Monats-Ausstellung  
am 1. April 1855.

In Folge des in der 320. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 28. Mai angenommenen und am 25. Juni 1854 aus-

gegebenen Programmes zur Preisbewerbung für die heutige Monats-Ausstellung haben die unterzeichneten Preisrichter folgendes Urtheil abgegeben.

## I. Vereins-Preise.

### A. Für Einzel-Exemplare von Hauspflanzen ausgezeichneter Kultur.

a. 1 Preis zu 2 Friedrichsd'or.

Nro. 1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Pflanze irgend welcher Form und Familie: dem *Dendrobium nobile* Lindl. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt.

b. 3 Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Nro. 2. der *Hovea Celsii* Bonpl. des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Kunstgärtner Gireoud).

Nro. 3. dem *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. des Herrn Kommerzienrathes Einau in Frankfurt a. d. D.

Nro. 4. der *Trichopilia suavis* Lindl. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu.

### B. Neue oder zum ersten Male hier aufgestellte Pflanzen.

a. 1 Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine reine Art.

Nro. 5. *Begonia rutilans* van H. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

b. 2 Preise zu 1 Friedrichsd'or für Ab- oder Spielarten.

Nro. 6. Rose l'empereur Napoléon des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Kunze in Charlottenburg.

Nro. 7. Der Hyacinthe Bromo des Herrn Kunst- und Handelsgärtners FriebeL.

### C. Neue eigene Züchtungen.

3 Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Nro. 8. Der *Acacia* n. sp. des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 9. und 10. fallen aus.

### D. Treibereien.

a. 2 Preise zu 1 Friedrichsd'or für vorzügliche Leistungen in der Blumentreiberei.

Nro. 11. und 12. Dem Rosen-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Kunze in Charlottenburg.

b. 1 Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine vorzügliche Leistung in der Gemüsetreiberei.

Nro. 13. fällt aus.

c. 1 Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine vorzügliche Leistung in der Fruchtreiberei.

Nro. 14. Den Kirschen des Herrn Hofgärtners H. Sello in Sanssouci

### E. Zur Verfügung der Preisrichter.

Da drei Preise ausgefallen waren, wurden diese, zumal noch hinlänglich preiswürdige Pflanzen sich vorfanden, ebenfalls neben den festgesetzten fünf Friedrichsd'or den Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Es erhielten demnach folgende Pflanzen jede einen Preis zu 1 Friedrichsd'or:

- Nro. 15. *Chorizema ilicifolium* Labill. des Herrn Universitätsg. Sauer.
- Nro. 16. *Eriocnema marmoratum* Naud. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).
- Nro. 17. *Hovea spicata* Hort. Angl. des Herrn Universitätsg. Sauer.
- Nro. 18. *Erica hiemalis* Hort. Angl. et Reg. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Aug. Richter in Potsdam.
- Nro. 19. Die Hyacinthen des Herrn Kunst- und Handelsg. Friebel.
- Nro. 20. Die *Azalea Smith's coccinea* des Herrn Fabrikbesizers Danneel (Obergärtner Pasewaldt).
- Nro. 21. *Eriostemon scaber* DC. fil. des Herrn Fabrikbesizers Rauen (Obergärtner Gireoud).
- Nro. 22. *Eriostemon myoporinoides* Sm. des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

### II. 3 Preise der Frau v. Schwanenfeld zu 5 Thaler.

Außer den beiden übergebenen Preisen zu 5 Thalern wurde noch ein Preis, der im vorigen Jahre wegen Mangel eines preiswürdigen Gegenstandes nicht verausgabte war, den Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Es erhielten diese mit der Bedingung binnen Jahresfrist ein Exemplar der gekrönten Pflanzen an Frau v. Schwanenfeld abzugeben:

- Nro. 23. *Phrynium Warszewiczii* Klotzsch des Herrn Rittmeisters Hermann (Obergärtner Behrens) zu Schönebeck.
- Nro. 24. *Oreopanax elegans* Dne et Planch. des Herrn Fabrikbesizers Rauen (Obergärtner Gireoud).
- Nro. 25. *Rhododendron campanulatum* Don  $\beta$ . Alexander des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu.

### III. Ehrevoll erwähnt wurden und erhielten ein Ehrendiplom:

- Nro. 26. Die Gruppe des bot. Gartens (Herr Inspektor Bouché).
- Nro. 27. *Azalea elata* flore pleno des Herrn Fabrikbesizers Rauen (Obergärtner Gireoud).
- Nro. 28. *Agathosma microphylla* Meyer desselben.
- Nro. 29. *Sarracenia purpurea* L. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

Berlin, den 1. April 1855.

Bratting (Vorsizender), E. Bouché, Gaerdt, E. Reide,  
Priem, Reinecke, Werth.

## 10.

## Kleinere Mittheilungen.

Von Herrn J. Jäger, Hofgärtner in Eisenach.

I. Ueber die Einrichtung von Uebergangshäusern  
in Pflanzengärten.

Uebergangshäuser nenne ich Lokale, wohin die Pflanzen gebracht werden, ehe man sie völlig der freien Luft und Sonne aussetzt, um sie nach und nach an einen unbeschützten Standort zu gewöhnen. Sie sind daher ganz das im Großen, was Kästen in gut eingerichteten Gärtnereien im Kleinen. Ob es schon solche Uebergangshäuser giebt, die eigens zu diesem Zwecke erbaut wurden, weiß ich nicht. Bis jetzt habe ich weder in Deutschland, noch in Frankreich, Belgien und England dergleichen gesehen; doch habe ich mich allerdings seit 10 Jahren nur noch in der Nähe umgesehen, und in dieser Zeit kann sich viel ändern. <sup>1)</sup> Ich selbst besitze zu diesem Zwecke ein nicht mehr förmlich als Kalthaus benutztes großes und tiefes Erdhaus von Kellerartiger Beschaffenheit, in welchem ich Rhododendron und andere harte Sachen durchwintere, eingerichtet, welches für mein Bedürfnis zur Noth ausreichend ist.

Jeder Gärtner weiß, wie die Pflanzen leiden, wenn sie im Frühjahr, bevor sie ganz in's Freie gebracht werden können, gedrängt in den Häusern stehen, wie sie lange, dünne Triebe machen und einseitig wachsen. Kommen sie dann in's Freie, wozu man nicht immer trübes, stilles Wetter abwarten kann, so werden die jungen Triebe und zarten Blätter von der Sonne verbrannt und von der Luft verdorben. Wo die Häuser so groß sind, daß alle Pflanzen gehörig frei gestellt werden können, wo ferner oben Glas und die Lüftung ohne Fehler eingerichtet ist, da tritt dieser Nachtheil allerdings weniger ein. Aber ich möchte den deutschen Garten kennen, wo man im Winter die Pflanzen so weit auseinander stellt, als es ihnen dienlich wäre. Die Pflanzen sind einmal da und müssen im Herbst untergebracht werden. Vernünftige Gärtner halten zwar lieber auf wenige, gute und nach allen Seiten grüne, als auf viele schlechtgewachsene Pflanzen, und werfen sie lieber im Herbst massenweise weg, um den übrigen Luft zu verschaffen; allein es giebt auch Gärten genug, wo selbst die unentbehrlichen Pflanzen im Winter eng gestellt werden müssen.

Kleine Pflanzen bringt man möglichst bald in Kästen. Aber wohin mit den großen? Viele können allerdings schon zeitig im April ganz in das

1) Finden sich bereits im botanischen Garten und außerdem häufig in und um Berlin und wohl auch sonst vor. Anmerk. des Generals.

Freie kommen. Ich selbst lasse meist vor Mitte April eine Menge von harten Pflanzen, von denen ich mich überzeugt habe, daß ihnen, wenn sie noch keine jungen Triebe haben, ein Frost von 6 Grad R. nichts schadet, ganz in's Freie an eine geschützte Stelle bringen, Ende April noch mehr, worunter selbst einige sogenannte Neuholländer, und verschaffe dadurch den in den Häusern verbleibenden mehr Luft und Licht. Man muß solche Pflanzen aber austräumen, ehe sie zu treiben beginnen. Hat man aber ein Uebergangshaus, so können sie mit völliger Sicherheit schon im März in dasselbe gebracht werden, denn einige Grad Kälte schaden ihnen nichts, und auch gegen diese sind sie zu schützen. Ende April bringt man sie dann ganz in's Freie, und andere Pflanzen aus dem kalten Hause nehmen dann ihre Stelle im Uebergangshause ein, bis auch diese im Mai der Luft völlig ausgesetzt werden können. Die in den Häusern entstehenden Lücken füllt man nicht nur mit den zu dicht stehenden Pflanzen aus, sondern man kann auch im April schon manche Pflanzen aus dem Warmhause, die in den Wintermonaten 8—10 Grad bedürfen, in ein Kalthaus bringen. Auf diese Weise vermag man mit einem kleinen Warmhause auszukommen und das temperirte von 6—8 Grad ist allenfalls zu entbehren. Man erspart auf diese Weise ein kaltes Haus, denn vom November bis März begnügen sich viele Pflanzen mit dunklen Stellen hinter Stellagen, denen man, wenn sie vom Oktober bis zum Mai in den Häusern bleiben müßten, ein besonderes Haus einzuräumen genöthigt wäre.

Die Möglichkeit, ja Nothwendigkeit einer solchen Gewöhnung wird Jeder zugeben. Besonders nothwendig erscheint sie bei Fuch sien, Calceolarien, Hortensien, Rosen, überhaupt bei allen laubabwerfenden Pflanzen, die zeitig zu treiben beginnen und in den Häusern, fern vom Licht, lange und spindelige Triebe bilden. Im Winter ist jeder frostfreie dunkle Ort gut für solche Pflanzen; aber so wie sich der Trieb zu regen beginnt, müssen sie hell stehen. Ich schlage hohe Fuch sien, die ich zur Bekleidung einer Laube anwende — beiläufig gesagt, die reizendste Verwendung, welche man von hohen alten Fuch sien machen kann — im Herbst, wenn es an Gefäßen fehlt, sogar in den Keller ein, lasse sie möglichst lange an dieser Stelle und pflanze sie erst einzeln, wenn sie in das Uebergangshaus kommen. Selbst wenn man solche früh treibende Pflanzen immer hell stellen kann, machen sie doch so zarte Triebe, daß sie, ohne Uebergang und allmähliche Gewöhnung in das Freie gebracht, an Blättern und jungen Trieben in der Sonne verbrennen und den halben Sommer schlecht aussehen. Es ist zwar Regel, daß man zum Austräumen trübes Wetter wählen soll, aber diese Regel erleidet bekanntlich sehr viele Ausnahmen, weil man eben das Wetter nicht machen kann. Noch empfindlicher sind warme Pflanzen, wenn sie aus dem Warmhause unmittelbar in die Sonne gebracht werden; besonders leiden die verschiedenen schönen Blattpflanzen, so daß sie, weil ihr Blättergeschmack ver-

unstaltet ist, gar nicht zur Dekoration gebraucht werden können. Selbst Pflanzen, die man für hart und unempfindlich gegen die Sonne hält, als manche Palmen, Cactus, Aloë und Agave u. a. m., können an einem einzigen sonnigen Tage so verbrennen, daß sie förmlich grau aussehen. Ich bringe alle solche Pflanzen wenigstens 8 Tage in das Uebergangshaus, ehe sie der vollen Sonne ausgesetzt werden, und beschatte sie nach Bedürfniß. Da ich schon im März die kalten Häuser zu lichten beginne, wo ich mit den Koniferen, der Aley, Lorbeer-Arten und ähnlichen harten Pflanzen anfangen, und, wenn diese im April ganz in's Freie kommen, das Uebergangshaus von neuem fülle, so genügt für mein Bedürfniß ein Raum von beiläufig 8—10 □ Ruthen.

Auch im Sommer und Herbste leistet das Uebergangshaus gute Dienste. Wenn die meisten Pflanzen Mitte oder Ende Mai daraus entfernt sind, so bringt man erst diejenigen Warmhauspflanzen hinein, welche ins Freie ausgepflanzt werden oder welche die Sommermonate vom Juni an in freier Luft stehen sollen. Man kann letztere Pflanzen überhaupt darin stehen lassen, da sie, wenn die obere Fensterdecke abgenommen ist, so gut wie ganz frei stehen und nur gegen Wind geschützt sind. Im Spätsommer und Herbste dient das Uebergangshaus dazu, die frisch eingesetzten Pflanzen aufzustellen, wo sie nach Bedürfniß schattig gehalten werden können. Im Herbste bei dem Einräumen der Pflanzen thut das Uebergangshaus ähnliche Dienste, wie im Frühjahr, und man kann sich in demselben noch lange mancher Pflanze erfreuen, die sonst in den Winkel des Glashauses gesteckt werden müßte, dort nicht gesehen und nicht fortblühen würde.

Nun noch ein Wort über die Einrichtung solcher Uebergangshäuser. In dieser Beziehung kann ich das meinige nicht als Muster aufstellen, da es, wie gesagt, ein nicht mehr als Gewächshaus benutztes Erdhaus ist, welches nur von oben Licht erhält. Da ich indessen mehre hundert 6—10 Fuß hohe Pflanzen darin unterbringen, gegen Frost ziemlich schützen und bequem und nach Bedürfniß beschatten kann, so genügt es mir. Ich rathe deshalb jedem Gärtner, jedes dazu passende Lokal, und wäre es eine leerstehende helle Wagenremise oder eine bedeckte Veranda oder Auffahrt, zu diesem Zwecke zu benutzen. Einige Fenster und Laden gegen Frost sind bald angebracht. Käme ich aber in den Fall, ein neues Uebergangshaus eigens zu diesem Zwecke zu erbauen, so würde ich es folgendermaßen einrichten. Dieses Haus muß wenigstens nach einer Seite 6 Fuß hohe und aufrechtstehende Fenster haben, welche indessen leicht zum Herausnehmen eingerichtet sein müssen. Am besten ist ein Doppeldach, so daß sich die Fenster nach Osten und Westen neigen und die Giebel gegen Süden und Norden gekehrt sind. Wo man Doppelfenster hat, können diese dazu verwendet werden, da sie im März auf den kalten Häusern entbehrlich sind. Auf diese Art machen die Fenster gar keine Kosten. Hat man aber nicht Fenster genug,

so bringt man bloß so viele an, daß es vollkommen hell im Hause ist. Die Seiten können entweder ebenfalls theilweise mit Fenstern versehen oder auch nur so eingerichtet sein, daß man sie leicht mit Läden zu verschließen vermag. Wenn es die Witterung erlaubt, sind sie fortwährend offen. Ist das Haus einseitig, so kann die Hinterwand aus einer leichten Mauer oder aus starken Bohlen bestehen. Geht starker Wind, so wird die Windseite des Hauses durch Läden geschlossen. Das Dach braucht bloß eine Neigung von 15 Grad zu haben.

Ein solches Haus kann, wenn es im Winter, außer den Fenstern oder Läden, noch mit Strohecken verwahrt wird, zur Ueberwinterung von Koniferen, Ilex, Prunus Laurocerasus und lusitanica, Laurus nobilis, Rhamnus, Quercus und ähnlichen harten Pflanzen dienen; nur muß man auch die Töpfe mit Laub bedecken.

Bei dieser Gelegenheit rathe ich jedem Gärtner, der es nöthig hat, auch den Schutz der Bäume auf ähnliche Weise zu benutzen, besonders wenn man nur dunkle Ueberwinterungshäuser mit stehenden Fenstern hat, wo die Pflanzen keine Sonne bekommen. Ich lasse oft schon in den ersten Maistagen Pflanzen, die Andere erst nach Pankratius ins Freie bringen, unter einer Gruppe von Nadelholzbäumen einstweilen aufstellen, wo sie gegen Reif und Sonne geschützt sind.

## II. Ueber die Erhaltung der Speisefkartoffeln nach Eintritt der natürlichen Vegetationszeit.

Ein öffentliches Blatt — ich weiß nicht mehr, welches? — enthielt die Aufforderung, man möge ein Mittel bekannt machen, wie es möglich sei, die Speisefkartoffeln gut zu erhalten, nachdem die natürliche Vegetationszeit der Knollen eingetreten sei. Ich habe in Folge dieses einen Versuch gemacht, den ich hier mittheilen will, in der Hoffnung, daß er vielleicht einigen Nutzen stiftet und in die rechten Hände kommt.

Ich warf vor einigen Monaten gesunde Kartoffeln eine Sekunde lang in kochendes Wasser, um die Keimkraft zu tödten. Die so gebrühten Knollen trieben, in ein warmes Beet gelegt, nicht aus, und verfaulten oberflächlich in 8 Tagen. Die übrigen Knollen legte ich, nachdem sie abgetrocknet, wieder in den Keller, wo sie noch jezt, nachdem andere Knollen keimen, keine Spur von Keimung zeigen, übrigens noch vollkommen gut sind. In Kesseln und Brauspannen könnte man so die größten Quantitäten zubereiten und auf Schiffen und zu andern Zwecken lange aufheben. Dieses Verfahren bedarf allerdings noch der Bestätigung des Erfolges durch andere Versuche. Uebrigens scheint mir das einfachste Mittel, daß man bei Kartoffeln mit wenigen Augen, wie dies bei manchen Sorten durchgängig vorkommt, durch Kinder und Frauen die Augen, ehe sie treiben, mit einem wie ein Hohlbohrer geformten Instrumente ausstechen läßt, wodurch die Keimkraft ohne Zweifel vollständig vernichtet wird, ohne den Knollen zu schaden, was bei dem Abbrühen schwer hält.

## 11.

## Die Gärten zu Kröllwitz und Piezpuhl.

Von dem Herrn Lehrer Zimmisch in Magdeburg.

Es dürfte die Kenntniß zweier Gärten um so mehr Interesse haben, als deren Entstehung zwar nicht weniger, als ihre innere Einrichtung und Zusammensetzung ganz und gar verschieden sind, beide aber dem gärtnerischen Schönheitsgefühl huldigen und als vollständig gelungen betrachtet werden müssen. Während der erstere aus der reinen Liebe zu den Pflanzen und besonders zu jenen sonderbaren Gestaltungen der tropischen Bewohner undurchdringlicher Urwälder, zu den Orchideen, hervorging, wurde der Gründer des letztern bei seiner Anlegung von dem einzigen Gedanken geleitet, das Schöne mit dem Nützlichen zu verbinden und eine wüste Sandsholle in einen angenehmen Aufenthalt umzuwandeln.

Kröllwitz liegt nicht weit von Halle a. d. S. in einer langen und ziemlich engen Schlucht, welche auf der einen Seite von hohen Steinmassen, auf der andern hingegen von dem leicht dahin fließenden Wasser der lieblichen Saale begrenzt ist. Jenseits derselben erheben sich aber wiederum steile Ufer. Ohnweit des Dorfes befindet sich eine der größten und am Schönsten eingerichteten Papiermühlen, welche dem Herrn Keferstein gehört. Ihm verdankt man auch die jetzige Gestaltung des Parks und die Erbauung der Gewächshäuser. Piezpuhl ist ein kleines Dorf mit einem umfangreichen Rittergute, deren Acker aber zum größten Theil aus dürrer Sande bestanden. Ihre Umgestaltung und die Anlegung des schönen Gartens verdankt man seinem frühern, leider nun verstorbenen Besitzer, Hauptmann v. Wulffen.

## a. Der Garten zu Kröllwitz.

Kröllwitz liegt, wie gesagt, mit seiner großartigen Papiermühle an der Saale, die hier wohl zum letzten Mal wahrhaft romantische Ufer darbietet. Dorf und Mühle befinden sich in einer langen und engen Bergschlucht, links von hohen Steinmassen und rechts von der Saale mit dem gegenüberliegenden steilen Felsenufer begrenzt.

Mühle und Garten bestehen schon sehr lange; allein das Gewächshaus ist erst vor wenig Jahren ganz neu gebaut und stellt sich äußerlich als geschmackvoll, innerlich hingegen als sehr zweckmäßig eingerichtet dar. Dabei hat auch der Garten, für welchen die Natur durch Berg und Thal und

Fluß allein schon außerordentlich viel gethan hat, eine andere Form bekommen, d. h. er ist in einen sehr zierlichen, kleinen Park verwandelt, welchen das Auge des Kenners, wie des Nichtkenners, wohlgefällig betrachtet und bewundert. Es ist Aussicht vorhanden, daß die erst in neuester Zeit durch Separation an die Mühle gefallenen höchsten Berge der ganzen Gegend westlich vom Garten mit den schönsten Ausichten auf nahe und ferne Punkte in den Bereich des Gartens gezogen werden; dadurch würde derselbe allerdings eine bedeutende Ausdehnung gewinnen.

Der Eingang in das Gewächshaus führt zunächst in ein prächtig decorirtes Gartenzimmer, das, 25 Fuß hoch, die größten und schönsten erotischen Pflanzen aufzuweisen hat. Links erblickt man durch eine Glashür das bunte Farbenpiel des Kalthauses und rechts die wunderbaren Blattformen des Warmhauses, jedes 20 Fuß hoch. Mehre eiserne, über einen halben Fuß im Durchmesser enthaltende Cylinder, welche fast hermetisch verschlossen werden können, dienen unten in der Nähe der Wasserheizung als Luftlöcher, wobei der gewöhnliche Uebelstand nicht eintreten kann, daß die Pflanzen während des Einströmens der kalten Luft leiden. Eben so zweckmäßig ist die Vorrichtung zum Schattengeben. Etwa 2 Fuß über den Dachfenstern erheben sich nämlich eiserne Stäbe mit einer Schilfdecke, welche es dem Lichte möglich macht, neben der beschattenden Vorlage mild und freundlich in den Bereich der Pflanzen hindrängen und dajelbit eine wohlthuende Helligkeit zu erhalten. Zu gleicher Zeit schützen diese Decken auch vor den Zerstörungen des Hagels. Im Innern des Hauses stehen die Pflanzen möglichst entfernt von einander, so daß man sogar jede derselben bis fast an die Wurzel verfolgen kann. Hauptsächlich ist dieses die Ursache, daß man hier nur gesunde und kräftige Pflanzen findet, während da, wo diese zu dicht und enge zusammengestropft stehen, die feineren und schwächeren mehrentheils leidend und kränkelnd sind. Es ist dieses ein Umstand, der allen Gärtnern nicht genug an das Herz gelegt werden kann. Leider besitzen wir aber nicht wenige, denen es hauptsächlich nur daran liegt, recht viel zu besitzen, sich aber dabei nicht bekümmern, daß ihre Pflanzen herzlich schlecht aussehn.

Die sehr zweckmäßig und geschmackvoll angelegte Wasserheizung, gefertigt vom Kupferschmiedemeister Herrn Keil in Halle, hat sich, was nicht überall der Fall ist, im letzten, harten Winter ohne zu große Kosten gut bewährt, wovon die Pflanzen selbstredend Zeugniß ablegen.

Im Innern hat das Haus manches Eigenthümliche. Zunächst ist in der Vorhalle, der Thür gegenüber, ein hohes Beet mit wunderbar gestaltetem, versteinerten Schilf (aus Thüringen bezogen) errichtet, welches meine Aufmerksamkeit ebenso sehr, wie die schönen, seltenen Pflanzen, auf sich zog. Der sehr poröse Schilfstein war wiederum mit allerlei Kletterpflanzen, Farnkräutern u. überkleidet, so daß man die wunderbare Formation desselben

nur theilweise verfolgen konnte. In dem erwärmten Beete standen die größten ausländischen Pflanzen, als: die weißblühende Strelizie (St. Augusta) mit ihren Riesenblättern, die Paradiesfeige (*Musa paradisiaca*) mit röthlicher Blüthe, der geschäzte Zwerg-Zucker (*M. Cavendishii*) und der prächtige Pifang (*M. speciosa*). In einem großen Blumentopfe ganz allein stehend über dem Eingange zum Warmhause, so wie diesem gegenüber über der anderen Thüre sah ich das schöne, wenig verbreitete *Cibotium Schiedei* mit 5 Fuß langen, äußerst zart gefiederten Wedeln. Von den Dracänen erwähne ich noch: den gemeinen Drachenbaum (*Dracaena Draco*), den langblättrigen (*D. longifolia*) und *D. Eschscholtziana*; ferner die hohe Bergpalme (*Chamaedorea elatior*) und einige große Exemplare von Kakteen, als: *C. spinescens*, *monstrosus* u. a., welche wegen ihrer Form grade nicht mit den andern erotischen Pflanzen harmonirten.

Um die kahle Wand dem Auge des Beschauers zu entrücken, waren viele, zum Theil recht schöne Schlingpflanzen geschmackvoll verwendet, namentlich von der Passionsblume: die eßbare (*Passiflora edulis*), die karmoisinrothe (*P. kernesina*), die bemalte (*P. picturata*), die geflügelte (*P. alata*), die lorbeerblättrige (*P. laurifolia*), die fürstliche (*P. princeps*), die liebenswürdige (*P. amabilis*) und die Colwill'sche (*P. Colwillii*); außerdem die schöne *Ceropegia elegans* und einige andere Asklepiadeen, als: *Schubertia graveolens*, *Stephanotis floribunda* und *Thouarsii*, *Hoya carnosa* und *Cunninghamii*; ferner *Aristolochia grandiflora* und *Kaempferi*, *Dioscorea discolor*, *Tacsonia splendens*, von Wagner eingesendet, *Ipomoea Learii*; weiterhin folgten endlich: die Deckersche Kapuzinerkresse (*Tropaeolum Deckerianum*), *Henfreyia scandens* und *Ficus stipulata*.

Eben so reich an schönen Pflanzen ist das Warmhaus. Aus diesem nenne ich zuerst: die prächtige Uranie (*U. speciosa*), *Dracaena ferrea*, den jetzt oft genannten prächtigen Farnbaum: *Hemitelia speciosa*, zwar noch klein im Stamme, aber doch schon mit großen, gefiederten Blättern versehen; den schönen Silberfarn (*Ceropteris tartarea*) und einige Orchideen, als: *Maxillaria ciliata* und *Barringtoniae*, erstere mit einem köstlichen Geruch; ferner *Clerodendron paniculatum*, mit scharlachrother Blüthe, den zweifarbigen Pifang (*Musa discolor*), gleichfalls mit schöner Blüthe, *Pandanus odoratissimus*, den von Vielen hochgeschätzten Kaffeebaum, *Coccoloba pubescens* mit großen Blättern, *Cecropia peltata* sehr schön, die allgemein beliebte Bromeliacee: *Puya Altensteinii* und mehre Leguminosen, als die groß- und kleinblättrige *Sophora* u. s. w.

Einen besonderen Schmuck erhält das Warm-, wie das Kalthaus in dem an andern Orten leeren Raume über dem Gange durch eine reichhaltige Sammlung von zierlichen Ampelpflanzen, von denen ich nur nenne: *Sedum Sieboldii*, *Hardenbergia inophylla*, *Kennedyia Marriattae*, *Chorozema spectabile*, *Zichya Hügelii* mit rother Blüthe, *Littaea juncea*, *Aeschinanthus*

longiflorus, grandiflorus, miniatus, pulcher und Lobbianus; ferner Clematis coerulea grandiflora, bicolor, Tecoma jasminoides und endlich den Gephyantensfuß (*Testudinaria Elephantipes*).

Nicht minder zahlreich vertreten war die liebliche Familie der Kapuzinerkresse, denn ich sah in voller Blüthe: *Tropaeolum pentaphyllum*, *tricolor*, *grandiflorum*, *edule*, *Deckerianum*, *brachyceras*, *violaeformum*, *azureum* und *Lobbianum*.

In dem Kalthause zog meine Aufmerksamkeit zuerst ein mit Muscheln, Röhren- und seltenen Blätterkorallen äußerst sinnig und geschmackvoll verzierter Blumentisch auf sich, von welchem dem Beschauer niedliche Akazien, Calceolarien, Rosen und Azaleen, besonders *Az. variegata* in allerlei bunten Farben, entgegentraten. Außerdem war der ganze Fußboden vor der Blumenterrasse entlang nicht mit Blumentöpfen, sondern wiederum mit schönem Schilfgestein und zur Hälfte mit großen, prächtigen Flügelschnecken — See- muscheln mit einem trügerischen Rosenmunde — in aufrechter Stellung besetzt, welche ebenfalls von allerlei Dekorationspflanzen ein wenig beschattet wurden, so daß Alles von oben bis unten schön bekleidet war. Hinter dem Blumentische stand ein großer, prachtvoller Alpenrosenbaum (*Rhododendron arboreum Altaclerense*), jetzt im Verblühen begriffen, der aber bei der Größe und Fülle seiner Blüthen jeder Blumenausstellung, so viele ich deren gesehen habe, zur wahren Zierde gereicht haben würde. Neben diesem stand passend ein anderer Blendling *Rh. arboreum Cunninghamii* mit weißer Blüthe. Außer diesen verdienen noch genannt zu werden: *Dryandra nivea*, *Banksia speciosa* und *B. serrata*, ferner *Cryptomeria japonica*, mehre schöne Akazien, als: *Acacia Paulikowskyana* (?), von ausgezeichnete Kultur, *A. vestita*, *pulchella elegans*, *speciosa* und *cyanophylla*; an einem andern Orte *Boronia crenulata* und *serrulata*, daneben *Leucopogon Cunninghamii*, die neue *Stadtmannia australis*, der schöne Farnbaum: *Balanium Karstenianum* und von der prächtigen Schmucktanne 4 Arten, nämlich: *Araucaria excelsa*, *Cunninghamii*, *brasiliensis* und *imbricata*. Endlich erwähne ich noch die ebenfalls noch neuere Pflanze: *Agnostis sinuatus*.

Wer eine feuchte Wärme von 20 Graden nicht scheut, der folge mir von hier hinauf auf die Anhöhe in das kleine Orchideenhaus; der Naturfreund wird staunen über die wunderbaren Blatt- und Blüthenformen, wie theilweise auch über die Pracht der Farben und des Geruches dieser Epiphyten. Auch die bekannte Kannenpflanze (*Nepenthes destillatoria*) sah ich hier in prächtigen Exemplaren. Ihr Blatt ist kein Blatt, sondern eine Art Lanzenform, am Ende mit einer Ranke versehen, welche einen kannenförmigen, mit einem Deckel versehenen und mit Wasser gefüllten Schlauch trägt. Die Orchideen hatte man an Baumstämmen und an Steinen befestigt. Sie haben also keine Mutter Erde, welche sie trägt und nährt, wie die anderen Pflanzen; allein der himmlische Vater ernährt sie doch. Bald wohnten sie

in einem lustigen Körbchen, ein wenig angefüllt mit einem Gemische von Torferde, Sand und zerhacktem Torfmoos, das ihnen Nahrung genug spendet; bald kletterten sie mit ihren Luftwurzeln an zierlich angebrachten Baumstämmchen in die Höhe und suchten entweder mit ihren Blättern, oder mit ihren Blüthen nicht den Himmel, sondern die Erde.

Unter den im Orchideenhause aufgestellten Pflanzen waren übrigens auch andere, die der Kenner leicht von jenen zu unterscheiden wird. So *Tabernaemontana alba*, *Monstera Lennea*, gewiß eine prächtige Dekorationspflanze, das zierliche, hechtblaue *Lycopodium caesium* und *Adiantum trapeziforme*. Aus der Menge der Orchideen nenne ich hier noch eine neue prächtige *Cattleya*, von Wagener eingefendet, *Aerides cornuta*, ein neues *Cyrtopodium* und eine neue *Schomburgkia*.

In freistehenden Erbkästen wurden ferner theils gesunde, kräftige Ananas getrieben, theils schöne, junge Pflanzen für's Gewächshaus, oder zur Maskkultur vorbereitet, z. B. *Erica Willmoreana*, niedrig und breit gezogen, *E. tricolor* und *tricolor elegans*, *E. aristata*, schön purpurroth, *Hartnelli* und *Hartnelli major*, *E. carinata* u., sowie einige neuholländische Ziersträucher, als: die quirlblättrige *Tremandra* (*T. verticillata*), *Eriostemon scaber*, weißblühend, und *E. intermedium*, *Leschenaultia arcuata*, niedrig und breit gezogen, endlich einige Fuchsen, als: *spectabilis*, *corymbiflora alba*, *venusta* u. a. m.

Daß die vielen Pflanzen alle lebensfrisch, kräftig, gesund und gut kultivirt erscheinen, dies ist das Verdienst des dortigen Gärtners, Herrn Böttger, welcher durch die Pflanzen, die er hier pflegt, den Beweis liefert, daß er aus einer guten Schule — nämlich der zu Potsdam — hervorgegangen ist.

Ich führe nun in den Park. Hat man links die reizenden Berge erstiegen und die schönsten Waldbäume, theils auf ganz nackten, theils auf bemoosten Felsen stehend, sammt den in mildem Baum Schatten wachsenden Waldpflanzen, z. B. schöne Farn, *Saxifraga granulata* in großer Menge, ganz üppige Maiblumenfelder und vieles Andere hier bewundert, so gelangt man oben in einen großen, neu angelegten Gemüse- und Obstgarten, reich an dem Besten, Schönsten und Neuesten, was Pomona uns an Früchten in Kern-, Stein- und Beerenobst darbietet. Die jungen Bäume waren in dieser bedeutenden Höhe ebenso kräftig, wie gesund, und ließen im Schnitte nur Weniges zu wünschen übrig, wenn sie ein hohes Alter und ein gefälliges Aeußere behaupten sollen. Am jenseitigen Ufer der Saale entlang laufen hohe, schroffe Felsenwände, deren keilste Höhe nach dem sonst hier oft weilenden Dichter den Namen: „Höth's Bank“ trägt. Leider ist dieser klassische Musensitz durch die Arbeiter eines Baumeisters ohne Namen vor kurzem aus Versetzen in die Luft gesprengt, um Steine zu gewinnen, obgleich Steinmassen genug in der Nähe zu haben sind. Dessenungeachtet kletterten heute bei dem schönsten Frühlingswetter zahlreiche Pilger, vielleicht angehende Dichter, an dem gefährlichen Musensitze empor.

Weiter zur Rechten sieht man die Spitze von dem mehr hainartig bepflanzen Reil'schen Berge, sowie einen Theil des im Schweizerstyl erbauten Badehauses im Bade Wittekind, dessen Umgebungen in der höchst romantischen und klassischen Gegend fast zusehends wachsen; der andere Theil dagegen ist leider verdeckt durch zwei unten im Thale stehende Bappeln, welche, mit den andern noch höheren Gegenständen in der Nähe, die Wirkung mehr schmälern, als fördern. Nicht weit von dem Bade Wittekind erhebt sich ächt romantisch der frühere Garten des verstorbenen Kapellmeisters Reichardt. Obwohl jetzt Eigenthum des Staates, wird er aber dennoch mit anerkennenswerther Humanität allen Badegästen gern geöffnet. Obgleich ich als Freund der Natur, der Pflanzen und der Töne jetzt diesen Garten nur aus der Ferne betrachtete, so kann ich es mir wohl erklären, woher es wenigstens zum Theil gekommen ist, daß jener Sänger in seine Lieder eine Macht der Töne legen konnte, welche mehr als ein Herz meiner Jugendzeit entzückte und begeisterte.

Hatte Auge und Herz des Naturfreundes sich erquickt und der Körper gestärkt zu neuer Kraftanstrengung, so erstieg ich nun endlich mit meinem Begleiter den höchsten Punkt der ganzen Gegend. Hier gestaltet sich die ganze Natur wiederum anders. Der Blick erweitert sich, nicht etwa bis ins Unendliche, wobei man zuletzt gar nichts mehr sieht, sondern man hat vor sich das schönste Rundgemälde mit den lebhaftesten Farben. Aus der Menge von wichtigen Punkten nenne ich nur: den hohen Petersberg in blauer Ferne, den Siebichenstein und das ehrwürdige Halle mit seinem segensbringenden Doppelquell. In der fruchtbaren Landschaft erblicke ich heute unendlich lange und breite Bänder oder Streifen, strohend von maigrüner oder hochgelber Farbe. Das sind unabsehbare Getreide- und Rappsfelder, welche der Strenge des Winters zu unzählig vieler Menschen Freude kräftigen Widerstand geleistet haben. Von Halle erblickt man außer vielen andern Gegenständen die hohe Aula mit ihren Glasfenstern nach oben und die weithin sichtbaren Rauchsäulen der Saline, beide in einem sinnigen Verein.

Willig folgte ich meinem freundlichen Führer von hier auf den Söller des Wohnhauses, in dessen Nähe die Gewächshauspflanzen aufgestellt werden, wenn jene strengen Kalenderherren werden aufgehört haben zu regieren, nämlich Mamertus, Pancrätius und Servatius. Man sieht von hier, was ich auf der Höhe nicht bemerkt hatte, einen großen, freien Gartenraum und Beete mit dem schönsten Rasenteppiche, der nicht leidend aussteht, wie anderwärts, weil es hier an hinreichender Nahrung nicht fehlt. Links erblickt man ein großes, eirundes Zwölfseck mit einem Postamente und einer Urne in der Mitte, welche im Sommer eine große Agave trägt, während ringsumher ein Kranz ausgesucht schöner Rosen prangt. Auch die 12 Strahlen des Zwölfsecks bestehen aus lauter Rosen. Rechts war der Rasenteppich mit kleinen Blumengruppen besetzt.

Weiter brachte mich mein Führer nach den nächsten Umgebungen und

zwar zunächst nach der reizend gelegenen Insel Reipniz, die auch Nachtigalensinsel heißt, von da nach dem höchst romantisch gelegenen Amtsgarten mit der alten Burg Siebichenstein und endlich nach dem etwas weiter entfernt liegenden schönen Garten zu Seeben, einem Dorfe bei Trotha. Diese 3 Punkte hat der verstorbene Amtsrath Bartels in Siebichenstein größtentheils parkartig eingerichtet und jedem Fremden geöffnet.

Doch ich schließe hier, verfäme aber nicht, jeden Pflanzenliebhaber darauf aufmerksam zu machen, daß der Besitzer des Gartens von Kröllwitz, Herr Reiserstein, seine Pflanzenschätze gern zeigt, und daß daher Niemand verfämen sollte, sie in Augenschein zu nehmen, wenn er hierher in die Nähe kommt.

### b. Der Garten von Piezpuhl.

Wer aus einer fruchtbaren, von Gott gesegneten Gegend eine Wanderung antritt in die am rechten Elbufer weithin ausgedehnte Sandebene der Mark, der beklagt mit Recht den geringen Bodenertrag in dieser größtentheils ganz laublosen Gegend. Um so mehr fühlt man sich aber freudig überrascht, wenn man sich dem oben genannten Piezpuhl, einem kleinen Dorfe mit einem umfangreichen Rittergute nähert, welches letztere durch die landwirthschaftlichen Schöpfungen seines Besitzers, des vor Kurzem verstorbenen Hauptmannes v. Wulffen, — dessen Name selbst weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus ehrenvoll genannt wird — bekannt ist. Ich hatte an einem der heißesten Tage des vorigen Sommers die öde Sandebene mit meinem Wanderstabe durchschritten und labte mich im wahren Sinne des Wortes an dem Schatten der stattlichen Ebereschen und anderer Alleeebäume, die in einer langen Reihe mir den Weg nach dem Gute zeigten. Rechts und links von diesen Bäumen prangten die gemergelten Sandäcker im Vergleich mit denen der benachbarten Dörfer mit den schönsten Feldfrüchten, wodurch eben der Bodenwerth dieser Aecker seit etwa 30—40 Jahren für den Morgen von 10 Thlr. bis auf 100 Thlr. und mehr gestiegen ist.

Das Schloß mit allen seinen Nebengebäuden stellt im Ganzen die Form eines Hufeisens dar. Bei dem Eintritte in den geräumigen Schloßhof hat man im Hintergrunde vor sich das in großartig-alterthümlichen Styl erbaute Wohnhaus, sowie rechts und links die Scheunen mit den dazu gehörigen Wirthschaftsgebäuden. Häuser, Scheunen und Ställe mit allem Zubehör sind äußerst zweckmäßig eingerichtet und auffallend sauber gehalten. Hinter dem Schlosse liegt der Garten von einem sehr beträchtlichen Umfange. Der kleinere Theil desselben ist Nutgarten, aus welchem ich nur die Blumenkohlköpfe erwähnen will, da sie an Größe denen aus Erfurt und den Vierlanden nicht nachstanden; den bei weitem größten Raum nimmt dagegen der Park oder Lustwald im edelsten Sinne des Wortes ein; auf diesen möchte ich ganz besonders die Aufmerksamkeit hinlenken.

Der Boden der ganzen, um das Jahr 1816 begonnenen Anlage be-

steht, wenn er nicht durch Mergellagen unterbrochen wird, bis in bedeutende Tiefe hinab aus leichtem Sande (Triebfande), reichlich untermengt mit großen Steinmassen, den sogenannten Findlingen aus den schwedisch-norwegischen Gebirgen. Rechnet man dazu den gänzlichen Mangel an Wasser, der mit einem solchen flachen Boden gewöhnlich verbunden ist, so darf man sich nicht wundern, wenn die frühere Gartenanlage bis zu dem genannten Zeitpunkt unbedeutend blieb. Erst mußte Wasser in hinreichender Menge geschaffen werden, wenn an der Stelle der alten Anlage eine neue Schöpfung zur Freude der Mit- und Nachwelt ins Leben treten sollte. Dieses Problem gelang nun dem schöpferischen Geiste des Verewigten nach vieler Mühe und Beschwerde so vollständig, daß der Garten zu Piezpuhl gegenwärtig eine wahre Oase in der Wüste, eine Perle unter den vielen, durch Natur und Kunst reich ausgestatteten Gärten unserer Provinz ist.

Um Wasser aus diesem wasserarmen Boden zu gewinnen, mußten großartige Anstrengungen vorausgehen. Der erste artesische Bohrversuch war vergeblich; eben deshalb wurde das Bohrloch späterhin wieder verschlossen durch eine oben abgebrochene Säule mit der sinnvollen lateinischen Inschrift: „Die Zeit wird's bringen.“ Der zweite Versuch dagegen, an einem ganz anderen Orte veranstaltet, war desto glücklicher, was ein zweiter Stein an der Quelle verkündet mit den Worten: „Die Zeit hat's gebracht.“ Um dem Wasser den gehörigen Fall zu geben, mußte eine bedeutend große Bewegung von Erdmassen vorausgehen. Zuerst wurde ein Wasser-Bassin mit einer Scheinquelle, so wie für das in einem Bache mit vielen schlangenartigen Windungen abfließende Wasser ein Flussbett gegraben und auf dem Boden mit Mergel und Stein festgeschlagen, d. h. verschlossen, damit das Wasser durch den Sandboden nicht wie durch ein Sieb hindurchsickern konnte. An der Quelle ist ein Hebewerk mit Windmühlenflügeln angebracht, welches ohne Einwirkung eines Menschen das Wasser aus einer bedeutenden Tiefe und einem steinigten Untergrunde hervorhebt und gleichzeitig einen Springbrunnen speist, der seinen Strahl 8 Fuß hoch in die Luft sendet. Das abfließende Wasser bildet hier und da mehre größere und kleinere Teiche.

Nachdem auf diese Weise an dem ganz wasserarmen Orte Wasser beschafft und durch den ganzen Garten reichlich verbreitet war, konnte man nun nicht mehr an dem fröhlichen Gedeihen der neuen, großartigen Anlagen auf dem früher ganz unfruchtbaren Boden zweifeln; in der That wird man freudig bei dem Anblicke der schönsten großen Bäume und der lieblichsten Pflanzengruppen rings umher überrascht. Ein Theil des Wohnhauses ist zu ebener Erde von einem zierlichen Weinspalier schützend bekleidet, vor diesem breitet aber ein Beet hochstämmiger remontirender Rosen seinen Duft aus. Hier steht man, wie es der Kenner versieht, das Schöne mit dem Nützlichen zu verbinden, ein Haupterforderniß der edlen Gartenkunst, dem in gar manchem Garten leider nicht oder gar zu wenig Rechnung getragen wird.

Von dem ausgegrabenen Erdreiche sind hier und da kleinere und größere Anhöhen gebildet, so daß man auf den geschmackvoll gekrümmten Wegen stets über Berg und Thal hinwegzuwandern scheint, eine Täuschung, welche besonders in dem Thale, wo das schöne Erbgrabniß steht, recht auffallend erscheint. Das Mausoleum, in der Form eines Achtecks, ist im Jahre 1832 aus Granit- und Sandstein geschmackvoll hergestellt. Es hat auf der Seite einen kleinen Thurm und bildet oben einen Tempel mit flachem Dache, auf welchem eine große Urne steht. Rings umher ist eine sinnige Einfassung von Rosen- und Bergismeinnicht-Beeten. Auf den nahen Anhöhen stehen in dichten Gruppen: die babylonische Weide, die Blutbuche, die Hamletanne, die Traueresche, die Weiß- und Rothtanne, der eisenblättrige Ahorn mit seinem schönen hellgrünen Laube, Magnolia heterophylla, die Silber-, die kanadische und italienische Pappel in sehr großen Exemplaren. Von einem Berge herunter kommt über Felsen hinweg ein künstlicher Wasserfall, in dessen Nähe *Taxodium distichum* in schönen Exemplaren allen harten Wintern bisher Widerstand geleistet hat. Nicht weit davon entfernt sieht man einen Trompetenbaum und 3 große Exemplare des Tulpenbaumes. An einem anderen Orte gestielen mir besonders die Weimuths-Kiefer, *Sophora japonica* und am Hause ein Rhododendron, sowie ein Azaleenbeet.

Durch die ganze Anlage führen in großen Krümmungen schön gehaltene Wege, hier und da mit Ruhebänken für den Naturfreund versehen, wenn er etwa eine der hier seltenen Fernsichten genießen will. So hat man z. B. bei einer Schaukel einen Blick auf das nahe Magdeburg mit dem Schmucke seiner Doppeltürme und auf den fernen Brocken mitten durch ein etwas gelichtetes Gebüsch hindurch. Dieser Punkt wird begränzt: auf der rechten Seite durch einen lieblichen Eichenwald, der auf dem besten Boden der Anlage, auf lehmigen Sande vorzüglich gut gedeiht, und auf der linken Seite durch einen andern Wald, bestehend aus einem Gemische vaterländischer Waldbäume, z. B. Tanne, Kiefer, Rothbuche, Lärche etc. An einem andern Orte hat man zwischen zwei großen, schönen Rothtannen hindurch eine Aussicht auf das nahe Dorf. Anderweitige Fernsichten ins Land hinein verhindern hier und da die benachbarten Anhöhen; dafür aber giebt es hier im Innern des Parkes desto mehr zu schauen, zu denken und zu lernen. So darf z. B. der Arbeiter, welchem die Reinigung der Wege obliegt, kein trocknes Blatt unter den Zweigen der Bäume von dem Boden herunterharken, weil dieser von denselben Bäumen, die ihn entkräften, wieder gestärkt werden soll. Fürwahr! eine weise Vorsicht, deren Vernachlässigung schon manche Anlage zusehends heruntergebracht hat (wie man dies hauptsächlich da mit Betrübnis wahrnimmt, wo der Mißbrauch des Waldstreuarkens noch aufrecht erhalten wird). Das auf der Erdoberfläche verwesende Gras, Laub und Holz verlegt zwar in mancher Hinsicht das Auge; es führt aber dem entkräfteten Boden unablässig neue Nahrung zu und bildet von Jahr

zu Jahr eine neue Humus-Lage, welche keine Abnahme der Vegetation eintreten läßt, wie man es an der ungewöhnlichen Größe der Bäume in sogenannten Urwäldern bemerkt. Wer dagegen dem Boden durch ununterbrochene Kultur an inneren Bestandtheilen immer Etwas entzieht, ohne ihm Ersatz dafür wiederzugeben, der greift in die ewig geltenden Naturgesetze ein, welche man nicht ungestraft verletzen darf.

Weit hinter dem Garten ist aller Grund und Boden ebenfalls noch zu dem Gute gehörig; daher findet man hier nach Beschaffenheit des Bodens in gefälliger Abwechslung Wiese, Acker und Wald. Ein Theil dieses Landes hat von dem großen Pflanzenkennner eine Bestimmung erhalten, welche das Interesse gewiß in Anspruch nehmen dürfte. Ich meine das Versuchsfeld, mit verschiedenen in- und ausländischen Bäumen bepflanzt, in der Absicht, um zu bestimmen, welche derselben auf einem solchen, wenig humusreichem Boden vorzugsweise gedeihen. Diese Anlage befindet sich in der Nähe des obengenannten Springbrunnens, und hinter demselben bildet sie sichtlich einzelne große Gruppen, die ich mit einigen Bemerkungen hier namentlich anführen will.

Zunächst bietet sich dem Beschauer eine einzeln stehende große Linde, auf welcher der Blick des Naturfreundes in der weiten Ebene wohlgefällig haftet, dar. Sodann kommen die einzelnen Gruppen und zwar:

1) Eine Obstplantage, enthaltend Äpfel, Birnen, Kirschen u. dgl., alle in guten, gesunden Exemplaren.

2) Eine Gruppe, bepflanzt mit Akazien (*Robinia Pseudoacacia*), Silberpappel und Birken, letztere hier, wie anderwärts, von hohem, schlanken Wuchse.

3) Eine Gruppe mit *Robinia viscosa*, einem wegen seines Laubes, seiner Blüthe und seines Holzes sehr geschätzten Baume.

4) Eine Gruppe, bestehend aus lauter schlanken, feinblättrigen Lärchen-Bäumen.

5) Eine gemischte Gruppe, zusammengesetzt aus Ahorn, Weißbuche und gewöhnlichem Wachholder.

6) Eine ähnliche Gruppe, enthaltend Akazien, Rothtannen und andere einheimische Waldbäume, sowie auch einige gute amerikanische Eichen.

7) Zwei Gruppen, ausschließlich gebildet aus der nützlichen, aber bei Weitem noch nicht hinlänglich benutzten Akazie, welche an Werth der in der dritten Gruppe genannten gleichkommt.

8) Dahinter liegt endlich die sogenannte Louisenhöhe, der höchste Punkt der ganzen Gegend, besetzt mit Rothtannen, welche sich hier ganz heimisch fühlen. Dieser Gruppe gegenüber erblickt man rückwärts das Schloß, welches von hier aus über das bunte Gemisch von Waldgrün hinweg einen höchst freundlichen Anblick gewährt.

Das ganze Versuchsfeld ist offenbar eine gelungene Zusammenstellung von einheimischen und ausländischen Holzarten, die in unsern Wäldern ge-

zogen werden. Ob dieses mit Vortheil, oder Nachtheil auf dem hier vorherrschenden leichten Sandboden geschehen ist, sagt dem Kenner der eigenthümliche Zustand der Bäume, die ihn also jedenfalls zu einem gründlichen Studium des Gegenstandes auffordern.

Faßt man Alles zusammen, was hier der Geist eines einzigen, reich begabten Mannes zur Hebung und Förderung mannigfacher Kulturen selbst auf ungünstigem Boden unternommen hat, so muß man gestehen, er hat dadurch des Guten in engeren, wie in weiteren Kreisen viel, unendlich viel gewirkt. War er es doch, der vor nun fast 40 Jahren dem deutschen Landbaue die bis dahin bei uns als Feldfrucht unbekanntere Lupine, diese unvergleichliche Wohlthäterin des Sandbodens, aus fernem Lande zuführte, der die Befestigung des Flugandes durch die geeigneten Gräser lehrte, dem das nördliche Deutschland den Anbau der Erdäpfel im Großen verdankt, der lehrte, wie dem leichten Flugande reiche Luzerneärnten abgewonnen werden können.

Noch kurz vor meiner Abreise bemerkte ich gegenüber dem Gasthause mehre neue, ganz nach einem und demselben Style erbaute Häuser, welche mir als Wohnungen für die Arbeiterfamilien der Guts herrschaft bezeichnet wurden. Ich verabsäumte nicht, die innere, höchst zweckmäßige Einrichtung derselben in Stube, Kammer, Küche, Keller und Bodenraum näher kennen zu lernen. Hier erschien mir der gründliche Pflanzenkenner auch als wahrer Menschenfreund. Ja fürwahr! solche Männer ehret dankbar die Mit- und Nachwelt.

## 12.

## Die große Pflanzen-Ausstellung in Paris während des Sommers 1855.

Bericht von Herrn Eduard Hänel in Berlin.

(Hierzu ein Plan der Gartenanlage.)

Im Dezember des vorigen Jahres vereinigten sich die beiden, sonst wohl öfters rivalisirenden Pariser Gartenbau-Gesellschaften, die Société impériale und nationale d'horticulture, zu einer gemeinschaftlichen permanenten großen Pflanzen-Ausstellung, die gleichzeitig mit der allgemeinen Industrie- und Kunst-Ausstellung und nach einem ganz ähnlichen Plane stattfinden sollte. Man beschloß, einen eigenen Garten dafür anzulegen, sowie die zum Schutz und zur Erhaltung der Gewächse erforderlichen baulichen Einrichtungen zu treffen. Auf der rechten oder nördlichen Seite der Elysäischen Felder, dem Haupt-Portale der Industrie-Ausstellung gegenüber, erhielt die Gesellschaft von dem Seine-Präfekten auf das Bereitwilligste einen sehr geeigneten und günstig gelegenen Platz angewiesen, der bei hinlänglicher Größe Schutz gegen raube Winde darbietet, von drei Seiten mit Fahrwegen umgeben ist und durch die öffentlichen Wasserleitungen reichlich mit frischem Wasser versorgt wird. Der Flächenraum beträgt über 4 Magdeburger Morgen und ist mit 20—30 jährigen Zierbäumen, die in regelmäßige Reihen gepflanzt sind, besetzt.

Die aus 21 Mitgliedern gebildete Ausstellungs-Kommission, den Grafen v. Morny als Präsidenten an der Spitze, übertrug dem Herrn Lorye, einem mit dem Gartenwesen innigst vertrauten Architekten, den Entwurf und die gesammte Ausführung der Anlage.

Mit großem Talente und Eifer zur Ausführung schreitend, konnte die Ausstellung bereits am 3. Mai d. J. in Gegenwart des Kaisers und der Kaiserin eröffnet werden. Ein Arbeitspersonal von 50 bis 60 Personen beendete die sehr umfangreichen Arbeiten in 33 Tagen; der Gartenbau-Gesellschaft wurde die Genugthuung, eine Ausstellung hervorgerufen zu haben, wie sie in gleicher Großartigkeit und Vollständigkeit noch kein Verein auszuführen je versucht hatte. Der kaiserliche Garten-Direktor Léon le Guay war ein besonders thätiges Mitglied der Kommission.

Es ist nicht zu läugnen, daß die meisten der ausgestellten Pflanzen den Pracht-Exemplaren der Englischen Ausstellungen nicht gleich kommen, Warmhaus- und Blattpflanzen viel weniger reich vertreten und weniger

gut kultivirt sind; dennoch aber ist Außerordentliches geleistet und eine Fülle schöner und seltener Pflanzen hier vereinigt, wie nie zuvor. Nur die eifrigste Betheiligung zahlreicher Gärtner und Gartenfreunde, so wie die Aufbietung großer Kräfte vermag eine Ausstellung sechs Monate hindurch in fortwährendem Blüthenschmuck zu erhalten.

Um über die Leistungen der französischen Gärtnerei ein vollständiges Urtheil gewinnen zu können, würde es erforderlich gewesen sein, die Ausstellung von ihrem Entstehen im Mai an bis zum Schluß Ende Oktober zu verfolgen, was dem Schreiber dieser Zeilen nicht möglich wurde, da er nur wenige Wochen, als bereits die beste Jahreszeit vorüber war, anwesend sein konnte. Die Frische und der erste Reiz einer Ausstellung gehen schnell verloren; man muß über ganz außerordentliche Mittel gebieten können, wenn man es unternehmen will, eine permanente Ausstellung zu eröffnen und ein massenhafter fortwährender Ersatz ist nöthig, um das Interesse an eine Blumen-Ausstellung für längere Zeit rege zu erhalten. Was in dieser Beziehung geleistet ist, spricht am besten für den Stand, welchen der Pariser Gartenbau einnimmt, und für die großen Hülfquellen, welche dem Vereine zu Gebote stehen.

In der Regel wird mindestens wöchentlich einmal alles Abgeblühte entfernt, man ordnet und stellt am Montag und Dienstag neue Sachen auf. Ein an jedem Mittwoch in berichtigtem Abdruck erscheinender Katalog, mit dem Grundriß der Anlage versehen, dient als Wegweiser und Rathgeber.

In den Monaten Mai und Juni muß der Blumenschmuck ein überaus reicher und schöner gewesen sein; aber selbst noch Ende August, in welcher Zeit Referent die Ausstellung zuerst besuchte, fand sich eine überraschend große Mannigfaltigkeit an Blumen, Früchten und Gemüsen vor. Eine Ausstellung von so langer Dauer kann weniger von Liebhabern, sondern hauptsächlich nur von Handelsgärtnern besucht werden, deren pekuniäres Interesse dadurch vorzugsweise gefördert wird. Der Katalog verzeichnet mehr als zweihundert verschiedene Aussteller aus allen Gegenden Frankreichs, die bedeutendsten Handelsgärtner Belgiens und einige Englands. Deutschland ist nicht vertreten. Paris und dessen Umgegend liefert natürlich die größte Zahl der Beiträge, nächst dem Angers im Departement Mayenne und Loire südwestlich von Paris, durch mildes Klima ausgezeichnet; dann Algier und die übrigen französischen Besitzungen in Nord-Afrika.

Der Dienst ist ganz regelmäßig geordnet; um  $8\frac{1}{2}$  Uhr werden die Thüren geöffnet und das Publikum hat bis zum Dunkelwerden unausgesetzt Zutritt. Der Eintrittspreis für Nichtmitglieder beträgt in den Wochentagen einen Frank oder 8 Sgr., Sonntags die Hälfte; der Katalog kostet  $2\frac{1}{2}$  Sgr. Herr Kolb jun. aus München, früher Gehülfe im Berliner Botanischen Garten, ist die Pflanze der Pflanzen übertragen; unter seiner

sorgfamen Leitung sind die erforderlichen Untergärtner und Arbeiter mit dem Gießen, Luftgeben und Heizen beschäftigt. Drei Mitglieder der Kommission sind täglich wechselnd im Lokale anwesend, und im Bureau der Verwaltung erhält man gern und befriedigende Auskunft. Municipalgarde besorgt die Beaufsichtigung der innern Räume ganz wie in der Industrie-Ausstellung. Die Kosten der Herstellung einer so großartigen Anlage müssen sehr bedeutend gewesen sein, doch ist Aussicht vorhanden, daß die Einnahmen die Ausgaben decken, vielleicht daß sogar noch ein Ueberschuß zur Vertheilung kommen wird. Den Hauptvortheil müssen die Aussteller allerdings in dem vermehrten Abfaze ihrer Produkte und in der Anknüpfung neuer und vortheilhafter Verbindungen finden. Wie groß aber auch die Opfer jedes Einzelnen an Zeit und Geld gewesen sein mochten, ich hörte dennoch von den vielen Ausstellern, mit welchen ich in Berührung kam, nur die vollste Befriedigung über die Unternehmung aussprechen.

Die ganze parkartig behandelte Anlage ist durch ein zierliches Gitter von Eisendrath umschlossen. Die Umfassungs-Beete bestehen meist aus 2 bis 4 Fuß erhöhten, mit Rasen bedeckten Wällen, die sich nach innen verlaufen, dicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt sind und die Einsicht von der Straße abschließen. Die Gruppierungen sind mit Geschmack angelegt und die Rasenflächen durch einzelne schöne Bäume, Sträucher oder kleine Klumps unterbrochen. Ueberall finden sich für die Besucher Ruhebänke und andere elegante Gartenfuge. Auch für eine Konditorei mit guten Erfrischungen ist gesorgt. Die Blumenbeete liegen 1—2 Fuß höher als die Gartenfläche, die Wege sind fest, mit Kies bedeckt, selbst nach heftigem Regen trocken und die ganze Anlage erscheint sehr sauber und gut gehalten. Jedes Beet und jede Gruppe ist mit einem in Eisen gegossenen Namenschild des Ausstellers und der Katalogs-Nummer versehen, so daß man sich leicht finden kann. Der Katalog enthält zugleich die namentliche Aufzählung der werthvollsten Gegenstände jedes Ausstellers und trägt durch seine Einrichtung bei, den Besuch lehrreich und interessant zu machen. Sämmtliche größere Bäume und Sträucher stehen im freien Grunde, wurden schon im Frühjahr sorgfältig in Weidenkörbe gepflanzt, mit diesen versenkt und können so ohne wesentlichen Nachtheil bei Beendigung der Ausstellung wieder herausgenommen werden. Die Pflanzung hat dadurch ganz den Character einer schon seit Jahren bestehenden. Zu den größeren Gruppen und Dekorationen sind vorzugsweise immergrüne Sachen verwendet. Zu den Blumenbeeten und den Aufstellungen in den Zelten sind als Einfassung Pelargonien, Celosien, Rocheen, Gladiolus etc. mit Glück gewählt. In dem Zelte No. 51, eine große Sammlung Gladiolus enthaltend, besteht die Einfassung aus über 300 Töpfen *Rochea falcata* in 10 Zoll hohen ganz gleichen, jungen Pflanzen und in der reichsten Blüthe. Ein hübscher Springbrunnen, mehrere kleinere Bassins, theilweise mit Wasservögeln besetzt, so wie eine sehr

zierliche Voliere dienen zur weiteren Ausschmückung des Gartens. Die in der ganzen Anlage vertheilten, aus Thon gebrannten Gruppen, Figuren und Vasen erhöhen noch den vortheilhaften Eindruck des Ganzen. Alle Treibhäuser, Pavillons und Zelte sind sehr geräumig, höchst elegant und solide errichtet und scheinen für lange Jahre bestimmt. Die Treibhäuser und alle sonst errichteten Baulichkeiten, die Fontainen und die Voliere, so wie die Einfriedigungen aus Drath, die schönen eisernen Eingangsthore und alle zum Gebrauch des Publikums bestimmten Gartenmöbles zc. sind gleichzeitig auch Gegenstände der Ausstellung, erfüllen so einen doppelten Zweck und vermindern die Kosten der ersten Einrichtung für die Gesellschaft wesentlich.

Der Gartenkünstler hatte bei seinen Dispositionen neben den ästhetischen Anforderungen besonders dafür Sorge zu tragen, daß alle auszustellenden Gegenstände den geeigneten Platz fanden und dem Beschauer auf die vortheilhafteste Weise sichtbar wurden. Nur von diesem Gesichtspunkte aus muß die so gelungene Leistung des Herrn Loyre beurtheilt werden. Einen Mustergarten zu errichten, hatte derselbe weder die Absicht, noch den Auftrag.

Der beifolgende Plan wird am besten die ganze Anlage versinnlichen und gestatten, einige Bemerkungen anzuknüpfen. Durch das Portal von den Elysäischen Feldern eintretend, blickt man zunächst auf eine große und gut gehaltene Rasenfläche mit zierlichen Gruppen, einzelnen Nadelhölzern und Blumen in leuchtender Farbe besetzt. Den Mittelgrund bildet die Fontaine und den Hintergrund Strauch- und Blumengruppen, überragt von den Bäumen der jenseit der Allee Gabriel liegenden Gärten, wodurch die Anlage noch ungleich tiefer und großartiger erscheint.

Prachtvolle Exemplare von *Magnolia grandiflora* in Größe und Form der besten Kübel-Orangen stehen zu beiden Seiten des Einganges. Sie gehören zu der Varietät *de la Gallissonière*, die für die Härteste gilt und selbst in Paris an geschützten Orten im Freien ausdauert. Diese sind, so wie die reiche *Pinus*-Sammlung der Gruppen No. 1 und No. 52, von André Leroy in Angers. Coniferen-Sortimente sind überhaupt vielfach vorhanden; diese Pflanzenfamilie scheint, wie in England, jetzt auch in Frankreich, eine ganz besonders bevorzugte zu sein. Die Sammlung von Leroy hat ausgezeichnete und starke Exemplare aufzuweisen, namentlich von *Thuja aurea*, *Libocedrus viridis*, *Fitz-roya patagonica*, *Dacrydium Franklini*, *Pinus Gerardiana*, *muricata*, *excelsa* und *ponderosa*.

Nr. 2. eine Sammlung *Yucca*-Arten von Mathieu in Paris und Tripet in Court-Moulin.

Nr. 3. Immergrüne Pflanzen und Coniferen von Riefkogel in Paris. Darunter *Agnostis integrifolia*, *Metrosideros buxifolia*, *Brachyglottis undulata*, *Grevillea longifolia* und *Pinus oocarpoides*.

Nr. 4. Coniferen von Paillet in Paris, unter welchen starke Samen-

pflanzen von *Cephalotaxus Fortunei* mas et femina, *Thuja Doniana* und *Araucaria Bidwilli*.

Nr. 5. Kaiserliche Central-Baumschule in Algier: verschiedene Cacteen, *Persea indica*, *Pinus Pinea*, *Pistacia atlantica*, *Camphora officinalis*, *Bontia daphnoides* und *Opuntia cochenillifera* mit lebenden Schildläusen bedekt. Ganz in der Nähe von Billet aus Conesse eine Brunnenkressen-Treiberei in einem Blechkasten 8 Fuß, bei 6 Fuß groß, unter fortwährender Zuflrömung frischen Wassers, ein ganz günstiges Resultat liefernd.

Nr. 6. *Yucca Aloe* und *Agave*-Varietäten von Barbo in Paris.

Nr. 7. Gruppe von Alpenpflanzen von Billet in Paris. Vor dem Eingange zum Chinesischen Pavillon zwei schöne 9 Fuß hohe Pyramiden von *Laurus nobilis* von Thibaut und Kételeer in Paris.

Nr. 8. Der Chinesische Pavillon; ein halb offenes großes Gebäude, elegant konstruirt, zur Aufstellung abgesehnittener Blumen, des Obstes, feiner Gemüse, sowie der Modelle von Obst- und Fruchtpflanzen. Vierzig Aussteller. Abgesechnittene Rosen in den neuesten Varietäten von Gebrüder Cochet in Suisnes, Fontaine in Châtillon und Margottin, Bacco, René und Verdier in Paris. Unter den Sämlingen zeichnen sich aus Souv'nir de la reine d'Angleterre, schwarzerthe Bourbon, Adelaide Fontaine, ein Sämling von la Reine, außerordentlich groß, gut gebaut und von reinerem Rosa als die Mutterpflanze, Triomphe de l'Exposition, karmoisine Remontante, endlich Comte de Montijo, dunkelrothe Bourbon. Die so schöne, auch bereits in Deutschland bekannte Theerose, Gloire de Dijon, ist in vielen der prächtigsten Blumen vorhanden. — Die Marquise von Bédée auf Schloß Colombier hat einen Zweig von *Araucaria imbricata* mit zwei fast reifen Zapfen eingesandt. Der Baum, 1827 aus Samen gezogen, demnach jetzt 27 Jahre alt, ist nach der beigefügten Beschreibung  $10\frac{1}{2}$  Meter oder 33 Fuß rheinisch hoch, von verhältnißmäßigem Durchmesser, kräftig und gesund. Die Zapfen sind Straußeneiern in Gestalt und Größe ähnlich; an den Spitzen der Samenschuppen befinden sich zolllange Nadeln, die dem Zapfen ein ganz eigenthümliches Ansehen geben. — Barbo in Paris: sechs Spielarten Bataten in Form gewöhnlicher Futterrüben; die Farbe von dunkelroth bis blasgelb variirend; die größten Rüben haben 8 Zoll Länge und  $1\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser. — Rendatler in Nancy: Phlox, Anthirrhinum und ausgezeichnet schöne Delphinium-Sämlinge. — Das Sortiment abgesehnittener Nelken von Dubos und Gauthier in Pierrefitte bei Paris wird sehr bewundert. Den zahlreichen Bestellungen darauf kann für diesen Herbst nicht vollständig entsprochen werden. Auch die Sämlinge von Stiefmütterchen von Charpentier in Meudon sind schön. — Unter den Sämlingen von Georginen und von *Althaea sinensis*, die von mehreren Seiten ausgestellt sind, scheint nichts auffallend Neues. — Das Sortiment Früchte aus Oran und Algier, durch das Kriegsministerium eingeliefert, ist

bemerkenswerth und besteht aus Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Haselnüssen, Mandeln, Feigen, Coloquinten, Quitten, Granatäpfeln; ferner aus Drangen, Citronen, Cedrat, Zuckerrohr, Sorghum saccharatum, Bananen und Mais, außerdem noch Baumwollenstauden. Von den bekanntern Äpfel- und Birnen-Sorten finden sich etwa zwanzig Varietäten vor, die aber kaum wieder zu erkennen sind; so sehr hat das Klima Afrika's die Größe, Form und Färbung verändert. — Von A. Leroy in Angers sind vierzehn Sorten Pflaumen und zwanzig Sorten Birnen geliefert. Das Obst hängt noch an den Zweigen, bedeckt dieselben überreich und obgleich alles Laub abgefallen ist, sehen die Früchte so frisch und vollkommen aus, als wären sie eben geerntet. Die Zweige stehen in mit Sand gefüllten Blumentöpfen, und scheint dies Verfahren für Ausstellungen ein ganz besonders geeignetes. Auch die schönen Pfirsichen von Léperre in Montreuil, dem berühmtesten Züchter daselbst, sind mit den reichbelaubten Zweigen ausgestellt, werden aber sehr häufig erneuert. — Godat in Versailles hat einen großen Korb der schönen Kirsche Belle de Chatenay, einer dunklen Glaskirsche in Form und Größe ähnlich, ausgestellt, nebst einem Sortiment von vierzig verschiedenen Sorten Kartoffeln. — Jamain und Durand in Bourgl-la-Reine: Erdbeeren, Pfirsich und späte Johannisbeeren. — Die von mehreren Seiten ausgestellten Trauben sind nicht besonders erwähnenswerth, da sie nur aus frühen Sorten, wie solche Ende August erwartet werden können, bestehen. Die wunderschöne Erdbeere Reine des quatre-saisons von Gauthier in Paris verdient die allgemeinste Verbreitung. In Form und Geschmack der Monats-Erdbeere ist sie mehr als viermal so groß, trägt ununterbrochen bis zum Frost, muß aber in jedem Frühjahr umgepflanzt werden, wenn die Früchte nicht wesentlich an Größe verkleinern sollen. Das beste Resultat soll die fortwährende Anzucht aus Samen liefern. — Citronen aus dem freien Lande sind von Léon in Bayonne eingesandt und Feigen in vielen Varietäten von verschiedenen Züchtern geliefert. Ananas fehlen.

Modellirte Früchte und Gemüse in der vollendetsten Ausführung sind nicht minder reich vertreten durch Chevet, Ledion und Buchetet in Paris und Montels in Toulouse. Vor allem aber zeichnet sich eine Sammlung von sunfzig Sorten tropischer Früchte von Humbert de Molard in Paris aus, die nebst Zweigen, Blättern und Blüthen den Charakter der Pflanze treu wiedergeben und unter Glas und Rahmen aufgehängt sind. Dioscorea Batatas in verschiedenen Entwicklungsgraden von Palliet in Paris, sowie Samen-Kartoffeln, Spargel und Artischocken sind von mehreren Seiten ausgestellt.

Nr. 9. Foras in Bellevue: eine Sammlung Fuchsen.

Nr. 10. Fontaine in Champverret: große und gute Sammlung von Phlox-Varietäten. Cauchois in Andelys eine 4 Fuß hohe Samenpflanze einer hübschen noch unbenannten Cypressen-Varietät.

Nr. 11. Jacquemet = Bonnefond in Annonay: eine Sammlung Coniferen in schwachen wenig versprechenden Exemplaren. Pageot in Ecoublay: eine 10 Fuß hohe gut bezweigte und starke Pyramide von *Fuchsia corallina*.

Nr. 12. Odion in Paris: eine in Spalierform gezogene *Opuntia*, 6 Fuß breit, 5 Fuß hoch. Cochet in Suisnes, Jamin und Durand in Bourg-la-Reine und Massé in Ferte-Macé: immergrüne Pflanzen und Coniferen, von welchen eine *Abies pectinata pendula* zu erwähnen ist.

Nr. 13. Defresne in Vitry: mehrere schöne Coniferen, besonders eine starke Pflanze von *Thuja borealis*; ferner *Ilex aquifolium pendulum* von 7 Fuß Stammhöhe mit 3 Fuß langen, wirklich hängenden Zweigen.

Nr. 14. Morlet in Avon: ein ansehnliches Sortiment Coniferen, darunter *Abies bracteata*, *Thuja gigantea* und *flagelliformis*, so wie *Wellingtonia gigantea*. Außerdem *Ilex magellanica* und *furcata*.

Nr. 15 bis 20. Obstbäume in den verschiedensten Formen und Kulturmethoden sind hier nebst großen Gemüse-Sortimenten von 20 Gärtnern ausgestellt. Die Spalierbäume, besonders von Birnen und Pflaumen, sind ausgezeichnet und bekunden das große Geschick der französischen Cultivateure im Schnitt und in der Anzucht von Fruchtbäumen. Die mehrgenannten Jamin et Durand, Pinard in Couilly, so wie Croux in Saussaye haben die vollkommensten Musterbäume ausgestellt. Alle Formen, welche die Gartenfreunde in den Abbildungen zu du Breuils Baumzucht bewundern, finden sich repräsentirt. Wo an den verschiedenen Leitzweigen nicht die nöthigen Augen und Triebe vorhanden, sind deren eingefügt und man ist der Natur überall zu Hülfe gekommen. — Von Gemüse ist Vortreffliches vorhanden: Blumenkohl, Artischocken, Eierpflanzen, Endivien und Zwiebeln in vielen und enorm großen Sorten, Spanischer Pfeffer, Kohlsorten, Champignons u., endlich auch Kürbisse und Melonen. Von Courtois = Gérard in Paris: Pflanzen von *Dioscorea Batatas* im freien Grunde, die über fünf Fuß an den Baumstämmen emporranken. Der Boden ist dicht mit feuchtem Moos bedeckt und scheint diese Kultur den Pflanzen sehr zuzusagen, da sie ungleich kräftiger als die sonst ausgestellten treiben. Auch *Sorghum saccharatum* steht im freien Grunde, doch ohne Aehren, während Gebrüder Dollard aus Paris dasselbe in Töpfen kultivirt und mit reifen Aehren in der Nähe ausgestellt haben. Die Kürbis von Gaigné Lambert in Chartres sind reich an neuen ungewöhnlichen Formen und oft von außerordentlicher Größe. — Besondere Beachtung verdient eine Auswahl neuer Bohnen-Sorten in Töpfen angezogen von der bekannten Samen-Handlung Bilmorin Andrieux & Comp. in Paris. *Haricot prédomme à rames*, hohe Zucker-Brechbohne, *Riz nain* und *du St. Esprit*, zwei kleine feine Zwerg-Brechbohnen, *de Sieva*,

eine schotenartige Bohne, *Coco bleu*, eine sehr hohe reich tragende Schneidebohne und andere.

Nr. 21. Kalthaus mit zweiseitigem Glasdache und einer Kuppel in der Mitte, 75 Fuß lang und 24 Fuß tief, aus gezogenem Eisen von *Herbeaumont* in *Charonne* bei *Paris* gefertigt, von sehr gefälliger Form und guter Arbeit. Der Mittelraum ist vorzugsweise mit Palmen, Cycadeen und andern Warmhauspflanzen besetzt, die von *A. Verschaffelt* in *Gent*, *Cachet* in *Angers*, *Mathieu Söhne* in *Paris* und *Perrier* in *Eprenay* geliefert sind. Der Flügel rechts enthält die *Cactus*-Sammlung von *Cels* in *Montrouge* in großen, schönen Pflanzen, bis zu 2 Fuß Durchmesser, von denen der Katalog die folgenden besonders namhaft macht: *Echinocactus recurvus*, *olivaceus*, *Mirbeli*, *Celsianus*, *Ursellianus*, *ferox*, *tricolensis*, *macrodiscus*, *Monvilli* etc. Ferner *Echinopsis cinnabarina* und *formosa*, sowie *Mammillaria elephatidens* und *splendens*. Eine Prachtpflanze von *Mammillaria nivea* ist von *A. Verschaffelt* eingefandt; sie bildet ein schönes Bouquet mit wohl 150 Trieben und hat reichlich 2 Fuß Durchmesser. Der Flügel links ist mit verschiedenen Kalt- und Warmhauspflanzen in großer Mannigfaltigkeit gefüllt. Interessant ist die Sammlung europäischer Land-Orchideen des *Dr. Boisduval* in *Paris* und eine Auswahl von Farnkräutern in mehr als 200 Exemplaren aus dem Garten der medizinischen Fakultät, von *Lhomme* kultivirt. Erwähnenwerth sind ferner die neue *Clematis lanuginosa*, einfach, hellviolett, von *Standish* und *Noble* in *Bagshot* und eine starke Pflanze von *Protea cynaroides* von *Milleret* in *Omiécourt*. Im Ganzen sind 19 Aussteller theilhaftig. Vor dem Treibhause befinden sich zwei große Exemplare von *Grevillea longifolia* von *Baumann* in *Gent*, und zwei ausgezeichnete, 7 Fuß hohe Exemplare von *Cupressus sunebris* von *Chantin* in *Paris*, so wie *Abies pectinata pendula*, 8 Fuß hoch, mit vollständig hängenden Zweigen von *Macé*.

Nr. 22. Fuchsen von *Burel* in *Paris* und eine sehr reich blühende 10 Fuß hohe Pyramide von *Clethra arborea*.

Nr. 23. Ein großer, eleganter, an der Vorderfront offener Pavillon mit den mannigfaltigsten Gegenständen der gärtnerischen Industrie und von gegen 100 Ausstellern gefüllt. Dieser besondere Basar bietet viel des Neuen und Interessanten, enthält alle erdenklichen Garten-Geräthe und Werkzeuge, Wasserheiz-Apparate, Mistbeete, Treibhausfenster, Ward'sche Kästen, Drathgestechte und Gartenmöbel aus Drath und Eisen, Blumentöpfe aus Thon in allen Größen und Formen, sowie Kübel aus Holz, Schiefer oder Metall für die größern Pflanzen. Ferner Vasen, Figuren und sonstige Garten-Ornamente, Pumpen, Spritzen der verschiedensten Konstruktionen, Pflanzen-Etiquetten, Pflanzenstäbe, Bleidrath etc. etc. Sehr empfohlen werden kleine runde Doppelspiegel, die an Fäden in die Kirschbäume oder vor Wein-

spaliere gehängt werden, sich dort im Winde bewegen und jeden Vogel schnell verschrecken sollen. Interessant ist die Sammlung faserstoffhaltiger Pflanzen, welche zur Anfertigung von Papier verwendbar sind, von Louvie und Yelli in Paris. Die Pflanze ist stets in mehreren Exemplaren lebend, getrocknet und für die Fabrikation weiter vorbereitet, endlich auch die Papiermasse zermahlen, so wie das davon gefertigte Papier ausgestellt. — Eine reiche Auswahl von Getreide-Arten in Aehren und in Körnern, aus Algier. Die dortigen Gärten der Regierung haben wirklich Bewunderungswürdiges geliefert. Alles, was an Gemüsen, Obst- und Nutzpflanzen dort kultivirt wird, ist zusammengebracht und bekundet die dort gemachten großartigen Versuche. Selbst dem Laien muß die Menge werthvoller Pflanzen auffallen, denen das Klima Algeriens so trefflich zusagt. Knollen von *Calladium esculentum*, großen *Turnips* ähnlich, sind in Masse aufgethürmt und Cocons des neuen Seidenwurmes *Bombyx cynthia* erregen allgemeine Aufmerksamkeit. Der Buchhandel hat nicht minder seine Beiträge geliefert und die namhaftesten gärtnerischen Erscheinungen ausgelegt.

Die Mannigfaltigkeit und der Reichthum an Gegenständen, die in diesem Pavillon und seiner nächsten Umgebung ausgestellt sind, können hier nur angedeutet werden und würden einen eigenen detaillirten Bericht erfordern.

Nr. 24. Die vollständigste und beste Sammlung von Coniferen von Sénéclauze in Bourg-Argental. Der Aussteller vertheilt besondere gedruckte Kataloge des Vorhandenen und dieser enthält fast Alles, was Neues und Seltenes von Nadelhölzern existirt. 15 *Abies*, 1 *Actinostrobus*, 6 *Araucaria*, 2 *Arthrotaxis*, 1 *Callitris*, 15 *Cedrus*, 4 *Cephalotaxus*, 6 *Chamaecyparis*, 4 *Cryptomeria*, 35 *Cupressus*, 6 *Dacrydium*, 4 *Dammara*, 1 *Fitzroya*, 5 *Frenela*, 30 *Juniperus*, 3 *Larix*, 3 *Libocedrus*, 3 *Phyllocladus*, 43 *Pinus*, 10 *Podocarpus*, 2 *Retinospora*, 1 *Salisburia*, 1 *Saxe-Gotha*, 3 *Sequoia*, 4 *Taxodium*, 6 *Taxus*, 1 *Thujopsis*, 18 *Thuja*, 4 *Torreya*, 1 *Wellingtonia*, 1 *Widdringtonia*, zusammen 239 Arten und Varietäten, überall mit Ausschluß der gewöhnlichen Sorten. Ferner von van Geert aus Gent: eine besonders schön gewachsene, 6 Fuß hohe, Samenpflanze von *Dammara Brownii*, die für 1000 Franken verkauft war.

Ganz in der Nähe befindet sich das mit edelem Luxus ausgestattete Kaiserliche Zelt in türkischem Geschmack, reich mit Divans und Teppichen decorirt. Der Eintritt ist dem Publikum nicht gestattet, da dasselbe ausschließlich für die Kaiserliche Familie und den Hof bestimmt ist. Die Eingangsstufen sind mit blühenden Pflanzen reich besetzt.

Nr. 25. Gruppe der immerblühenden Rose du Roi. Die Schönheit und Dankbarkeit derselben lernt man erst in Paris ganz würdigen, wo sie der in Deutschland so beliebten Rose la Reine vorgezogen wird. Unbedingt eine der blüthenreichsten und härtesten Herbstrosen, von schönem Bau und

schöner Farbe, wird dieselbe meist wurzelächt gezogen, und bildet bald starke Büsche.

Nr. 26. Warmhaus mit heizbarem Bassin für Wasserpflanzen, 60 Fuß lang, 24 Fuß tief, von Lefèvre in Paris. Dies elegante, ganz aus gezogenem Eisen mit steinernen Fundamenten und gleicher Plinte gebaute Haus hat ein Doppeldach von starkem Glase. Das große ovale Bassin ist in Cement ausgeführt, die ganze Ausstattung elegant und sehr solide; dennoch beträgt der Preis, alles Mauerwerk inbegriffen, nur 10,000 Francs. In Berlin würde ein gleich gut und elegant in Eisen ausgeführtes Haus mindestens die Hälfte theurer zu stehen kommen. Von den fünf Ausstellern hat van Houtte in Gent die sämmtlichen Wasserpflanzen geliefert. Seit Ende August blüht die *Victoria regia*, außerdem abwechselnd *Euryale indica*, *Nymphaea edulis*, *Ortgiesiana*, *Devoniensis*, *gigantea*, *Bouchéana* und *hybrida*. Zur Ausschmückung des Bassins sind darin angepflanzt: *Cyperus syriacus*, *Saracenia Drummondi* und *flava*, so wie *Saccharum violaceum* und *officinarum* ic. An den Giebelseiten sind aufgestellt: *Musa coccinea* und *zebrina*, *Bambusa nigra*, *Asplenium Nidus avis*, *Aphelandra Leopoldi*, *Heliconia species* mit sehr eigenthümlichem Blatt, *Billbergia chrysoidea*, und *Gastonia palmata* nebst Calladien und neuern *Begonien*. Das Zuckerrohr ist aus Vona und Algier eingesandt. Eine starke Pflanze von *Ipomoea limbata*, so aufgestellt, daß die untere Topffläche den Wasserpiegel eben berührt, ist mit Blumen überdeckt und setzt reichlich Samen an.

Vor dem Aquarium stehen große Pflanzen von *Phormium tenax* und schöne Kronenbäume in Kübeln von *Viburnum Tinus* von Mathieu in Paris. Außerdem *Chamaerops humilis* und *Eutassa Cunninghamsi* in schönen Exemplaren.

Nr. 27. Beet mit Georginen in Töpfen von Dufoy in Paris, umgeben mit dem zu Einfassungen ganz besonders geeigneten *Pelargonium Irma*. Dieses kleinlaubige und gedrungen wachsende *Pelargonium* wird höchstens einen Fuß hoch, ist in der Blüthe dem alten bunten Wiener *augustissimum* ähnlich, sehr dankbar und von langer Dauer. In der Mitte des Beetes eine starke *Chamaerops humilis* von Cachet in Angers.

Nr. 28. Zelt mit verschiedenen Kalthauspflanzen von fünf Ausstellern. Eine sehr kräftige *Musa Cavendishii* mit reifer großer Frucht, von Giebert in Trocourt, ist besonders erwähnenswerth. Von *Pescatore* in Schloß Gelle bei St. Cloud umgiebt die Gruppe ein Doppelkreis von *Lilium lancifolium* und *Crocsmia aurea* (*Tritonia aurea*) reich blühend.

Nr. 29. Zelt, dem von 28. gleich, ebenfalls für fünf Aussteller. Eine überaus reiche Sammlung *Gladiolus* und *Lilium lancifolium* in den drei bekannten Varietäten füllen den ganzen Raum. Es ist schwer zu entscheiden, welchen *Gladiolus*-Sämlingen der Vorzug gebührt. Alle Crem-

plare sind ausgezeichnet, von kräftigem Wuchse und lebhafter in den Farben, als ich sie je gesehen. Die von Mallet in Pleffis-Picquet haben meist ganz eigenthümliche Zeichnung, repräsentiren aber mehr die zarten Farben. Jene von Thibault & Kételeur in Paris und die von Truffaut Sohn in Versailles sind durch Größe, brennende Farben und kräftigen Wuchs besonders hervortretend. Zur Seite der beiden Zelte befindet sich ein nettes Bassin, mit seltenen Wasservögeln besetzt.

Nr. 30. Großes Sortiment Sommerblumen von Wilmorin Andrieux & Co. in Paris, in Töpfen, Alles, was der jetzige Monat noch bietet, enthaltend. Ein neuer orangefarbener *Amarantus*, eine noch unbestimmte schöne *Celosia* und eine ganz niedrige *Coreopsis*-Varietät zeichnen sich besonders aus. Breit gezogene, vorzüglich gut kultivirte *Ipomopsis elegans* sind dazwischen aufgestellt, und das ganze Sortiment der berühmten Asten von Truffaut, deren unter Nr. 48. weitere Erwähnung geschieht, bilden in Hunderten von Exemplaren eine reiche Einfassung, die nochmals umschlossen wird von einer Reihe schöner gefüllter Zwerg-Chineser-Nelken.

Nr. 31. Verschiedene Agaven, Araucarien und Coniferen von 7 Ausstellern. Die zwei *Araucaria imbricata* von Verdier in Paris sind groß und schön, nächstdem die *Araucaria excelsa* und *Cunninghami* von Chantoin in Paris und von Madame Legrelle D'Hanis in Antwerpen. *Libocedrus chilensis* von A. Verschaffelt in Gent, 5 Fuß hoch, ist sehr schön gewachsen und gut belaubt, dagegen hat dessen *Fitzroya patagonica*, 6 Fuß hoch, wie fast stets, ein dürftiges Ansehen.

Nr. 32. Gewächshaus, ganz aus Eisen, mit Doppeldach und ohne Heizung, 50 Fuß lang, 30 Fuß tief, von Léauté in Paris, mit Warm- und Kalthauspflanzen von 10 Ausstellern. M. Linden in Brüssel hat hier einen Theil seiner neuen aus Columbien eingeführten Pflanzen ausgestellt, namentlich die Mehrzahl seiner *Aralien*, unter denen *Didymopanax glabratum* und *splendidum*, *Oreopanax Bonplandianum* und *elegans* sich durch vorzüglich schöne Formen und Seltenheit auszeichnen. Ferner *Purdiacca nutans*, *Scutellaria scarlatina* und *Trianaei*, *Gonocalyx pulcher*, eine sehr groß und schön blühende *Vaccinium*-Art aus Neu-Granada und andere. — Dufoy in Paris: die neuesten Fuchsen von Story mit weißer Corolle. — Corbay in Paris: Cacteen und Euphorbien. — Foullard in Mans: die Bromeliacee *Dasyllirion gracile* in einer starken schönen Pflanze, *Euphorbia antiquorum* und die neue buntblättrige *Yucca Stockesii*. — Madame Legrelle D'Hanis in Antwerpen: *Sabal Adansoni*, *Calladium odoratissimum*, *Bonapartea Hystrix*, sehr hübsch; *Pincenecticia tuberculata*, *Ferdinandusa superba*, *Dasyllirion species*. — Standish & Noble in Bagshot (England): schöne und ziemlich starke Exemplare von *Berberis Bealii*, *trifurca*, *intermedia* und *japonica*, *Lomatia chilensis* und *ferruginea*, *Laurelia aromatica* etc. — Tollard in Paris: *Tympananthe tuberosa*,

eine eigenthümliche Schlingpflanze, deren Blumen einer Stapelle ähnlich sind. — Pélé in Paris: eine Auswahl Achimenes. — In der Mitte der Gruppe befindet sich eine besonders starke und schöne Dattelpalme, aus Bona in Afrika eingeschendet.

Nr. 33. Bacot in Paris: eine hübsche Auswahl *Althaea sinensis* in Töpfen, mit den besten englischen Varietäten und eigenen Sämlingen.

Nr. 34. Ein großer Blumenkorb von Drathgeflecht, hoch aus dem Beete hervorragend, dicht gefüllt mit *Lilium lancifolium album* und *robrum* und von *Heliotrop* und *Petunien* umgeben. Drei Aussteller.

Nr. 35. Rundes Beet im Rasen mit *Linum grandiflorum*, in großen Töpfen angezogen von *Bilmorin Andrieur & Co.* in Paris. So schön, kräftig und reich die Pflanzen auch blühen, macht dieser viel gepriesene Lein doch nur einen mittelmäßigen Effect auf der Rabatte.

Nr. 36. Gruppe im Rasen, mit einer außerordentlich starken, 7 Fuß hohen, dicht bezweigten *Araucaria imbricata*, für welche 550 Francs gefordert wird. Die Pflanze, in England im freien Grunde gezogen, ist Eigenthum von *Thibaut und Kéteslév.* Hortensien umgeben dieselbe.

Nr. 37. Gruppe im Rasen mit *Ilex*-Varietäten, von buntem *Burbaum* eingefast. Die Mitte bildet eine große Pyramide von *Ilex balearica*.

Nr. 38. Klump von immergrünen Bäumen im Rasen, von *Louis Leroy* in Angers, mit ausgezeichnet gut kultivirten *Magnolien*, *Rhododendren* und *Kalmien*.

Nr. 39. Gruppe im Rasen mit dem Sämling eines neuen brennend rothen *Pelargonium zonale*: *Triomphe de Paris* von *Thénier*.

Auf derselben Rasenfläche befinden sich noch einzeln stehend *Cedrus Deodora*, *Taxus hibernica* und *Abies Pinsapo*, sämmtlich 10 bis 15 Fuß hohe Prachtpflanzen, einem ungenannten Liebhaber angehörig, und ein kleiner Klump mit einer neuen Fuchsie, *Président Gosselin*, von *corymbiflora* abstammend und dieser sehr ähnlich, gezogen von *Dieuzy* in Versailles.

Nr. 40. Beet im Rasen, mit Sämlingen von *Pelargonium zonale* von *Foras* in Bellevue mit hübschen, doch nicht ausgezeichneten Varietäten. In der Mitte *Cunninghamia lanceolata*, eine sehr große und gedrungene Pflanze, wie sie selten gefunden wird, von *A. Leroy* in Angers. In der Nähe auf dem Rasen eine *Agave americana* aus Algier, vom Kriegsministerium. Der Blüthenschaft ist während des Transportes so schnell gewachsen, daß der Raum der Kiste nicht ausreichte, und nun eine sehr eigenthümliche Verkrüppelung entstanden ist.

Nr. 41. Beet im Rasen. In der Mitte eine schöne *Araucaria excelsa*, 16 Fuß hoch, von *Rémont* in Montreuil. Ein vorzügliches Sortiment *Pelargonium zonale* in großen Töpfen, von *Burel* in Paris, füllt den übrigen Raum. Die Pflanzen, trefflich kultivirt, sind 2—3 Fuß hoch und breit und mit Blumen überdeckt. Am meisten leuchtet das bekannte *Scarlet de-*

fiance hervor. Nächstem empfehlen sich: Docteur Chargé, rosa, Capitain Darby, hell zinnober, Queen of roses und floribundum, beide kräftig rosa, ferner perpetual scarlet und perpetual queen, schön scharlach, endlich compactum, dunkelrosa.

Nr. 42. Großes Beet mit 2 Statuen und einem reichen Sortiment hoch- und halbstämmiger immerblühender Rosen, von J. Fontaine in Châtillon. Das Sortiment enthält eine reiche Auswahl der besten neueren Rosen in kräftigen, gut kultivirten Pflanzen. Die Einfassung bilden verschiedene rothe Pelargonium zonale von Mézard in Puteaux.

Nr. 43. u. 44. Zwei Gruppen mit Noisette-Rosen von einem Liebhaber.

Nr. 45. Eine zweite kleinere Rosengruppe von Fontaine in Châtillon.

Nr. 46. Warmhaus, mit Heizung, Doppeldach und Transept von Izambert in Paris, 100 Fuß lang, 25 Fuß breit, der Transept 50 Fuß. Preis 15,000 Franken (4000 Thlr.), 20 Aussteller. Ein sehr hübsches Gebäude ganz aus Eisen, mit gemauertem Sockel; vom Vorbau tritt man 3 Stufen hinab zu dem großen Mittelbeet, das mit einer reichen Auswahl von Palmen, Cycadeen, Aroideen und andern Blattpflanzen besetzt und mit blühenden Töpfen decorirt ist. Die an den Fenstern umlaufende Stelage hat einen schönen Blumen schmuck von Orchideen, Gloxinien, Achimenen etc. Am entgegengesetzten Ende des Transepts bildet eine künstliche Felsenparthie, von Bondy und Felix in Passy geschmackvoll ausgeführt, einen hübschen Abschluß und giebt Gelegenheit, die geeigneten Pflanzen vortheilhaft aufzustellen. Auch in diesem Hause sind die Pflanzensätze von Linden in Brüssel die ausgezeichnetesten; ich nenne nur *Calyptraria haemantha*, — *Maranta (Calathea) regalis, metallica und pardina*. Die schönen hellgrünen Blätter der letztern sind regelmäßig mit 10 bis 12 großen schwarzen Punkten besetzt. — *Ficus Leopoldi*, — *Tydaea amabilis*, — *Heliconia metallica*, — *Theophrasta macrophylla*, — *Begonia magnifica*, — *Curcuma Roscoeana*, — *Myrtus filifolia* und andere. Aus Algier und Bona: *Pitcairnia undulata*, *Vanilla aromatica* etc. — Von Perrier in Oernay: gut kultivirte Palmen und Warmhaus-Pflanzen, unter denen *Rhopala Claseana* durch sehr zarte Belaubung sich auszeichnet. — Von Pescatore aus Celle bei St. Cloud ist eine bedeutende Zahl blühender Orchideen seiner berühmten Sammlung vorhanden, und wird unausgesetzt ergänzt. Ich fand in Blüthe: das sehr schöne *Oncidium incurvum*, — *Phalaenopsis grandiflora*, — *Miltonia spectabilis* nebst verschiedenen Sobralien und Stanhopeen. — Von Guibert in Passy ebenfalls gute Orchideen und ein Exemplar von *Coccoloba pubescens*. — Chantin und Thibaut, so wie Rételée in Paris haben auch Orchideen ausgestellt. Die letztern außerdem in mehreren Exemplaren die prachtvolle *Gesnera Donkelaari* und die schöne *Guzmania tricolor*. — Aus dem Garten der Pariser medicinischen Fakultät durch dessen Vorsteher Lhomme in Paris: mehre starke *Nepenthes distillatoria*, ferner

*Pandanus Javanicus* und eine ganz vorzüglich kultivirte sehr große Pflanze von *Cissus discolor*. — Mathieu in Paris: einen reichblühenden Hochstamm von *Bougainvillaea spectabilis*. Vor dem Eingang=Portale acht Orangenbäume in Kübeln, und eine Anzahl Töpfe der weißblühenden Varietät von *Agapanthus umbellatus* von Deville in Paris.

Nr. 47. Coniferen=Sammlung von Thibaut und Kételeër in Paris, ausgezeichnet große und kräftige Pflanzen enthaltend. Erwähnung verdienen besonders *Torreya Humboldtiana*, *Podocarpus Blumei*, *Libocedrus chilensis viridis*, *Abies Jezoensis*, *Pinus Lambertiana*, *Orizabae*, *Montezumae*, *macrocarpa* etc. Die letztern vier in Samenpflanzen. Das Etalement derselben ist eins der ausgezeichnetsten und größten in Paris und umfaßt Warm- und Kalthauspflanzen, sowie Orchideen nebst einer großen Auswahl von *Rhododendren*, *Pelargonien* und *Kamellien*. Die Kultur ist vorzüglich und Häuser sind in ausreichender Zahl vorhanden.

Nr. 48. Ovaler Pavillon, für vier Aussteller. In der Mitte eine große und schöne *Latania borbonica* und andere Palmen von Perrier in Eprenay. Den Halbkreis gegen Nr. 42. füllt eine Sammlung blühender *Orchideen* von mehr als dreihundert Töpfen, von Michel in Paris. Die Pflanzen sind nicht groß, aber kräftig, reichblühend und gesund. Die schöne *E. echiiflora purpurea*, eine Pariser Marktpflanze, ist als Einfassung benutzt. Ganz ausgezeichnet ist die Aufstellung von *Aster* (Reines-Marguérites) von Truffaut Vater in Versailles. Schöne Pyramiden-Form, vollkommener Blumenbau, Farbe und Reichthum der Blüten finden sich vereinigt. Nie habe ich in Deutschland etwas gleich Vollkommenes gesehen. Jede Pflanze steht in einem 9zölligen Topf, hat gegen 2 Fuß Höhe und ist bedeckt mit Blumen, die in Größe und Fülle guten *Georginen* gleichkommen. Der hiesige Boden und das Klima tragen gewiß viel zu dem Gedeihen der *Aster* bei; doch ist Truffaut auch in dem Sammeln des Samens außerordentlich sorgfältig und entfernt jede seinem Kenner-Auge nicht vollkommen genügende Pflanze, wovon ich Gelegenheit hatte, mich in seinem Garten selbst zu überzeugen. Es dürfte deshalb Liebhabern zu empfehlen sein, sich den jährlichen Samenbedarf zu verschreiben, der in von Truffaut selbst versiegelten Paketen ausschließlich nur bei Bilmorin Andrieux & Comp. in Paris zu haben ist. Dem Blumenbau nach theilt Truffaut seine *Aster* in fünf Klassen:

1. *pivoines* (Päonienbau), 2. *perfection* (vollkommener Bau), 3. *hombees* (kugelförmig), 4. *imbriquées* (ziegelförmig), 5. *chrysanthèmes* (Anthemisähnlich).

Es werden von ihm nur hohe *Aster* und eine einzige weiße halb hohe Varietät kultivirt. Zwergaster ihrer Unvollkommenheit wegen gar nicht.

Nr. 49. Gruppe mit Farn des freien Landes und Kalthauses von 3 Ausstellern.

Nr. 50. Zelt mit einer ausgezeichneten Sammlung Samenpflanzen von Phlox decussata in mehreren hundert großen Töpfen von Lierval in Paris. Es sind gegen dreißig Varietäten vom zartesten Rosa bis zum dunkelsten Violet nebst zahlreichen zweifarbigen schön schattirten Spielarten, und jedenfalls die beste Sammlung Phlox der Ausstellung. Im Mittelpunkt eine große starke Pflanze von Dracaena indivisa von Thibaut u. Kételeër.

Nr. 51. Zelt mit Latania borbonica von Cachet in Angers, umgeben von Gladiolus-Sämlingen von Souchet in Fontainebleau, manches Schöne enthaltend, doch im Ganzen von geringerer Farbenpracht als die früher erwähnten.

Nr. 52. Sammlung von fünfzig Arten buntblättriger Bäume und Sträucher von A. Leroy in Angers, in schwachen Exemplaren, doch durch die Mannigfaltigkeit interessant. Auffallend bunt und hübsch ist das Laub von Quercus Cerris, — Ginkgo biloba, — Ligustrum japonicum, — Laurus nobilis, — Rhamnus Alaternus und Ampelopsis hederacea. —

Nr. 53. und 54. Kasse und Billet-Verkauf.

Nr. 55. Bureau der Administration.

Nr. 56. Konditorei und Restauration.

Nr. 57. Arbeitshuppen und Magazin für Geräthe.

Nr. 58. Kleines Bassin.

Nr. 59. Zelt für den Kaiser.

Nr. 60. Bassin mit Fontaine.

Nr. 61. Volière.

Nr. 62. Bassin mit Wasservögeln.

## 12<sup>a</sup>.

### Erfahrungen über Maisbau im Jahre 1854. <sup>1)</sup>

Von dem Herrn Hofapotheker Neubert in Leipzig.

Das für Maisbau bestimmte Land betrug im Ganzen 254 D. = R. zu 7 Leipziger Ellen 14 Zoll, von denen jedoch 91 D. = R. außerhalb der Baum- schule, und zwar etwas tief gelegen sind, auf welche ich später zurückkomme.

Die übrigen 163 D. = R. sind vijolter, drainirter, mit Wasserfand auf- gefüllter und mit Poudrette gedüngter, schöner lockerer Boden, wie ihn der

1) Vorliegende Mittheilung des Herrn Neubert wurde zwar auch bereits in dem Amts- und Anzeiger-Blatt für die landwirthschaftlichen Vereine des König- reiches Sachsen abgedruckt, dieselbe enthält aber doch Manches, was, obwohl bekannt, doch noch keineswegs hinlänglich beherzigt und durchgeführt ist. Nur wäre zu bemerken, daß außer

Mais gerade liebt; hier that auch der enorme Regen vom 9. Juli, welcher fast allenthalben so viele Verheerungen anrichtete, gar keinen Schaden, denn schon am 10. Juli Mittags war von all der großen Wassermasse kaum die Spur mehr zu sehen.

Der Baden'sche Mais, den ich vorzugsweise seit längerer Zeit liebe und anbaue, stand namentlich in einem Quartier von 120 D. N. so üppig, daß derselbe, anstatt wie gewöhnlich, einen Stengel mit 2 Kolben zu treiben, davon Stauden mit 3, 4 und 5 Stengeln zeigte; einige dieser Stauden hatten 6 und 7 Kolben, ja sogar eine 8 Kolben von verschiedener Größe aufzuweisen. Eine Staude mit 7 Kolben an 4 Stengeln habe ich des Interesses halber bis jetzt noch aufgehoben. <sup>1)</sup>

In diesem Quartier würde eine sehr bedeutende Aernte gemacht worden sein, hätten nicht die grauen Affeln, der Mehlwurm und namentlich die Engerlinge im Frühjahr und Sommer so gewaltige Verheerungen an den Pflanzen angerichtet; jedes dieser Thiere schadete auf eigenthümliche Weise.

Die Affeln fraßen das gesteckte und bereits aufgegangene Korn schon im Mai inwendig aus, und die Pflanze verdarb.

Der Mehlwurm durchstach das Korn der schon grün gewordenen Pflanze, und diese ging entweder sofort zurück, oder erhielt sich nur kümmerlich, bis sie welkte.

Der Engerling dagegen fraß von den bereits ausgewachsenen Pflanzen unmittelbar über dem Wurzelstock ringsherum die äußere Schale ab; die Pflanze wurde bleich, als wenn sie reife, so daß man sie in dem dunkelgrünen Felde schon von Weitem erkennen konnte. Die Blätter erschienen bald schlaff, die Kolben konnten nicht mehr auswachsen, brachten leichtere und kleinere Körner, und die Pflanze hob sich, so wie man sie nur anfaste, sofort heraus, und zwar zugleich mit den 1, 2 oder 3 Engerlingen, welche, ihre Beute nicht aufgebend, in dem Wurzelstock hängen blieben, und nun meinen Enten verfielen.

Auf diese durch das Ungeziefer ruinirte Stellen, welche, wie gesagt, leider sehr bedeutend waren, wurden, sofern es noch nicht zu spät im Jahre war, Kunkelrübenpflanzen und kleine weiße Bohnen gebracht, so daß nun dieses Quartier am 12. Oktbr im Ganzen ergab:

---

dem weißen Karolina-Mais nach den Erfahrungen in Schlesien der Steiersche und Kärnthner Mais noch weit frühzeitiger reifen und demnach auch vorzuziehen sein dürften. Trotz dieses schlechten Sommers sind von dem letztern auf einem Gute nicht weniger als 600 Scheffel gewonnen worden. In diesem Jahre, wo man im vorigen Winter viel Mais zur Anfertigung von Gries aus Ungarn bezogen, hatte man auch den dort gewöhnlich gebauten und ziemlich hohen, so wie an Körner ertragreichen Mais ausgesät und Erfolge gehabt. Es gilt dieses namentlich von dem von Baja, der auch in Ungarn geschätzt wird. Mit diesem scheint der sogenannte Bukarester, der neuerdings auch zu uns gekommen ist, nicht verschieden zu sein.

1) In Ungarn kommen Stauden mit 9 und 11 Kolben vor.

an Badenschen Mais 32 $\frac{3}{4}$  Scheffel Kolben = 16 Scheffel 6 Mezen  
Körner, <sup>1)</sup>

an Runkelrüben gegen 7 Dresdner Scheffel <sup>2)</sup>

an weißen Bohnen gegen 6 Mezen.

Wäre dieses Stück Land von 120 D. N. nicht so arg von genanntem Ungeziefer heimgesucht worden, und hätten namentlich nicht so viele von den Engerlingen angefressene Pflanzen kaum eine halbe Aernte gebracht, so wären mindestens 40 Scheffel Kolben darauf erbaut worden, denn eine Pflanze mit nur 2 Kolben war selten zu finden.

Der am 12. Sept. in der Nacht eingefallene Frost, welcher Gurken und Kürbisblätter u. zerstörte, fand die Blätter des Maises schon so hart, daß man zwar nach einigen Tagen an vielen derselben eine andere Farbe wahrnahm; allein ein Schaden im Körner-Ertrag ist wohl deshalb nicht herbeigeführt worden, weil die meisten Kolben schon zu sehr in der Reife begriffen waren. Theilweise gab es selbst schon völlig harte Kolben, so daß 4 Wochen darauf, wie schon gesagt, die Aernte vor sich gehen konnte, während dem sich noch vor 5 Jahren die Aernte des Baden'schen Maises stets bis in den Noobr hinein verzögert hatte und öfter als einmal geärntet werden mußte, was aber jetzt, durch das alljährliche Ausjäen der frühreifesten Kolben, die man besonders zu diesem Behuf sammelt, beseitigt ist. Es kann dieses als unerläßliche Maßregel gar nicht genug anempfohlen werden.

Erwähnen muß ich hierbei noch, daß dieses Quartier auch noch eine große Masse Lohden mit nur männlichen Blüthen hervorbrachte, welche gestampft und mit Kleie und etwas Wasser angemengt, während 6 Wochen drei Schweine, 15 Gänse und 28 Enten ernährten. Dieses Futter wurde von den Schweinen und Gänsen namentlich sehr gierig gefressen.

In dem oben schon angeführten, außerhalb der Baumshule etwas tief liegenden, nicht drainirten und nicht mit Wasserfand aufgefüllten Stück Land von 91 D. N. war die Aernte aus folgenden Ursachen noch weit geringer.

Dieses Land, früher Wiese, wurde vor 7 Jahren von meinen Arbeitsleuten umgegraben und 6 Jahre hintereinander, zu ihrer eigenen Benutzung, mit Kartoffeln bepflanzt, ohne jedoch jemals gedüngt zu werden, bis es 1853 nur noch sehr wenig mehr hergab. Der Boden besteht aus bindigem, fetten Lehm, wie überhaupt unsere ganze Aue, ist also dem Maisbaue weit weniger günstig.

Im Herbst vorher umgegraben, wurde dieses Land am 5. Mai mit

1) Der Scheffel Kolben giebt bekanntlich stets ziemlich genau  $\frac{1}{2}$  Scheffel Körner, Berl-Mais jedoch gewöhnlich etwas mehr.

2) Der Preussische oder Berliner Scheffel verhält sich zu dem Sächsischen wie 1: 1,8891, ist also nur halb so groß.

Baden'schem und Perl-Mais besteckt, an jedes Korn aber (wie überhaupt auf sämmtlichen 254 D.=R.) 2—3 Loth Poudrette geschüttet. Diese beziehe ich aus der hiesigen Fabrik des Herrn E. Teuthorn, da sie sich als Düngung ganz vorzüglich zu Maisbau eignet und das Gute hat, daß man das keimende Korn, ohne daß es davon leidet, unmittelbar in das damit gefüllte Saatlloch legen kann. Das obenerwähnte Ungeziefer that auch hier entsetzlichen Schaden; allein die davon verschonten Pflanzen standen gut, wiewohl nicht üppig, als der bekannte Regen vom 9. Juli die ganze Länderei, außerhalb der Baumschule, auf 5 Tage gegen  $\frac{3}{4}$  Fuß hoch unter Wasser setzte.

Das Land floß, so zu sagen, zusammen, die Pflanzen des Baden'schen Maises legten sich größtentheils fast ganz um, während die Pflanzen des Perl-Maises nur noch mit den Köpfen sichtbar waren. Das ganze Quartier nahm eine strohgelbe Farbe an, und ich gab es daher für völlig verloren, und zwar namentlich aus dem Grunde, weil Mais dergleichen Nässe gar nicht vertragen kann, und weil ich auch selbst in Burger's Maisbau, dem umfassendsten Werke, welches davon bis jetzt existirt, kein Wort darüber erwähnt fand.

Am sechsten Tage war der Graben, welcher in der Regel das Regenwasser aufnimmt, so weit gefallen, daß ich dem Mais Hülfe schaffen konnte. Nach Oeffnung von sehr vielen kleinen Abzugsgräben, war das Wasser bis zum Abend so ziemlich beseitigt, allein das ganze Land befand sich in einem Zustande, daß vorläufig weiter nichts damit vorzunehmen war.

Die darauf folgende sehr große Wärme trocknete das Land sehr bald dermaßen aus, daß große Risse entstanden. Der Mais stand zwar nach jedem Tage wieder etwas gerader, färbte sich auch von neuem grüner, schritt aber erst nach ungefähr 3 Wochen, und namentlich als er noch einmal gehackt war, im Wachsthum vor; eine große Anzahl Kolben blieb jedoch unvollkommen und reifte langsamer, so daß noch am 12. Oct. eine Menge unreifer Kolben dem Viehe zum Futter überliefert werden mußten, und beinahe 3 Wochen kein anderes Futter gereicht zu werden brauchte.

Anstatt hier auf der D.=R.  $\frac{1}{4}$  Scheffel Kolben — wie ich mit Sicherheit annehmen kann — zu erbauen, erhielt ich nur  $\frac{1}{4}$  Scheffel reife Kolben, mithin  $\frac{1}{4}$  oder 10 Scheffel weniger, als die Aernte wahrscheinlich ohne Wasser=Unglück betragen haben würde.

Während nun dieses vom Wasser heimgesuchte Mais-Quartier wenigstens noch über eine halbe Aernte gab, waren die daneben stehenden Kartoffeln total verloren.

Die noch übrigen 43 D.=R. waren mit verschiedenen Sorten Mais bebaut, und ergaben  $\frac{1}{4}$  = 12 Scheffel reife Kolben, so daß also im Ganzen auf den sämmtlichen 254 D.=R. ein Gesamt-Ertrag von  $2^{\frac{3}{4}}$  =  $57\frac{1}{2}$  Sch. reifer Kolben = gegen  $28\frac{3}{4}$  Sch. Körner, sowie

gegen 7 Sch. Runkelrüben und  
gegen 6 Meßen Bohnen

(das sämmtlich dabei gewonnene Grünfütter an unreifen Kolben und Blättern nicht eingerechnet), erzielt worden ist, mithin wegen des Ungeziefers und des Wassers an Körnern weit weniger als andere Jahre, denn 1853 erbaute ich auf nur 153 Q.-R. gegen 28½ Scheffel Körner.

Um genau zu wissen, welche der 3 Sorten, ob Baden'scher, Cinquantino- oder Perl-Mais am vortheilhaftesten anzubauen sei, hatte ich 3 Versuch-Q.-R. damit besteckt; allein gerade diese 3 Ruthen hatten durch oben erwähnte Insekten so enorm gelitten, daß ein bestimmtes Resultat daraus zu ziehen unmöglich war. Ich muß daher den Versuch in diesem Jahre wiederholen. Es scheint mir aber fast, als wenn Perl-Mais die meiste Körnermasse lieferte, auch gaben davon 2 Meßen in gekochtem Zustande 6 Meßen, während 2 Meßen Baden'scher, ebenfalls gekocht, nur 4 Meßen lieferten.

Für diejenigen, welche Mais noch gar nicht bauten, füge ich noch hinzu, daß auf sehr kräftig gedüngtem, tiefgründigem und namentlich sehr gut durchgearbeitetem, lockerem Boden der Samen weiter auseinander gelegt werden muß, als auf Boden, welcher weniger kräftig und weniger locker ist, weil die Pflanze des Baden'schen Maises namentlich das Bestreben hat, sich möglichst auszubreiten, und weil der Mais, sofern er zu enge steht, nur kleine Kolben ansetzt, daher eine sehr schlechte, kaum eine halbe Aernte giebt. Eben so kann er dann im Septbr und Octbr vom Sturm sehr leicht niedergeworfen werden, indem dann an den Wurzelstöcke zu wenig Erde vorhanden ist.

Der Baden'sche Mais wurde, wie schon gesagt, und wie auch in frühern Jahren geschehen, am 5. Mai gelegt <sup>1)</sup>; am 17. Juli bemerkte ich die ersten Blüthen, am 26. bis 29. Septbr ärntete ich die ersten (240) reifen Samen-Kolben und am 11.—12. Octbr wurde diese Sorte völlig abgeärntet.

Die Samen lagen in der Reihe 20 Zoll, die Reihen von einander waren hingegen 38 Zoll, werden aber bei nächster Saat auf mindestens 40—42 Zoll Entfernung gebracht.

Der Perl-Mais wurde zum größten Theil den 7. bis 8. Mai gelegt; am 17. Juli blühte derselbe fast durchgängig, wenigstens auf drainirtem Lande, am 7.—8. September war die Aernte.

Diese Sorte ist nach langjähriger Erfahrung bei uns genau in 4 Monaten reif, so daß es fast stets mit dem Tage trifft.

Der Samen lag in der Reihe 6 Zoll, die Reihen befanden sich von

1) Man soll den Mais zum Körnerbau legen, sobald sich die Äpfelblüthe entfaltet.  
(Nordamerikan. Landwirth von Fleischmann.)

einander 18 Zoll, während ich heuer die Samen 8 Zoll von einander bringe, den Abstand der Reihen von 18 Zoll aber beibehalte.

Der Cinquantino, gelegt am 6. Mai, wurde am 26.—27. Septbr geerntet.

Der Samen lag 12 Zoll in der Reihe, muß aber künftig 15 Zoll von einander gebracht werden. Die Reihen waren 30 Zoll von einander, müssen aber 33 Zoll (netto eine Wiener Elle) von einander entfernt sein.

So habe ich alle Jahre die Maispflanzen und die Reihen um Etwas aneinander gerückt, und habe dadurch, und weil ich nur immer die frühreifsten Kolben zur Saat benutzte, eine stets um etwas frühere, sowie auch reichlichere Aernte erhalten.

Den Saat-Mais quelle ich gegen Ende April 18 bis 20 Stunden in Wasser ein, lasse das Gefäß nebst Inhalt im Gewächshause stehen, giesse dann das Wasser ab, bedecke das Gefäß mit einem Tuche und schwenke den Samen manchmal um.

Nach 3—4 Tagen, je nachdem die Temperatur gewesen, keimt der Samen, worauf er dann, sobald als möglich, — und zwar in jedes Loch nur ein Korn — vor den Sonnenstrahlen geschützt, gelegt wird.

Es ist Hauptbedingung bei Erzielung einer guten Aernte mit vollkommenen Kolben den Anfang Mai nicht vorübergehen zu lassen, weil spätere Aussaat in unserem Klima kleinere, bis in die Spitze mit Körnern besetzte Kolben erzeugt.

Der Perl-Mais z. B. am 15. Juni gelegt — das ist in unserm Klima für diese Sorte der späteste Termin — wird bis zum 15. Oktober auch noch reif, wie ich mich oftmals überzeugt habe; allein man bekommt dann nur kleine, spizige Kolben mit kleineren heller gefärbten und wahrscheinlich auch gehaltloseren Körnern.

Ebenso verhält es sich mit dem Cinquantino, welcher in unserem Klima 5 Monate braucht, um zur Reife zu gelangen, wenn er noch am 1. Juni ins Land gebracht wird.

Von Samen des Baden'schen und Perl-Maises werde ich, — obgleich schon manche Bestellung vorliegt, in diesem Frühjahr noch etwas abzugeben haben und später den Preis bekannt machen.

Derselbe — ich wiederhole es nochmals — besteht nach der auch in Amerika allgemein üblichen Sitte <sup>1)</sup> nur aus den Körnern der Mitte der frühreifsten Kolben und wird, nachdem die obersten und untersten Körner davon, als zur Saat untauglich, entfernt sind, mit Hornmessern im Frühjahr abgemacht, muß daher einen für diese etwas mühsame Arbeit angemessenen Preis haben.

1) S. deshalb auch Dr. Joh. Burgers vollständige Abhandlung über die Naturgeschichte, Kultur und Benetzung des Maises, p. 127. Wien 1809, bei Jos. Geislinger.

## 13.

## Die Gartenbaugesellschaft in London.

(Nach Gardener's chronicle, 1855 p. 299.)

Am 1. Mai feierte die Gartenbaugesellschaft ihr 50jähriges Stiftungsfest und der Vorstand ergriff die Gelegenheit, um über ihre Thätigkeit seit dem Bestehen bis jetzt zu berichten.

Es war im März 1804, als in der Wohnung des bekannten Buchhändlers in Piccadilly, Hatchard, eine Reihe ausgezeichneten Männer, als: Greville, Joseph Banks, Rich, Salisbury, Aiton, Forsyth, James Dickson u. s. w. zusammentraten, um eine Gartenbaugesellschaft zu gründen. Bald darauf umfaßte sie schon alle die Männer, welche damals in irgend einem Zweige der Gärtnerei und Pflanzenkunde sich ausgezeichnet hatten.

Im Jahre 1810 begann man mit dem Drucke von Verhandlungen (Transactions) und stattete diese in einer Weise, hauptsächlich durch Abbildungen, aus, daß die ersten 7 Quartbände, welche bis zum Jahre 1830 erschienen waren, nicht weniger als 25,250 Pfd Sterling (also gegen 172,540 Thlr) kosteten. Es ist nicht zu leugnen, daß die Verhandlungen eine große Reihe der werthvollsten Aufsätze theoretischen und praktischen Inhaltes besitzen und daß sie in der That für die Förderung der Gärtnerei und der wissenschaftlichen Pflanzenkunde viel gethan haben, aber immer wird die Ausgabe eine solche sein, die wir nach deutschen Begriffen kaum fassen können. Es scheint auch, als wenn man es in England selbst gefühlt hätte, denn von da an, bis zum Jahre 1848 erschienen nur 3, zum Theil selbst schwächere Bände, deren Kosten, wenigstens in dem in Gardener's Chronicle befindlichen Auszuge des Berichtes, nicht erwähnt werden. Demnach bestehen die Verhandlungen der Londoner Gartenbaugesellschaft aus 10 Quartbänden. 1846 erschien das Journal in Oktav und nur mit Holzschnitten und ohne kostspielige Abbildungen. Seitdem sind von diesem 11 Bände publicirt worden.

Im Jahre 1816 wurde zuerst ein Statut gedruckt und 1818 zu Kensington ein Versuchsgarten angelegt. In dem letzteren zog man namentlich die seltenern Pflanzen und schaffte zu diesem Zwecke immer die neuesten Einführungen an. Die Zahl derselben betrug im Jahre 1821 bereits 328, eine Zahl, die seitdem nicht wieder erreicht wurde. Man suchte damals schon sich direkt aus überseeischen Ländern neue Pflanzen zu verschaffen und bereits 18½<sup>o</sup> wurden zu diesem Zwecke 108 Pfd St. 18 Sh. und 9 Pence (also gegen 744 Thlr.) verausgabt. Vor Allem bezog man Pflanzen aus China.

In dieser Zeit wurde auch die *Glycine* oder *Wistaria chinensis* eingeführt, von der sich die erste Pflanze, nun zu einem stattlichen Gehölz herangewachsen, seit dem Jahre 1818 im Garten befindet.

Im Jahre 1823 sendete man Gärtner nach Afrika, Westindien, Südamerika und China; aber auch außerdem verschaffte man sich aus den verschiedenen Kolonien werthvolle Sammlungen von Pflanzen. In demselben Jahre kultivirte man schon 1200 verschiedenerlei Sorten von Rosen, die man zum Theil aus China bezogen hatte. Mit Recht traf man alsbald eine gute Auswahl und entfernte alle Sorten, welche höhern Anforderungen nicht entsprachen. Vor Allem legte man auf die remontirenden mehr Werth und verschaffte sich damit den Genuß, den ganzen Frühling und Sommer hindurch bis in den späten Herbst hinein blühende Rosen zu besitzen.

Im Jahre 1822 legte man durch Ankauf einiger Morgen Landes den Grund zu dem jetzigen Garten in Chiswick. Die Aufnahme-Gebühren wurden deshalb auf 6 Pfd 6 Sh. (43 Thlr) gesetzt, der Beitrag hingegen von 3 Pfd 3 Sh. auf 4 Pfd 4 Sh. (28 Thlr 20 Sgr.) erhöht. Um die Kosten des neu erworbenen Gartens zu decken, eröffnete man außerdem eine Subskription, welche 7275 Pfd und 2 Sh. (gegen 55,813 Thlr) eintrug. Es ist nicht zu leugnen, daß bei der großen Bereitwilligkeit, mit der man ein gemeinnütziges Unternehmen unterstützte, und mit solchen Mitteln Etwas geschehen konnte, was bei uns in Deutschland mit den sehr mäßigen Hülfsmitteln nie geschehen kann. Bedenkt man diese, so möchte aber doch grade bei uns unendlich viel geleistet werden, was unter gleichen Verhältnissen in Großbritannien gar nicht möglich wäre.

Bis dahin hatte die Gesellschaft alljährig große Mittagessen veranstaltet. An ihre Stelle traten 1827 Festlichkeiten, welche jedoch schon bald — und wohl mit Recht — Unzufriedenheit erregten und deshalb bereits 1831 wieder aufgegeben wurden. Es hatten bis dahin 4 solcher großen Feste stattgefunden. Die Theilnahme war aber trotzdem von Jahr zu Jahr gestiegen; diesen hatte man es zu verdanken, daß in der Regel nicht allein die Kosten gedeckt wurden, sondern daß es auch Ueberschüsse gab. Nun traten die glanzvollen Ausstellungen, wie sie in der That auch einzig in der ganzen Welt bestehen, an ihre Stelle.

Die Großartigkeit, mit der die Gesellschaft allenthalben die Interessen der Gärtnerei vertrat und vor Allem die Einrichtung des neuen Gartens, nahmen jedoch fortwährend große Summen in Anspruch; man darf sich nicht wundern, daß die pekuniären Verhältnisse von Jahr zu Jahr bedenklicher wurden. Es kam zu Mißhelligkeiten zwischen der Gesellschaft und ihrem Sekretär, in Folge dessen im Jahre 1830 ein Ausschuß ernannt wurde, der die Angelegenheiten des Vereines zunächst regeln und dann überwachen sollte. Es stellte sich eine Schuldenlast von gegen 2000 Pfd (gegen 13,666 Thaler) heraus, wogegen das Eigenthum sich nur auf gegen 16,000 Pfd

(fast 109,333 Thlr) belief, also  $\frac{1}{2}$  weniger betrug. Man hatte ferner gefunden, daß vom Jahre 1822 bis 1830, also in 9 Jahren, 29,000 Pfd (fast 200,000 Thlr) mehr verausgabte, als vereinnahmt war.

Bei der Ueberschreitung des Etats hatte man sich besonders darauf gestützt, daß die Regierung im Mai 1825 sich anheischig gemacht hatte, einen Zuschuß von 5000 Pfd zu geben, aber leider ihrem Versprechen nicht nachgekommen war. Man muß ferner bedenken, daß 16,464 Pfd (112,504 Thlr) für dauernde Einrichtungen im Garten, daß 5,737 Pfd (39,203 Thlr) für Anschaffung von Pflanzen und Vertheilung derselben und 880 Pfd (6013 Thlr) für Ehren-Medaillen verausgabte waren. Dazu kam nun die oben angegebene ungeheure Summe, welche seit 20 Jahren jährlich für den Druck der Verhandlungen in Anspruch genommen wurde, eine Summe, die einiger Maßen dadurch sich erklärt, daß man viele Exemplare auf die liberalste Weise unter den Mitgliedern und sonst vertheilte.

Grade in den Jahren 1823 bis 1830 verfolgte die Gesellschaft mit größter Aufmerksamkeit alle neuern Entdeckungen im ganzen Bereiche der Gärtnerei, machte kostspielige Versuche, und wußte dem, was sich als vortheilhaft und gut erwiesen, so rasch als möglich Eingang zu verschaffen. Vor Allem suchte sie unter den verschiedenerlei Früchten und überhaupt unter den Nahrungsmitteln, in Betreff deren allgemein große Unkenntniß herrschte, eine Auswahl zu treffen, und das, was sie für gut befand, weiter zu verbreiten. Der Wasserheizung, welche zuerst, selbst im Schooße der Gesellschaft, so entschiedenen Widerspruch fand, bemühte sie sich ferner auf alle mögliche Weise die gebührende Anerkennung zu verschaffen und verdrängte dadurch allenthalben nach und nach die weniger vortheilhafte Luftheizung, so wie die kostspieligen Apparate, wo man mit Dampf die Häuser zu erwärmen sucht. Wenn die Gesellschaft auch weit davon entfernt ist, die erste Anwendung der Erwärmung der Gewächshäuser durch heißes Wasser in Anspruch zu nehmen, so verdankt man ihr es doch hauptsächlich, zuerst derselben mehr Eingang verschafft zu haben.

So wichtig auch der Grad der Feuchtigkeit der Luft in den Gewächshäusern für das Wachsthum der Pflanzen ist, so hatte doch Niemand bis dahin an eine bestimmte Regelung derselben gedacht. Wiederum zuerst wurde der Gegenstand in den Verhandlungen der Gesellschaft durch Professor Daniell wissenschaftlich besprochen; die dort aufgestellten Grundsätze und Bestimmungen brachte man zuerst in Chiswick zur praktischen Anwendung. Auch war es die Gartenbaugesellschaft, welche seit dem Jahre 1825 mit vorzüglichen Instrumenten in England genaue meteorologische Beobachtungen anstellte und diese veröffentlichte. Dadurch erhielt man zuerst genaue Kunde von dem Klima Londons. Vor Allem darf aber nicht vergessen werden, daß die berühmte Expedition des unglücklichen Douglas nach den bis dahin unbekanntem Ländern der Hudsonsbay-Kompagnie auf Kosten der Gesellschaft

geschah. Welche Anzahl schöner Blumen, die um so mehr Werth für uns haben, als sie sämmtlich hier im Freien aushalten, sind durch diese Expedition zunächst nach Chiswick gekommen und von da über ganz England und Europa verbreitet worden. Wir nennen vor Allem die Arten aus den Geschlechtern *Brodiaea*, *Collomia*, *Eutoca*, *Gilia*, *Gaillardia*, *Coreopsis*, *Clarkia*, *Godetia*, *Collinsia*, *Lupinus*, *Eschscholtzia*, *Mimulus*, *Pentstemon* u. s. w., so wie eine Reihe Blüthensträucher als: *Berberis* (*Mabonia*) *Aquifolium*, *Spiraea ariafolia*, *Vaccinium ovatum*, *Garrya elliptica*, *Rubus spectabilis*, *Gaultheria Shallon*, *Ribes sanguineum*, *aureum* und *speciosum*, ferner das prächtige Nadelholz: *Pinus Douglasii* und eine Anzahl anderer Koniferen. Es schließen sich diesen wiederum eine Reihe Blumen und Blüthensträucher an, welche zwar als Bewohner Chili's und anderer wärmerer Länder im Winter nicht bei uns aushalten, aber doch im Sommer einen durch keine anderen Pflanzen zu ersetzenden Blüthenschmuck für unsere Gärten liefern. Es gehören hierher eine Reihe von Fuchsen, Trompetenzungen (*Salpiglottis*), Spaltblumen (*Schizanthus*), Nachtkerzen (*Oenothera*), Petunien, Pfaffenschuh (Calceolaria), Verbenen u. s. w.

Man sieht aus allem diesem, was Alles durch die Gartenbaugesellschaft in London geschah. Man könnte vielleicht dem Vorstande in seinem in der That rastlosen Streben nur den einen Vorwurf machen, daß er eine Reihe der heilsamsten Förderungen zu rasch in Angriff genommen habe, ohne vorher die Mittel, welche zur Verfügung stehen, zu bedenken.

Die Geldverlegenheiten waren übrigens Ursache, daß bis zum Jahre 1833 die Gesellschaft nichts Großartiges mehr unternahm. In dem genannten Jahre machte man aber wiederum einen Versuch, durch Ausstellungen von allerhand Pflanzen und Gartenerzeugnissen die Gärtnerei zu heben und zu fördern. Der erste Versuch gelang über alles Erwarten; so wurden die Ausstellungen bis auf den heutigen Tag fortgesetzt und lieferten seitdem in die Kasse der Gesellschaft einen reinen Betrag von nicht mehr als 43,000 Pfß (293,833 Thlr).

Der Kassenausschuß beanspruchte gleich im Anfange die Mehreinnahme für sich allein, um damit allmählig die Schulden auszuführen. Mit Recht erhoben sich aber die praktischen Mitglieder des Vorstandes dagegen, da man dadurch nur den Beitritt neuer Mitglieder erschwere; denn man könne diesen kaum zumuthen, daß sie nur Beiträge geben sollten, um früher eingeleitete Schulden abzahlen zu helfen. Noch gewichtiger war der Einwand, daß man, wenn die Gesellschaft auf einmal alles das, was bisher von ihr zur Förderung der Gärtnerei nach allen Richtungen geschehen sei, gänzlich oder wenigstens zum großen Theil einstellen wolle, sie auch mit ihren eigenen Satzungen in Widerspruch käme. Man schlug deshalb einen Mittelweg ein: man zahlte Schulden ab und hütete sich auf einmal zu Vielevlei anzufangen. So hat man wiederum seit dem Jahre 1830 die nicht geringe Summe von

11,000 Pfd (75,166 Thlr) auf Verbesserungen und Anlagen im Garten zu Chiswick verwendet und mehr als 7000 Pfd (47,833 Thlr) wurden zum Ankauf von Pflanzen und Sämereien ausgegeben. Dabei verminderte man die Schuldenlast um 8,800 Pfd (über 60,000 Thlr). Dazu kommt nun noch, daß zur Aufmunterung und Belohnung für besondere Kulturen und sonstige preiswürdige Gegenstände an Medaillen und Geld nicht weniger als 19,224 Pfd (131,364 Thlr) verausgabt wurden und endlich so außerordentliche Vertheilungen an Pflanzen, Sämereien u. s. w. geschahen, daß man diese auf  $1\frac{1}{2}$  Millionen veranschlagen kann.

So trug man bis zum Jahre 1852 allmählig Schulden ab; 1853 und 1854 vermehrte man sie aber wiederum nicht unbeträchtlich. In diesem Jahre war man leider von Neuem gezwungen, ein Ansehen von 1,250 Pfd (8,542 Thlr) zu machen. Die Ursachen der Vermehrung der Schulden lagen fast hauptsächlich darin, daß 2 Versammlungen, an denen man sonst große Einnahmen hatte, grade auf Tage fielen, an denen das schaulustige Publikum durch anderweitige und interessantere Dinge abgehalten wurde, die Blumenausstellung in Augenschein zu nehmen. So fand grade bei der Eröffnung des Glaspalastes durch die Königin auch eine Ausstellung statt, die deshalb fast gar nichts einbrachte.

Die ungewöhnlichen Ausgaben verlangten außerordentliche Mittel. Der Herzog von Devonshire setzte die Interessen, welche der Garten zu zahlen hatte, von 300 Pfd (2,050 Thlr) auf 200 Pfd (1,367 Thlr) herab. Es wurde von Neuem das Eigenthum des Gartens abgeschätzt und es stellte sich zu Gunsten der Gesellschaft ein Mehr von 15,000 Pfd (102,500 Thlr) heraus.

Mit Recht wird in dem Berichte des Vorstandes bemerkt, daß die Gartenbaugesellschaft mit Stolz auf das, was durch sie geschehen ist, blicken kann und daß ihr Bestreben auch ferner sein wird, auf gleiche Weise den sich selbst auferlegten Verpflichtungen zur Förderung der Gärtnerei und Hebung ihrer Interessen nachzukommen. Damit dieses aber möglichst ausgedehnt geschehen könne, sei es vor Allem wünschenswerth, daß noch recht viele Mitglieder zutreten. „Wenn man bedenkt,“ heißt es wörtlich in dem Berichte, „daß die Aufnahme-Gebühren nur 2 Guineen (gegen 14 Thlr) betragen, daß die Beiträge postnumerando gezahlt werden, daß auch Frauen der Zutritt gestattet ist, daß Mitglieder das Journal der Gesellschaft unentgeltlich erhalten, und eben so für sich in dem Garten und bei Versammlungen freien Eintritt haben, daß sie ferner Eintrittskarten zu den letztern um einen geringern Preis erhalten, daß die Vertheilung von Pflanzen und Sämereien nach wie vor und zwar hoffentlich gegen früher in erhöhtem Maße geschieht und daß endlich keine persönliche Verpflichtung und Haftung außerdem übernommen wird, so sind gewiß die Annehmlichkeiten, welche durch die Gesellschaft geboten werden, lockender Art. Es kommt noch dazu,

daß man den seit einem halben Jahrhunderte in der That blühenden Zustand der Gärtnerei hauptsächlich den Bemühungen und der Thätigkeit der Gartenbaugesellschaft verdankt."

Wir geben absichtlich diese Schlußworte nicht verkürzt. Auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten zu Berlin hat ebenfalls seit seinem 34jährigen Bestehen einen großen Einfluß auf die Gärtnerei ausgeübt und übt ihn nach seinen im Vergleich zu denen der Londoner Gartenbaugesellschaft gewiß außerordentlich geringen Mitteln fortwährend in einer fruchtbringenden Weise aus. Damit dieses aber auch ferner bei den in neuester Zeit so sehr vermehrten Ansprüchen möglichst vollständig geschehen kann, ist auch ihm sehr wünschenswerth, daß durch den Beitritt recht vieler Mitglieder noch mehr Mittel geboten werden, zumal in einer Zeit, wo die Erwerbung eines eigenen Grundstückes sich immer mehr fühlbar macht. Auch unser Verein bietet dieselben, ja sogar noch mehr Vortheile, als die Londoner Gartenbaugesellschaft, da keine Aufnahme-Gebühren gezahlt werden, der jährliche Beitrag nur 6 Thaler für in Berlin und Umgegend wohnende, aber nur 4 für alle übrigen Mitglieder beträgt, und alle Ausstellungen so veranstaltet werden, daß nicht allein die Mitglieder, sondern auch die Familien und eine Anzahl Freunde freien Zutritt haben, dieser aber durch Geld gar nicht zu erlangen ist.

Nach dem am Stiftungsfeste von Seiten des Vorstandes gegebenen Berichte hätte man kaum vermuthen sollen, daß die pekuniären Verhältnisse der Londoner Gartenbaugesellschaft sich plötzlich so ungünstig gestaltet hätten, als es doch der Fall war. In einem Rundschreiben des Vorstandes vom 23. Oktober wurde bekannt gemacht, daß in Folge der ungünstigen Verhältnisse und der von Jahr zu Jahr gesteigerten Abnahme von Besuchern der von dem Vereine ins Leben gerufenen Pflanzenausstellungen, was hauptsächlich in der großen Liberalität, mit der der nahe Garten von Kew Jedermann geöffnet ist, seinen Grund hat, neben großen Ausgaben eine bedeutend geringere Einnahme erfolgt war. Von 1833 bis 1844 betrug jährlich der Netto-Ertrag von den Ausstellungen im Durchschnitt 3024 Pfd (20,664 Thaler). Von da an verminderte sich die Einnahme ganz beträchtlich, so daß sie in 1853 nur noch 1715 Pfd (11,719 Thlr), 1854 sogar 455 Pfd (etwas über 3100 Thlr) gab.

Unter solchen Umständen blieb auch weiter nichts übrig, als die kostspieligen Ausstellungen, wenn auch nicht ganz fallen zu lassen, sie doch aber auf jeden Fall weit kleiner und wohlfeiler herzustellen.

Um einiger Maßen jedoch den Ausfall zu decken und um für den nahen Winter nicht unbeträchtliche Ausgaben zu ersparen, wurde ferner beschloffen, eine Anzahl der schönsten Schaupflanzen auf dem Wege einer öffentlichen Versteigerung zu verkaufen. Es muß dieses um so mehr bedauert werden, als in der That sich im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft eine

Zahl Schaupflanzen befanden, welche der Stolz der Gärtner waren und in dieser Zusammenstellung sich kaum wo anders wieder vorfinden mögen. So haben sich nur diese Schätze nach allen Gegenden hin zerstreut.

Leider sind aber außerdem noch die umfangreichsten Einschränkungen getroffen worden, ja man hat sogar den Sekretair, so wie auch den Bibliothekar entlassen. Alles ist aus großer Noth und Verlegenheit geschehen, und wird so lange dauern, bis eben bessere Tage wiederum kommen. Wir wollen auch von ganzem Herzen wünschen, daß es recht bald mit den pekuniären Verhältnissen der Londoner Gartenbaugesellschaft besser stehen möge; denn es kann Niemand leugnen, daß diese einen mächtigen Einfluß auf die Gärtnerei ausgeübt hat.

Die Versteigerung hat am 7. November stattgefunden, und sind einige Prachteremplare zu enormen Preisen verkauft worden. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, was man in England für gut gezogene Pflanzen zahlt. Eine *Laelia superbians*, eine prächtige Orchidee aus den Urwäldern Guatemala's, hatte 17 englische (gegen 16 preussische) Fuß im Umfange und 220 Pseudobulben und ist wohl überhaupt die größte Orchidee, welche bis jetzt in Europa gezogen wurde. Ein Herr Fairrie in Liverpool kaufte sie um 36 Pfd und 15 Sh. (gegen 251 Thaler). Für eine *Phalaenopsis amabilis*, eine Orchidee von den Philippinen, welche auch Herr Kommerzienrath Reichenheim auf unserer letzten Ausstellung im Odeum ausgestellt hatte, bezahlte der Herzog von Devonshire sogar 60 Pfd 5 Shill. (412 Thaler), für ein *Dendrobium speciosum* hingegen mit  $4\frac{1}{2}$  Fuß im Durchmesser und mit 124 Pseudobulben nur 10 Pfund (68 $\frac{1}{2}$  Thaler). An andern Orchideen wurden *Trichopilia coccinea*, *Anoëctochilus xanthophyllus* und *Saccolabium guttatum* mit 19 Pfd (gegen 130 Thaler), eine *Aërides* mit 19 Pfund 10 Shill. (133 Thaler), eine *Vanda tricolor* mit 11 Pfd (75 Thaler), eine *Laelia anceps* mit 10 Pfd (68 $\frac{1}{2}$  Thaler), eine *Cattleya Skinneri* mit 9 Pfd (61 $\frac{1}{2}$  Thaler) u. s. w. bezahlt.

Alle übrigen Pflanzen erhielten weit geringere Preise, als: 3 Pfund (20 $\frac{1}{2}$  Thaler) für eine *Dalebachia australis* (den australischen Flaschenbaum) und ebenso für eine *Antiaris toxicaria* (den javanischen Giftbaum), 6 Pfd 15 Shill. (46 Thaler) für eine *Jaffna-Rokospalme*, für ein *Ceroxylon andicola* 4 Pfd 15 Shill. (32 $\frac{1}{2}$  Thaler), für ein Farn aber, nämlich für *Cibotium Schiedeii*, wiederum 12 Pfund (82 Thaler) u. s. w. Verhältnißmäßig niedrig verkaufte man *Araucarien* und *Dammara alba*.

## 14.

Einiges über Blumen- und Pflanzenzucht  
im Zimmer.

Von dem Herrn Kaufmann Stiemke.

Seit mehreren Jahren beschäftige ich mich mit Blumen- und Pflanzenzucht im Zimmer und darf mich wohl eines Erfolges rühmen. So schwer sie mir auch im Anfange erschien, so leicht und erfreulich wird sie mir jetzt, wo sich in meinem Zimmer eine große Menge von Pflanzen befinden. Je mehr man Pflanzen besitzt, um so leichter ist die Kultur. Es hat mir ein besonderes Vergnügen gemacht, daß gerade meine Dattelpalmen in der letzten Frühjahrsausstellung so großen Beifall erhalten haben. Ich möchte Jedermann, der sein Zimmer mit Grünem schmücken will, anrathen, sich Dattelpalmen selbst aus Kernen zu ziehen. Wenn auch nicht alle käuflichen Früchte zur Samengewinnung taugen, so doch viele, besonders in der ersten Zeit ihrer neuen Einführung.

Meine Dattelpalme von 1837 hat gegenwärtig 12 Wedel, der 13. folgt binnen Kurzem nach, und zwar von 5 bis 8 Fuß Länge. Der Stamm mißt  $2\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser. Der Kübel derselben hat 12 Zoll Höhe, oben aber 10 Zoll Durchmesser.

Von den beiden aus dem Jahre 1848 hat die eine 5 Milchblätter und 2 Wedel und die andere 5 desgleichen und 3 Wedel, von denen 2 sich noch nicht vollständig entwickelt haben. Die Stämme messen  $\frac{3}{4}$  Zoll. Die Köpfe sind von mittlerer Größe, 6" hoch, 7" oben breit.

Die Palme von 1853 ist 15 Zoll hoch und hat 5 Milchblätter. Erst im 5. Jahre gehen die Milchblätter in Wedel über, wie ich mich oftmals überzeugte. Im Gewächshause braucht freilich die Entwicklung und das Wachsen viel weniger, im Durchschnitt nur  $\frac{2}{3}$  der Zeit, wie eine Pflanze im Zimmer gewöhnlich verlangt.

Hier in Berlin herrscht zwar ein großer Sinn für Pflanzen und für Blumen. Er wird befriedigt durch unsere thätigen Gärtner, welche in Massen kultiviren und zu sehr niedrigen Preisen verkaufen. Man hat stets eine große Auswahl. Ungeachtet dieses regen Sinnes findet man jedoch Wenige, welche die Blumen nicht allein für einen Fenster- und Zimmerschmuck ansehen, sondern selbst eine tiefere Liebe zu den Pflanzen haben, diese in ihrem Zimmer zu akklimatisiren und dauernd zu bewahren suchen. Die meisten Pflanzen, welche

hier aber aus Liebhaberei gekauft werden, haben ein kurzes Leben. Sie erhalten in der Regel nicht den rechten Stand, werden zu viel oder zu wenig begossen und sterben dann in kurzer Zeit ab.

Und doch lassen sich im Zimmer ohne jede besondere Einrichtung und zeitraubende Pflege so mancherlei schöne Pflanzen ziehen, welche theils durch ihre Blüthe, theils durch ihren Blattschmuck zu verschiedenen Jahreszeiten das Herz erfreuen. Wie ich bereits gezeigt habe, gedeiht vor Allem die Dattelpalme im Zimmer vortrefflich; aber auch andere Palmen: *Elate sylvestris*, mehre *Chaemaerops* u. s. w. vertragen unsere Zimmerluft ganz vortrefflich.

Außer mehreren gewöhnlichen Pflanzen ziehe ich in meinem Wohnzimmer, dessen beide Fenster Mittagssonne haben: *Marantien*, *Phrynium*, *Ficus elastica et australis*, *Dracänen*, *Caladien*, *Begonien*, *Euphorbien*, *Cacteen*, *Stapelia* u. s. w.; selbst *Musa paradisiaca* ist mir eine stattliche Zimmerzierde, von der ich erst zwei Ableger machte.

Die *Euphorbia coccinea* prangt jetzt in reicher Blüthe. Die *Euphorbia pulcherrima*, im Sommer durch ihre schönen Blätter eine Zierde, erfreut im December und Januar alljährlich durch ihre herrlich-scharlachrothen Brakteen, welche an der Basis des Blüthen-Standes stehen.

Eine Reihe *Begonien*, so *Begonia manicata*, *hydrocotylifolia*, *argyrostigma*, *discolor*, *Dregei* u. s. w., namentlich letztere durch ihre lange Blüthenzeit und zierliche Gestalt zu empfehlen, gedeihen nicht minder in meinem Zimmer. Selbst die *Stapelia guttata* bringt mir im August, die *Dracänen* haben im Winter ihre Blüthen.

Seit vielen Jahren blühte im Juli bei mir ein *Cactus grandiflorus*, jetzt  $2\frac{1}{2}$  Fuß hoch,  $1\frac{3}{4}$  Fuß breit. Diese doch nicht große Pflanze brachte mir vor 2 Jahren das seltene, schwerlich wiederkehrende Schauspiel von 8 Blüthen an ein und demselben Abend. Das war eine so überraschende Pracht, die in der ganzen Umgegend anerkannt wurde, daß ich an dem Abend, wo sie sich grade in Blüthe befand, bis 11 Uhr hin über 100 Besucher und Bewunderer der Pflanze hatte.

Noch erwähne ich beiläufig unter meinen Pflanzen eines Lieblings, der mich durch Sonderbarkeiten, wohl auch die Folge der Zimmerzucht, ergötzt. Es ist dies eine *Acacie* mit sehr lang und fein gefiederten Blättern, welche ich vor etwa 15 Jahren als ein sehr kleines Exemplar unter dem Namen *A. Portoricensis* erhielt. Die Pflanze ist nämlich sehr empfindlich. Bei jedem Wechsel des Mondes und der Temperatur wirft sie ab, reproducirt sich aber stets rasch und unermüdet von Neuem.

Eben diese ablenkende Kraft mag wohl Ursache sein, daß sie nicht in die Höhe wächst. Sie hat erst jetzt eine Höhe von 16 Zoll und eine Kronenbreite von 12 Zoll, aber der Stamm ist daumendick. Dabei ist sie so verästelt und verzweigt, daß sie das wahre Bild einer alten tausendjährigen

Cische en miniature giebt. Im Sommer bei vollem Laube, im Oktober kommen die Blüthen, gewährt sie ein sehr zierliches Ansehen.

Um zu einem erfreulichen Resultate in der Pflanzenzucht zu kommen, ist allein nöthig, auf das Bedürfniß der einzelnen Pflanzen: als Licht, Schatten, Temperatur und Nahrung, zu achten. Das läßt sich leicht abmerken. Bin ich damit im Gange, so raubt mir die Pflege täglich  $\frac{1}{4}$ , Sonntags 2 Stunden Zeit. An diesem Tage ist nämlich General-Revue, alle 14 Tage hingegen werden mit einem zur Hand liegenden Schwämmchen die Pflanzen gewaschen und vom Staube gereinigt. Dies ist durchaus nothwendig, wenn sie gedeihen sollen.

Auf diese Weise ziehe ich viele Ableger und junge Pflanzen, womit ich Andere erfreue, und abgehende ersetzen kann. Gebräche es mir nicht an Platz, so würde ich noch manche schöne Pflanze in meiner Wohnung ziehen.

Will man die Zimmerzucht noch weiter treiben, so gehören allerdings Vorrichtungen dazu, wozu viele Schriften Anleitung geben, die aber auch Zeit und manche Mühen kosten.

Schließlich will ich noch meine Zucht von einer kleinen Auswahl Cacteen (30—40 Stück, Mammillarien und Echinocacteen) erwähnen, für die ich eigentlich keinen Raum habe. Ihr Stand ist im Sommer von Mitte Mai bis Mitte Oktober außer dem Fenster (4) auf dem Gesims. Dort bleiben sie stehen, bis es Nachts fast Frost giebt. Bis zu 2 Grad Wärme rühre ich sie nicht an.

Dann werden sie ins Zimmer genommen, müssen 14 Tage abtrocknen, und werden nun in einen Schrank geschlossen, welcher in einer Hinterstube steht, die zwar nie geheizt wird, aber den Winter über frostfrei bleibt. Dort stehen sie ohne Nahrung und Licht bis zur Mitte April. Dann nehme ich sie heraus, gewöhne sie an das Licht und begieße sie nach 14 Tagen sehr mäßig. In der Mitte Mai kommen sie vor das Fenster, wo sie täglich Sonne haben und ich sie leicht bebrausen kann. In kurzer Zeit sehe ich, wie sie freudig wachsen und Blüthen treiben. Auf diese Weise habe ich bis in den Spätherbst hinein Blüthen; ich bringe Exemplare zur Blüthe, welche es bei ängstlicherer Pflege schwer und gar nicht thuen. Diese vermehrte Thätigkeit wird durch die niedrige Temperatur und Ruhe gewekt.

16.<sup>a</sup>)

## R e d e

am 33. Jahresfeste des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten.

gehalten den 17. Juli 1855

von dem 3. Direktor des Vereines, Herrn Geh. Oberregierungsrath Kette.

An dem heutigen feierlichen Tage liegt mir zunächst die Pflicht ob, den Jahresbericht über die Thätigkeit und den Zustand unseres Vereines der geehrten Versammlung vorzulegen.

Außerordentliches ist seit dem vorjährigen Jahresfeste in unserm Vereinsleben nicht hervorgetreten.

Auch in dem verflossenen Jahre hat der Verein sich des Schutzes seines erhabenen Protektors, Sr. Majestät des Königs, erfreuen dürfen, wofür wir unsern ehrfurchtsvollen Dank auszudrücken haben.

Die Thätigkeit des Vereines hat keine Störung erlitten, aber auch diesmal muß der Jahresbericht die trauernde Anzeige von dem Tode verehrter Gönner und Mitglieder des Vereines enthalten. Ihr Andenken ist in den verschiedenen Kreisen ihres Wirkens gefeiert worden, hier sei es mir vergönnt, anzudeuten, was sie unserm Vereine waren.

Ich nenne zuerst des Herrn Fürsten zu Putbus Durchlaucht, und den Wirklichen Geheimen Rath v. Sethe, welche wir seit vielen Jahren zu unsern wirklichen Mitgliedern zählen durften, und deren Namen wir mit Trauer aus unserm Mitgliederverzeichnis löschen. Der Frau Fürstin v. Bückler — welche ihr Branniß mit so schönen Anlagen schmückte — folgt das Andenken aller Gartenfreunde.

Der Prediger Helm, zuletzt zu Wesel, war, glaube ich, einer der Stifter des Vereines; er gehörte zuletzt dem Vereine als Ehrenmitglied an. Ebenso ist der Professor Störig aus der Reihe unserer Ehrenmitglieder geschieden. Auch in weiter Ferne trafen uns herbe Verluste. Unser korrespondirendes Mitglied, der Kaiserlich Russische Staatsrath und Direktor des botanischen Gartens in Petersburg, v. Fischer, welcher den Gärten Europas so manche schöne Pflanze, besonders Sibiriens, zuführte, ist der Pflanzenkunde entrissen.

1) Der unter No. 15. irthümlich noch einmal citirte Aufsatz des Herrn Hofgärtners Säger in Eisenach über Uebergangshäuser u. befindet sich bereits No. 10. Seite 107.

Sein Nachfolger im Amte, der Staatsrath v. Meyer, unser Ehrenmitglied, folgte seinem Vorgänger allzufrüh in das Grab. In ihm verlor die Wissenschaft abermals einen fleißigen und tüchtigen Forscher. Aus der Reihe der anerkannten Pomologen schied der Doktor Mauz zu Eßlingen, korrespondirendes Mitglied unsers Vereines.

Besonders schmerzlich berührt uns der Verlust solcher wirklichen Mitglieder, welche dem Vereine unmittelbar zu seinen Zwecken hilfreich waren. Der Hofjägermeister Graf Reichenbach zu Breslau war ein eifriger Beförderer des Maisbaues, der auch in unserm Vaterlande sich mehr und mehr bewährt. — Der Wirkliche Geheime Rath v. Ladenberg, wandte, als er das Unterrichtsministerium leitete, dem Vereine seine wohlwollende Fürsorge zu. — Der Fabrikbesitzer und Geh. Kommerzienrath Vorsig endlich, hochbegabt in den Gewerben und Künsten, widmete neben seinen großen industriellen Unternehmungen, seine Thätigkeit auch unserer Kunst. Seine Gartenanlagen zeugen von seinem schaffenden Geiste; eines seiner letzten Werke bietet den Niesen der tropischen Pflanzenwelt sein hohes wirthliches Dach. Wohl ist auch sonst noch manches verehrtes und geliebtes Haupt gesunken.

Verlieren wir aber deshalb den Muth nicht. Man vergleicht das Menschenleben mit unsern Blumen, die auch verblühen. Ich will dieses fast verbrauchte Gleichniß nicht weiter verfolgen; aber unsern Verein möchte ich dem Garten vergleichen, welchen wir stets mit neuen Blumen schmücken sollen. Unserm Vereine sind auch wirklich im Laufe des verfloffenen Jahres manche werthe Gartenfreunde hinzugetreten, die ich hiermit nochmals herzlich willkommen heiße.

Die Uebersicht von der Zahl der Vereinsmitglieder, welche ich Ihnen vorzulegen habe, schließt sich an eine ähnliche vor einem Jahre aufgestellte an. Diese letztere aber habe ich zuvor auf Grund einer vervollständigten Nachweisung näher festzustellen gehabt.

Unsere Mitglieder zerfallen in Ehrenmitglieder, in einheimische und auswärtige wirkliche und in korrespondirende Mitglieder.

Ehrenmitglieder zählte der Verein . . . . .	86
Verstorben oder sonst abgegangen sind . . . . .	5
	<hr/> 81
Dagegen hinzugetreten . . . . .	2
Die Zahl der Ehrenmitglieder beträgt daher jetzt . . . . .	83
Anwesende wirkliche Mitglieder waren . . . . .	227
Gestorben, ausgetreten u. sind . . . . .	25
	<hr/> 202
Neu aufgenommen . . . . .	13
Die Zahl hat sich vermindert bis auf . . . . .	215

Wirkliche auswärtige Mitglieder hatte der Verein nach einer berichtigten Aufstellung . . . . .	253
Der Abgang beträgt . . . . .	21
	<u>232</u>
Neu eingetreten sind . . . . .	14
Auch hier ist die Zahl vermindert und zwar bis auf . . . . .	246
Von den . . . . .	47
korrespondirenden Mitgliedern sind . . . . .	3
	<u>44</u>
abgegangen und durch . . . . .	4
ersetzt worden. Wir zählen daher dergleichen Mitglieder jetzt	48.

Außerdem stehen wir mit einer bedeutenden Zahl von Gesellschaften, und Vereinen in Beziehung. Nachdem diese Beziehungen mit einigen zwar eingegangen, mit andern, besonders mit 20 amerikanischen Gesellschaften aber neue angeknüpft sind, beläuft sich die Zahl dieser Vereine, mit Einfluß derer, die unsere wirklichen Mitglieder sind, jetzt auf 112.

Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß diese Uebersicht für unsern Verein kein ganz günstiges Ergebnis zeigt. Die Zahl unserer wirklichen Mitglieder ist um 19 gesunken. Vereine, wie der unsrige, können nur bei zahlreicher Theilnahme die Kräfte gewinnen, um Erheblicheres zu wirken. Ich richte an Sie, meine Herren, die Bitte, nicht nur unserem Vereine treu zu bleiben, sondern ihm auch aus den vielen und weiten Kreisen Ihrer Freunde neue Mitglieder zuzuführen.

Sie werden die Ueberzeugung erhalten, daß Ihr Vorstand ernstlich bemüht gewesen ist, mit den ihm anvertrauten Mitteln haushälterisch umzugehen; denn ich wende mich jetzt zu dem Finanzpunkte. Sie wissen, daß der in Rechenschaftsberichten nicht immer der erfreulichste ist; auch bei uns hat er eine Zeit lang auf der Schattenseite gelegen. Heute aber kann ich die Mittheilung, welche uns unser Herr Schatzmeister vor Kurzem gemacht, wiederholen:

„Wir sind aus dem Defizit heraus.“

Nach dem von dem Herrn Schatzmeister gehaltenen Vortrage war danach zwar eine Schuldenmasse von . . . . . 445 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. in das neue Jahr übernommen worden. Derselben standen aber die übertragenen Kassenbestände gegenüber mit . . . . . 487 „ 12 „ 4 „ außer welchen noch in Rentenbriefen . . . . . 50 „ — „ — „ vorhanden waren, welche nach dem Beschlusse des Vorstandes aus den Einzahlungen angekauft worden sind, die ein auswärtiges Mitglied des Vereines Behufs Ablösung seiner Jahresbeiträge gemacht hat. Der Abschluß des Jahres 1854 gewährt uns hiernach seit längerer Zeit zum erstenmal die

Genugthuung, das Defizit verschwunden zu sehen, welches bisher auf den Finanzen des Vereines lastete.

Die außerdem in das laufende Jahr mit übernommenen ausstehenden Forderungen im Gesamtbetrage von 615 Thlr. haben nur einen ganz geringen Werth. Sie bestehen fast ausschließlich aus rückständigen Beiträgen der Mitglieder, auf deren Eingang in wenigen Fällen zu rechnen ist.

Im laufenden Jahre sind nun eingegangen überhaupt!

2121 Thlr. — Sgr. — Pf.

welche zerfallen in:

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. laufende Beiträge der Mitglieder des Vereines                |                  |
|   | 1837. — .        |
| 2. Beitragsreste und Vorauszahlungen einzelner Mitglieder . . . | 18. — .          |
| 3. Beitrag Sr. Majestät des Königs                              | 113. 10.         |
| 4. Zuschuß aus Staatskassen . .                                 | 150. — .         |
| 5. Extraordinaire Einnahme . . .                                | 2. 20.           |
|   | <u>2121. — .</u> |

Zu dieser Einnahme tritt der vorjährige Bestand

von . . . . .	487	"	12	"	4	"
	<u>2,608 Thlr. 12 Sgr. 4 Pf.</u>					

Die seitherigen Ausgaben des laufenden Jahres

betragen . . . . .	770	"	26	"	—	"
	<u>1837 Thlr. 16 Sgr. 4 Pf.</u>					

wovon 1400 Thlr. bei der Bank belegt sind.

Außerdem sind . . . . . 50 " — " — "

in 4procentigen Brandenburgischen Rentenbriefen vorhanden.

An Beiträgen der Mitglieder stehen noch aus:

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. bis zum Jahre 1853 einschließlich . . . . . | 450 Thlr. |
| 2. für das Jahr 1854 . . . . .                 | 126 "     |

Ueber den Werth dieser Rückstände habe ich mich schon oben geäußert.

- |   |              |
|---|--------------|
| 3. für das laufende Jahr von 23 hiesigen und 67 auswärtigen Mitgliedern . . . . . | <u>404 "</u> |
|---|--------------|

Summa der rückständigen Beiträge 980 Thlr.

Ich benutze diese Gelegenheit, die betreffenden Mitglieder um die baldige Einsendung ihrer Beiträge an die Vereinskasse zwar ganz ergebens, aber auch dringend zu ersuchen.

Unsere Bibliothek hat einigen Zuwachs erhalten; besonders sind in den Reihen der periodischen Schriften einige Lücken ausgefüllt, welche sich fühlbar gemacht hatten.

Die Korrespondenz hat unserm thätigen Herrn Generalsekretär reichliche Gelegenheit geboten, seinen Eifer für die Sache zu bewähren. Er hat mehr als 1300 Briefe zu schreiben oder Notizen mitzutheilen gehabt.

Dem Vereine steht zu, an der Leitung der Königl. Gärtnerschule zu Potsdam und der Landesbaumschule zu Alt-Geltow durch Abordnung eines Deputirten in das Kuratorium dieser Anstalten Theil zu nehmen. Unser Mitglied, der Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu, war mit diesem Auftrage betraut. Er hat sich von dem Gedeihen beider Institute überzeugt; auch ich habe Gelegenheit gehabt, mich von dem Zustande derselben zu überzeugen.

Die Anstalten stehen, wie Sie wissen, unter der unmittelbaren Direktion des Herrn Generaldirektors Penné und derselbe hat mich in den Stand gesetzt, über den Betrieb in dem verflossenen Jahre, folgende nähere Mittheilungen zu machen.

Die mit der Lehranstalt im vorigen Jahre zur Ausführung gekommene Veränderung hat sich wohl bewährt.

In der zu Alt-Geltow bei Potsdam mit der Königl. Landes-Baumschule verbundenen ersten Abtheilung der Königl. Gärtnerschule, in welcher, wie schon früherhin statutenmäßig, so auch nach dem revidirten Statute vom 12. März 1854, um einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entgegenzukommen, Gartenarbeiter zu praktischen Gärtnern in der niederen Stufe der Gartenkunst ausgebildet werden, befanden sich am 1. April 1854 drei Eleven, von welchen Einer im Laufe des Verwaltungsjahres eine seinen erworbenen Kenntnissen entsprechende Anstellung bei einem Privatbesitzer erhielt.

Am 1. April 1855 wurden 3 neue Zöglinge aufgenommen, so daß sich gegenwärtig auf dieser Stufe 5 Zöglinge befinden.

Aus der 2. Abtheilung der Anstalt zu Sans-Souci wurden 8 Eleven, von denen noch 6 im Jahre 1851, und 3 im Jahre 1852 zu Schöneberg aufgenommen waren, am 1. April 1855 entlassen, und zwar verließen hier von die Anstalt: 5 mit dem Zeugniß und Prädikat Kunstgärtner; 2 besuchen, den älteren Statuten der Anstalt gemäß, zur Erreichung der Gartenkünstlerstufe die Berliner Universität und 2 sind zu demselben Zwecke, nach dem revidirten Statute der Anstalt, zur oberen Klasse der zweiten Abtheilung der mit dem 1. April 1854 zu Sans-Souci eröffneten neuen Gärtnerschule, übergegangen.

Auf letzterer Anstalt befanden sich vom 1. April 1854 bis eodem 1855, 4 Eleven, von welchen Einer zur Klasse der Gartenkünstler übertrat; Einer wurde als Kunstgärtner entlassen und verblieben noch 2 auf der Stufe der Kunstgärtner.

Am 1. April 1855 wurden 6 neue Eleven, welche statutenmäßig ihre praktische Vorbildung in anderen anerkannten Gärtnereien erhalten haben,



an verschiedene Lehrer, Prediger, mildthätige Anstalten u. und Edelreifer in großer Zahl unentgeltlich abgegeben.

An Actionairen sind im Laufe des Verwaltungsjahres hinzugetreten:

I. Klasse 6,

II. Klasse 14.

Seit dem Bestehen der Anstalt bis zum 31. Mai 1854 sind an Actien aller Klassen gezeichnet:

I. Klasse . . . . .	31,948 Thlr.	16 Sgr.	7 Pf.
II. Klasse . . . . .	126,206 "	17 "	1 "
III. Klasse . . . . .	1,620 "	— "	— "
	<u>159,775 Thlr.</u>	<u>3 Sgr.</u>	<u>8 Pf.</u>

Hievon ab durch Tod ausgeschiedene Actionaire oder durch Beschluß des Kuratorii niedergeschlagene Beiträge . . .

	7,153 "	5 "	4 "
	<u>152,621 Thlr.</u>	<u>28 Sgr.</u>	<u>4 Pf.</u>

Der General-Abschluß pro 1853—54 weist seit dem Bestehen der Anstalt ein Debit von nach; hierzu abgegebene Gehölze pro 1854—55 . . . . .

	173,055 "	11 "	10 "
	7,111 "	10 "	7 "

gibt eine Gesamt-Einnahme von . . . . . 180,166 Thlr. 22 Sgr. 5 Pf.

Hierauf sind bis ult. Sept. 1854 an Actien-Beiträgen gezahlt . 169,808. 3. 4.

desgl. vom 1. Octbr. 1854

bis ult. Mai 1855 . . . . . 4,118. 19. 8.

173,926 Thlr. 23 Sgr. 11 Pf.

Es creditirt mithin die Anstalt den Actionairen noch die Summe von . . . . .

6,239 Thlr. 29 Sgr. 5 Pf.

Die Kasse dieses Instituts befindet sich also in einem sehr befriedigenden Zustande.

Wir theilen mit dem Herrn Generaldirektor Lenné die Freude, welche derselbe darüber ausdrückt, der verehrlichen Versammlung anzeigen zu können, daß trotz des so ungewöhnlich lang andauernden Winters und der so überaus kurzen Pflanzzeit der oben nachgewiesene Debit der Anstalt dem früherer Jahre nicht nachstehet, woraus eine zunehmende Neigung, nützliche Pflanzungen und Verschönerungs-Anlagen ins Leben zu rufen, unverkennbar hervorgehet.

Der ungemein strenge Winterfrost hat unter den zarteren Obstgattungen und Gehölzen mannichfachen Schaden angerichtet; glücklicher Weise blieben die Wurzeln, durch eine reichliche Schneedecke geschützt, erhalten, und zeigt sich jetzt schon der Verlust als nicht so bedeutend, wie man beim Eintritte des Frühling's zu besorgen berechtigt war.

Erheblicher ist der Schaden, welchen der abnorme hohe Wasserstand der Havel in einem Theile der in der Niederung belegenen, vorzugsweise zur

Anzucht der Wald- und Schmuckgehölze eingerichteten Pflanzschulen angeordnet hat. In dieser Abtheilung sind große Lücken entstanden, zu deren Wiederausgleichung jedoch bereits nach Möglichkeit Sorge getragen worden ist.

Auch im abgelaufenen Jahre ist der Anbau der zu ökonomischen oder industriellen Zwecken eingesendeten oder empfohlenen neuen Gemüse, Farbe- und Futtergewächse, auf dem mit der Landes-Baumschule in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Versuchsfelde in erweitertem Maße mit aller Sorgfalt fortgesetzt worden.

Ueber die Ergebnisse der angestellten Versuche und der gewonnenen Erfahrungen, hat der Vorsteher der Anstalt auch im letztvergangenen Jahre dem Landes-Oekonomie-Kollegio ausführlich Bericht erstattet.

So weit die mir zugegangenen Mittheilungen.

Ich aber erlaube mir, meine Herren, diejenigen von Ihnen, welche Alt-Geltow in den letzten Jahren nicht gesehen haben, auf den Reichthum des Arboretums aufmerksam zu machen, welches dort zusammengebracht ist; die Coniferen vor allen und die Geschlechter Ilex und Berberis werden die Aufmerksamkeit der Kenner besonders auf sich ziehen.

Ich würde mir gern die Aufgabe stellen, Ihnen einen Ueberblick von dem zu geben, was die Gärtnerei in Berlin und in seiner Nähe sonst noch neuerdings Schönes und Gutes geleistet; ich stehe aber davon ab, weil mir der Blick des Kenners abgeht, um den Werth der einzelnen Leistungen richtig zu würdigen.

Beispielsweise aber erinnere ich an Herrn Allard's reiche Orchideenzucht, an Herrn Mathieu's Phrynium Warszewiczii, an sein Caladium marmoratum, an die Sammlung von Canna-Varietäten des Herrn Institutsgärtners Peter Karl Bouché, an die Gewächshäuser des Herrn Oberlandesgerichtsrathes Augustin zu Potsdam, mit ihren Palmen, ihren Farnn, ihren Anœctochylus-Arten, gepflegt vom Herrn Obergärtner Lauche, an die Palmenzucht des Herrn Geheimen Oberhofbuchdrucker Decker (Herr Obergärtner Reinecke ist ihr Pfleger), an die Rhododendren des Himalaya aus Sikkim und Bhutan, welche wir bei dem Herrn Fabrikbesitzer Rauen unter der Hand des Herrn Obergärtners Gireoud bewundern, an die Schätze des Königl. botanischen Gartens unter der kunstreichen Obhut des Herrn Garten-Inspectors Bouché, an seine Sammlungen von Aroideen und Marantaceen, sowie an seine Nymphaen-Bastarde, an die Bemühungen des Herrn Emil Bouché und des Herrn Obergärtner Zarnack, die vielen Abarten der Bohnen, der Erbsen, der Kartoffeln zu ordnen und ihre Eigenschaften näher zu bestimmen.

Doch sind es der Beispiele wohl genug, um zu zeigen, daß die Gärtnerei bei uns nicht ruhet, und ihren Kampf rüstig fortkämpft, welchen sie durch die Natur mit der Natur führt.

Es sind das keine unmittelbaren Erfolge unsers Vereines, aber,

ich glaube, er darf sich das Zeugniß geben, den Sinn für diese schöne und nützliche Kunst nach Kräften angeregt zu haben und zu unterhalten.

Auch unmittelbar hat der Verein Einiges gethan, was ich hier erwähnen möchte.

Im vorigen Herbst veranstalteten wir eine kleine Obst-Ausstellung, besonders um die Aufmerksamkeit der Konsumenten auf die besseren Sorten des hier verkäuflichen Obstes zu lenken. Wir setzen unsere Bemühungen fort, die Verwirrung der Namen der Obstsorten zu lösen und die empfehlenswerthen aus der Masse zu unterscheiden. Unser Mitglied, der Herr General-Lieutenant v. Pochhammer, hat sich diesem mühevollen Werke unterzogen.

Durch die Fürsorge unsers Herrn General-Sekretärs sind kleine Pflänzchen der riesenhaften *Wellingtonia gigantea* zu uns gekommen. Möge ihnen ein gutes Gedeihen werden, damit Urenkel sie bewundern! Wir werden höchstens die Anfänge sehen, denn dieser Baum soll sein Leben nach Jahrhunderten zählen.

Neuerdings haben wir kleine Knöllchen der *Dioscorea Batatas* in die Erde versenkt, auf welche man uns jezt vertröstet, wenn wir unsere Kartoffelfelder krank sehen. Schwach mag die Hoffnung sein, aber wir dürfen nicht müde werden, nach Abhülfe gegen diese große Kalamität zu suchen.

Was der Verein in seinen kleineren und größeren Ausstellungen an Blumen, Blattpflanzen und Ziergewächsen gezeigt hat, haben die meisten von Ihnen gesehen. Die heutige, hoffe ich, wird den früheren nicht nachstehen, und will ich Sie, meine Herren, von der Beschauung nicht länger abhalten. Doch muß ich Sie bitten, zuvor noch das Urtheil der Preisrichter über die ausgestellten Gruppen und einzelnen Gewächse zu vernehmen.

---

# 16<sup>b</sup>). B e r i c h t

über

die Festausstellung am 17. und 18. Juni 1855.

Von dem Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Es ist ein schöner Brauch, daß der Verein sein Stiftungsfest nicht allein durch ein Festmahl feiert, sondern auch Jedermann Gelegenheit giebt, sich an Flora's und Pomona's Kindern, wie die Jahreszeit sie eben giebt und namentlich wie die Kunst des sinnenden und schaffenden Menschen sie ins Leben ruft, durch eine Ausstellung, die nur durch das gemeinschaftliche Wirken und Streben vieler Gleichgesinnten möglich ist, zu erfreuen. Gewiß, mit großer Liberalität, gestattet der Verein Jedermann, wer Sinn für Natur in seiner Brust trägt, die Räume, wo Flora ihren Tempel sich geschaffen, zu betreten. Auf jede schriftliche Meldung wurden, auch an Nichtmitglieder gern und willig, sowie ohne jede Entschädigung, Einlaßkarten ausgegeben und dadurch der Zutritt gewährt. Man darf sich deshalb nicht wundern, wenn gegen 5000 Eintrittskarten verlangt wurden und demnach wohl eben so viele Personen die Ausstellung besichtigten.

Schon am frühen Morgen des Sonntages sah man, trotz des ungünstigen Wetters, Mitglieder und Nichtmitglieder nach dem Thiergarten und den Räumen des Odeums, wo dieses Mal die Ausstellung stattfand, wandern. Dort hatte der Verein wiederum, wie jedes Jahr um diese Zeit, eine gelungene Aufstellung dessen, was ihm zur Verfügung gestellt war, gegeben. Zwei Herren, Hofgärtner Hempel und Thiergarten-Inspektor Henning, unterstützt von dem Herrn E. Bouché aus dem Vereinsgarten, hatten sich der mühsamen Aufgabe des Ordnen's unterzogen und gewiß ihre Aufgabe gelöst. Ihnen sind der Verein und alle die, die die Räume durchwanderten, zu großem Danke verpflichtet.

Das Lokal hatte einige Aehnlichkeit mit dem, was früher von dem Vereine in dem königlichen Akademiegebäude benutzt worden war. Es bestand aus einem viereckigen Saale, 2 schmälern Nebensälen auf beiden Seiten und nach hinten aus einem durch Fenster geschlossenen Korridor mit 2 anstoßenden kleinern Räumen. Der Eingang führte von dem Thiergarten durch den Gesellschaftsgarten des Odeums zunächst in einen Vorraum, vor dem außerhalb Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg schöne hohe Magnolien und einige sogenannte Neuholländer aufgestellt hatte. Schon am Eingange in den Hauptsaal trat die schöne Königsgruppe im Hintergrunde dem Blicke des Beschauenden entgegen; diese liefert stets seit vielen Jahren der

botanische Garten. Die Büsten Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protektors des Vereines, und Ihrer Majestät der Königin, von Lorbeer, so wie von Rosen und Kornblumen umkränzt, und von Herrn Professor Rauch dem Vereine freundlichst zur Verfügung gestellt, ragten aus dem schönen Grün tropischer Gewächse hervor und trugen zur Erhöhung des Eindruckes nicht wenig bei. Eine prächtige Brennpalme (*Caryota*) ragte in der Mitte hoch empor; zur Seite hingegen standen, wenig tiefer, mächtige Pandanen mit ihren in einer Spirale stehenden Blättern, denen einige Neuholzländer beigegeben waren. Von stolzen Palmen sah man hier noch die von Alex. v. Humboldt entdeckte Wachspalme der Anden (*Ceroxylon andicola* H. B. K.) neben der ostindischen *Elate sylvestris* L. Mehr nach vorn standen von andern Palmen *Astrocaryum rostratum* Hook., was gewöhnlich in unsern Gärten unter dem Namen *A. Ayri* vorkommt, ferner *Chamaedorea lunata* Liebm. und *elegans* Mart., so wie *Phoenix reclinata* Jacq. (*paludosa* Hort. Berol.), *Ph. sylvestris* Roxb., *Chamaerops excelsa* Thunb. (*Ch. Biroo* der meisten Gärten) und *Calamus niger* Willd. (*C. asperrimus* Hort.). Verschiedene baumartige Lilien aus der Abtheilung der Dracäneen waren hauptsächlich hier, aber auch sonst zerstreut, zur Ausschmückung vorhanden; von ihnen nennen wir nur den ächten Drachenbaum (*Dracaena Draco* L.), ferner *D. Rumphii* Ten., *Cordylina indivisa* Planch. in einem wunderschönen Exemplar, und die bisher noch nicht beschriebene *Charlwoodia rigidifolia* C. Koch et Bouché. Durch Blätterschmuck zeichneten sich außerdem in der Königsgruppe aus: großblättrige *Philodendren* und *Anthurien*, Bananen, *Scitamineen*. *Carludovica flabellata* Hort. Berol., *Carica pubescens* C. Koch, *Clavica ornata* Don., *Brexia chrysophylla* Sweet, die hohen Gräser *Arundinaria falcata* N. v. E. und *Bambusa verticillata* Willd. u. s. w.

Auf beiden Seiten war, den vorigen sich anschließend, rechts und links ebenfalls eine Gruppe von Seiten des botanischen Gartens aufgestellt, welche aber kleinere Pflanzen enthielt. Blumen wechselten hier mit Blattpflanzen, letztere oft von seltener Färbung, ab. Da sah man unter andern die bekannten neuholländischen Ranselsträucher (*Polygala*-Arten) in üppiger Blüthenfülle, mehre Schmetterlingsblüthler, besonders abnorme *Callistachys*-Arten, die eigenthümliche Kompositen: *Ozothamnus diosmaefolius* DC., die noch neuere javanische Alpenrose (*Rhododendron javanicum* Benn.), ferner *Statice macrophylla* Lk. von den Kanaren, das zeylanische Schlangenhölz (*Ophioxylon serpentinum* L.), die großblättrige *Coccoloba punctata* L., *Sciodaphylum palmatum* Bl., *Begonia xanthima* Hook.,  $\beta$ . *marmorea* und  $\gamma$ . *Gandavensis*, *B. rubrovenia* Hook., *Caladium marginatum* C. Koch et Bouché, endlich noch 2 *Aroideen* mit metallischer Färbung: *Alocasia metallica* Schott und *Caladium cupreum* C. Koch, die beide als *Caladium* sp. Borneo in den Handel kamen u. s. w.

Gehen wir rechts weiter, so kommt die Gruppe des Herrn Kaufmann

Mor. Reichenheim (Obergärtner Schulze), wo ein großes Farn, *Hemitelia Karsteniana* Kl., aus Venezuela stammend, gleichsam wie ein schirmender Adler über prächtigen Orchideen (*Phalaenopsis amabilis* Bl. u. *grandiflora* Lindl., *Coryanthes macrantha* Hk., *Saccolobium guttatum* Lindl., *Gongora aureo-punctata* Hort. (*G. quinquenervis* R. et P.), *Maxillaria tetragona* Lindl., *Aëriodes crispa* Wall. und *odorata* Lour.  $\beta$ . *majus* und *Anoëtochilus setaceus* Bl., so wie die *Abart pictus* mit der wunderschönen Blattzeichnung) und andern schönen Pflanzen schwebte.

Gegenüber auf der andern Seite war von dem Herrn Kunst- und Handlungsgärtner L. Mathieu eine andere, gewiß auch schöne, Gruppe aufgestellt, in der eine mächtige *Yucca recurva* Salisb. ihre Blütenrispe eben erst zu entfalten begann. Sonst waren hier hauptsächlich Drachenlilien (*Dracänen*) in 9 Arten und *Caladien* in 8 Arten vertreten. Unter den letztern befand sich auch das neue *C. marmoratum* L. Math. Diesen schloß sich eine Reihe prächtiger und zum Theil neuer *Marantaceen* an. Wir nennen *Stromanthe sanguinea* Sond., *Phrynium varians* C. Koch, (*Phrynium* und *Maranta discolor* der Gärten), *Ph. eximium* C. Koch, *Ph. micans* Klotzsch, *Ph. marantinum* Willd., was Willdenow zwar schon kannte, was aber erst durch den bekannten Reisenden Moriz als eine neue *Heliconia* aus Amerika gesendet wurde; ferner mehre Palmen: *Astrocaryum rostratum* Hook. und eine neue, noch nicht bestimmte Art dieses Geschlechtes, *Trithrinax aculeata* Liebm., *Oenocarpus altissimus* Klotzsch, *Chamaedorea fibrosa* Herrm. Wendl., *Ch. Lindeniana* H. Wendl. (als *Ch. concolor* aus Paris erhalten) und noch 2 neue noch nicht beschriebene Arten. Endlich fanden sich in dieser Gruppe *Tradescantia Warszewiczii* Kth et Bouché und eine Anzahl Orchideen, als: *Odontoglossum laeve* Kl., *Oncidium unicolor* bot. reg., eine hübsche *Abart* der *Cattleya Mossiae* Hook., *Epidendron pulcherrimum* Kl. u. a. m. Von Farnen waren vorhanden: *Hemitelia integrifolia* Kl., *Blechnum brasiliense* Desv., *Pteris chrysocarpa* und *serrulata* L., eine schöne *Abart* der *Gymnogramme chrysophylla* Kaulf. u. a. m.

An der Vorderseite bei der Thüre hatte Herr Inspektor Bouché rechts und links 2 prächtige Palmen der *Areca rubra* Bory, ferner *Attalea compta* Mart. und *Saribus rotundifolius* Hort. Amstel. aufgestellt. Aber auch die Gruppe rechts verdankte man dem botanischen Garten. Einige Blattpflanzen standen hier im Hintergrunde, vorn hingegen blühende *Ericen* (23 Arten), *Asimenes*, *Plectranthus* u. s. w. Diesen schloß sich die Gruppe des Vereinsgartens (Herr E. Bouché) an. Im Hintergrunde waren eine schöne *Dracaena* (*Aletris*) *fragrans* Gawl. und andere Drachenlilien, *Yuccen*, mehr nach vorn Zuckerrohr, Blumenrohr, *Caladien* und einige blühende Pflanzen. Auf der andern Seite hatte wiederum Herr L. Mathieu eine kleine Gruppe, hauptsächlich aus *Scitamineen* bestehend; unter ihnen auch das neue *Phrynium Warszewiczii* Klotzsch und die buntblättrige *Musa zebrina* Hort. belg. Den übrigen

Theil nahm die schöne Gruppe des Universitätsgärtners, Herrn Sauer, ein. Kohl- und Weinpalm (Cocos oleracea Mart. und Oenocarpus altissimus Kl.), Ceroxylon Klopstockia Mart., Martinezia Aiphanes Mart. (aculeata Kl.), Areca rubra Bory, ferner eine noch unbestimmte Carludowica, zahlreiche Aroideen, besonders die Arten des westindischen Kohles, die jetzt unter dem Namen Xanthosoma von Caladium und Colocasia getrennt sind und frisch sehr scharf schmecken, gekocht aber eine beliebte Speise geben, so wie die Colofasien, deren knollige Wurzeln in Aegypten, Ostindien und auf den Südseeinseln als Tarru (Tarroo) geröstet, aber auch frisch gegessen werden. Von den Farn zeichneten sich durch Schönheit aus: Diplazium Shepherdii Lk, Polypodium proliferum Kaulf., Blechnum gracile Kaulf. und 4 verschiedene Selaginellen. Von ausländischen Rußpflanzen sah man noch außer den oben genannten: Brosimum Alicastrum Sw., die Zimmetpflanzen Cinnamomum dulce N. v. E. und aromaticum N. v. E. und Tacca pinnatifida L.

Mitten im Saale befand sich ein hübsches Rundtheil (Rondel) blühender Pelargonien, Petunien und Verbenen aus den in dieser Hinsicht bekannten Handelsgärtnereien der Herren Limprecht und Graß, während um dieses 7 Tische aufgestellt waren, von denen 2 die gemischten und sinnig zusammengestellten Bouquets der Herren Krause im Thiergarten und Zannoch im botanischen Garten trugen, 2 andere hingegen Bouquets von Landpflingstrosen oder Päonien aus dem Garten des Herrn Baumschulenebesizers Lorberg und des Herrn Fabrikbesizers Danneel. Nach vorn hatten endlich drei sogenannte Fancy-Pelargonien des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck bei Magdeburg einen seltenen Reichthum von Blüthen entfaltet.

Wenden wir uns nun nach dem kleinen Nebensaale rechts, von dem nach hinten ein kleines viereckiges Zimmer abgetheilt war, so begegnen wir hier, wenn wir die Wanderung darin auch rechts beginnen, zuerst der Gruppe des Herrn Hofgärtners Crawlack in Bellevue: Blattpflanzen verschiedener Art im Hintergrunde, vorn blühende Diosmeen, Haiden (Eriken), Pimeleen, Eskallonien, Pelargonien, Gesnerien und Glorinien, sowie dazwischen eine prächtige blühende Strelitzia Reginae Ait.

Gegenüber am Fenster war wiederum, aber lichter gehalten, eine Gruppe des Herrn Mathieu, hauptsächlich bestehend aus Caladien und andern Aroispflanzen, Curculigo's (auf den Märkten und in Blumenkellern Brennpalm genannt), Drachenlilien, Farn u. s. w. Daneben stand auf dem Boden eine Gruppe aus dem königlichen Garten von Charlottenburg (des Herrn Oberhofgärtners Fintelmann), wo um ein prächtiges Exemplar der Sagopflanze (Cycas revoluta Thunb.) 11 Pittoisporon und 22 blühende Rosen gestellt waren.

Weiter an der Fensterseite hatte Herr Stelzner, der Obergärtner des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim, eine schöne Gruppe, die sich durch

Aralien und Orchideen in den mannigfaltigsten Farben und Formen auszeichnete. Wir nennen nur von den letzteren: *Odontoglossum grande* Lindl. *Mormodes pardina concolor* Batem. (*citrina* Hort.), *Vanda Roxburghii* R. Br., *Cattleya Mossiae* Hk., und *Trichopilia tortilis* Lindl. u. s. w. Die Aralien (in weiterm Sinne) hatte der Verein in dieser reichen Zusammensetzung noch in keiner Ausstellung gehabt. Es waren von den neuern und neuesten nicht weniger als 14 Arten, sämmtlich ausgezeichnet in Form und Farbe der Blätter, vorhanden. Wir nennen nur *Panax crassifolia* Dne et Pl., *Oreopanax Lindenii* Dne et Pl., *O. macrophylla* Dne et Pl., *O. reticulata* Dne et Pl., *O. elegans* Pl. et Lind., *O. jatrophaeifolia* Dne et Pl., *O. Didymopanax splendida* Dne et Pl. und *Sciodaphyllum ferrugineum* Dne et Pl.

Nach der Seite hin, ohnweit der Thür, welche zum Korridor führte, stand ein blühendes Exemplar der *Ceratozamia longifolia* Miqu. von besonderer Schönheit, was Herr Inspektor Bouché geliefert hatte.

An der Wandseite hatten Sanssouci (Herr Hofgärtner E. Rietner), Charlottenhof (Herr Hofgärtner Morfch) und der Neue Garten (Herr Hofgärtner Krausnick) den ihnen gerade zu Gebote stehenden Blüthenschmuck gesendet. Da sah man Collinsien, Glockenblumen, Vergißmeinnicht von den Azoren, *Lilium tenuifolium*, Zrien, *Stadiolus*, Nelken, ferner Glorinien, Achimenes, Haiden, Telline-Arten, Fuchsen und Pelargonien in mannigfacher Auswahl, so wie endlich Polygalen.

Treten wir in das oben bemerkte kleine Zimmer ein, so erschaut man wiederum auf der Wandseite eine Gruppe des botanischen Gartens, die sich hauptsächlich durch Lieblichkeit und Leichtigkeit auszeichnet. Im Hintergrunde, Alles überragend, steht ein prächtiges Exemplar der *Cordyline indivisa* Steud. neben hohen Eugenien, und mehr nach vorn: großblättrige *Solanum's* (*S. crinitum* Lam., *hyporhodon* A. Br. und *robustum* Wendl.), eine hohe *Theophrasta Jussiaei* Lindl., *Charlwoodia rigidifolia* C. Koch, *Begonia rubro-venia* Hook., *Codiaeon chrysostictum* Spreng. (in den Gärten als *Croton pictum verum* bekannter), *Coleus Macrayi* Benth., *Ficus Huegelii* Hort. *Scheeria mexicana* Seem., *Jatropha Manihot* L. (*Manihot utilissima* Pohl), die wichtigste Nährpflanze der Tropen Amerikas, welche das Brot (Maniok und Tapioka) für die dortigen Einwohner liefert u. a. m. Einige Lianen: *Cissus velutina* Hort. und *discolor* Blume, *Clematis Sieboldii* D. Don., (doch nur eine Abart der *C. florida* Thunb.) *Dioscorea sinuata* Arrab. und *brasiliensis* Willd., schlängelten sich durch das Ganze.

Am Fenster hatten Tyrol und sogar Ceylon Repräsentanten zu der Ausstellung gesendet. An der Seite lehnte ein 3½ Fuß im Durchmesser enthaltendes Bild, was von dem Herrn Unterrainer, Handelsgärtner in Innsbruck, aus den beliebtesten, jetzt aber getrockneten Alpenpflanzen zusammengestellt war. Zahlen zeigten am Rande den Namen und die ohngefähre Höhe des Standortes an.

Herr Johannes Nietner, Sohn des Herrn Hofgärtners Nietner in Schönhausen, hatte Verschiedenes aus Ceylon, wo er sich seit ein paar Jahren befindet, eingesendet. Da sah man zunächst 2 Stämme des kostbaren Kalamander (des Holzes von *Diospyros hirsuta* L. fil.) und außerdem eine ganze Sammlung zeylanischer Nuthölzer in kleinern, länglich-viereckigen Stücken. 4 Kästen machten mit den Flechten, welche dort die Bäume bedecken, bekannt, einer hingegen schloß interessante Früchte ein, wie die einst mit Gold aufgewogene Seychellen-Nuß oder Doppelfokos, deren Vaterland man lange nicht kannte und die man sogar im Meere wachsen ließ. Jetzt weiß man aber, daß eine Palme sie liefert, *Lodoicea Sechellarum* Labill., die auf den Seychellen-Inseln wächst. Ferner eine andere Palmfrucht, die der *Nipa fruticans* Thunb., die interessante Flügel Frucht des *Dipterocarpus trinervis* Blume, die der *Barringtonia speciosa* L., eine sehr wichtige Myrtaceenfrucht der Inseln des großen Oceans, und endlich die lange Hülse der *Entada Porsaetha* DC., einer der interessantesten Lianen aus der Familie der Mimosen. Herr Hofgärtner Nietner hatte außerdem noch eine kleine Sammlung von Modellen zeylanischer Röhne ausgestellt, die zwar weniger grade in eine Pflanzenausstellung paßten, aber nichts desto weniger die Aufmerksamkeit der Besucher in Anspruch nahmen.

Wir wenden uns nach dem zweiten und linken Nebensaal. Da stand im Hintergrunde ein riesiges Exemplar der chilenischen und peruanischen Banke, *Gunnera scabra* R. et P., von 15' im Durchmesser; ihm zu Füßen hatte ihr Besitzer, Herr Deype in Wisleben bei Charlottenburg, ein Sortiment noch blühender, in allen Nuancirungen des Roth, Gelb und Weiß erscheinender Azaleen gruppiert. Von den 16 Sorten Pontischer Azaleen zeichneten sich aus: *Adelaide*, *amoena rosea*, *Guillaume I. und II.*, *praestantissima*, *rigida incarnata*, *superbissima* und *Triumphans Gandavensis*, während von den 15 Sorten indischer Azaleen besonders schön waren: *alba nova striata*, *Apollo*, *Exquisite*, *Marianne*, *Regina* und *Triumphans Francofurtensis*.

Vor der langen Tafel an der Fensterseite standen einige hübsche Cycadeen, als: *Cycas circinnalis* L., *Encephalartos horridus* Lehm., *Zamia Skinneri* Warsz. u. a., so wie einige baumartige Lilien (*Dracäneen*) und eine noch nicht bestimmte *Yucca* aus dem botanischen Garten. Diese aber selbst enthielt von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann auf der hier anstoßenden Seite zuerst eine Sammlung von Ab- und Spielarten der Haide mit bauchiger Blüthe (*Erica ventricosa* Thunb.), Verbenen, unter ihnen: *Madame Blattier*, *brillante*, *Elisabeth von Preussen* und *sanguinea grandiflora*, ferner 2 schöne Pimelecn und zum ersten Mal das ächte *Linum grandiflorum* Desf. Nord-Afrika's. Gegen die Mitte standen 2 Kästen mit abgesechnittenen Rosen, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze geliefert hatte. Die vorzüglichsten waren 1. unter den Remontanten: *Glorie*

de France, Jules Margottin, Marie de Bourgos, Duchesse de Montpensier, Duchesse de Praslin, Géant de bataille, Général Cavaignac, Louise Perony, Prince Chipatouzikoff, Queen Victoria; 2. unter den Bourbonrosen: Reine de Bourbon, Souchet, Souvenir d'exposition de Londres, Souvenir de Malmaison; 3. unter den Theerosen: David Pradel, Saffrano, Souvenir d'un ami, Vicomtesse de Cazes. Sie waren umgeben von schönen Sortimenten der Phlox Drummondii Hook., von Petunien und von Verbenen, die von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Graf geliefert waren und deutlich darlegten, wie die Kunst es vermag, bei einer und derselben Art Mannichfaltigkeiten hervorzurufen.

Wiederum hatte Herr Baumschulbesitzer Lorberg ein großes Sortiment abgeschchnittener Rosen aufgestellt. Die vorzüglichsten sind: 1. von den weißen: Anceline und Florine; 2. von den Centifolien: Herzog von Angouleme, Feu d'amour und Fiancée carnée; 3. von den Moosrosen: Commune und Comtesse de Murinais; 4. von den Provenzer Rosen: Ambassadeur, Eugénie Napoléon, Belle de Ségur, Blanche fleur; 5. von den bengalischen Rosen: de Candolle; 6. von den Noisette-Rosen: Madame Plantier; 7. von den Bibernellrosen (Quatre saisons): Jaune de Perse; 8. von den Remontanten: Comte de Montavilet, Rose de la reine, Général Changarnier, Génie de Chateaubriand, Comte de Bourmont und Beranger. Rings um dieses Sortiment standen schon ziemlich umfangreiche Exemplare des größten Hahnenkamms (Celosia cristata L.  $\beta$ . gigantea) des Herrn L'imprecht. Demselben verdankte man außerdem noch schön gezogene Exemplare der unter dem Namen Millionär bekannten Leysoye, sowie einige weiß- und blaublühende Winka-Arten und ein reiches Sortiment seiner Belargonien. Von ihnen nennen wir nur Friedrich Wilhelm IV., Momus, Castor, Superba nova, Queen Victoria, Scarlet perfecta, Anna und Triumph Blandinae. Es schlossen sich hier einige Oleander und Nelken des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Späth an.

Auf der andern Seite der Tafel stand endlich von dem Herrn Hofgärtner Th. Nietner zu Schönhausen eingesendet eine seltene Blumenflor, bestehend aus einer reichen Sammlung jähriger Pantoffelblumen (Calceolarien) und von Haiden. Von letztern nennen wir vor Allem die oft verkannte und seltene Erica triumphans Lodd., ferner wegen vorzüglicher Kultur: florida Thunb.  $\beta$ . campanulata, vestita Thunb.  $\beta$ . Sprengelii und  $\gamma$ . fulgida, Bonplandiana Lodd., propendens Andr.  $\beta$ . tubiflora, Plukenetii Berg, fimbriata Andr. Beaumontiana Rollins., caroliniana Hort. (varia Lodd.) u. a. m.

Gegenüber nahm die Wandseite ein großes Sortiment von Nadelhölzern und Lebensbäumen (sogenannten Koniferen) ein. Es waren nahe an 100 Arten, die alle sich außerdem einer vorzüglichen Kultur erfreuten und deshalb ein gutes Ansehen besaßen. Die ganze Sammlung gehörte dem Herrn Kommerzienrath Reichenheim und stand unter der vorzüglichen Pflege des

Herrn Obergärtners Stelzner. Sie alle zu nennen, würde zu weit führen, daher wollen wir uns nur auf diejenigen beschränken, welche ein näheres Interesse in Anspruch nahmen oder sich durch Neuheit, Seltenheit oder sonst auszeichneten. Es muß jedoch gleich erwähnt werden, daß unter den Cupressineen noch in wissenschaftlicher Hinsicht eine große Konfusion herrscht und daß eine große Reihe noch gar nicht beschrieben ist. Viele möchten jedoch später sich als Abarten herausstellen. Wir führen, ohne auf die Autoren Rücksicht zu nehmen, von den 12 Cupressen auf: *Cupressus aromatica*, *elegans*, *Goveniana*, *Schomburgkii*, *Skinneri* und *Uhdeana*; von den 16 Wachholder-Arten hingegen: *Juniperus Bedfordiana*, *dumosa*, *Fortunei* und eine neue Art aus Australien; von den 6 Lebensbäumen: *Thuja aurea* Hort., *occidentalis* L. fol. var. und *sphaeroidalis* Rich. fol. var., sowie die Abart *glauca*, ferner eine noch nicht bestimmte *Callitris*, *Libocedrus Doniana* Endl. und *chilensis* Endl., *Thujopsis borealis* Hort., *Retinospora squarrosa* S. et Z., *Saxogothea conspicua* Lindl. und *gracilis* Hort., *Fitzroya patagonica* Hook. fil., *Wellingtonia gigantea* Lindl. u. a. m. Von den Pinus-Arten verdienen bemerkt zu werden: *Pinus Webbiana* Wall., *umbraculifera* Hort., *Smithiana* Lamb., *Skinneri* Hort., *Laveana* Schiede, *filifolia* Lindl., *pendula* Soland., *macrocarpa* Lindl., *Jezoënsis* S. et Z., *Douglasii* Sab., *Larix Griffithii* Hook. fil. und *Thoms.*; ferner *Araucaria Bidwillii* Hook. und *Lindleyi* Hort., aus der Familie der Taxineen hingegen: *Cephalotaxus Fortunei* Hook. masc. et femina, *Dacrydium Mai* A. Cunn., *D. Franklini* Hook. fil., *Phyllocladus asplenifolius* Hook. fil., *Podocarpus laeta* Hoibr., *Totara* Don., *Purdieana* Hook. und *dacryoides* Rich. (*Dacrydium excelsum*), *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. und *Ginkgo biloba* L.  $\beta$ . *macrophylla laciniata*.

Wenden wir uns nun nach dem Korridor, so tritt uns, wenn wir wiederum auf der rechten Seite anfangen, eine vorzügliche Sammlung von Pelargonien entgegen. Die Ausstellung verdankt sie der Freundlichkeit des Herrn Rittmeisters Herrmann (Obergärtner Behrens) in Schönebeck bei Magdeburg. Von den Odier'schen großblumigen zeichneten sich besonders aus: *Gloire de belle vue*, *Etoile des jardins*, *Adèle Odier*, *Auguste Miellez*; von den andern: *Ganymedes* (Hayle), *Isabelle* (Beck), *Magog* (Garth), *Konstuch* und *Prima-Donna*.

Gehen wir zuerst auf der Wandseite weiter, so sieht man hier nur Pflanzen, von denen ein jedes einzelne Exemplar für sich interessant ist, entweder durch Kultur oder durch Neuheit und Seltenheit. Dasselbe gilt übrigens auch von den Pflanzen, welche auf der Fensterseite aufgestellt sind. Dicht an den Pelargonien steht ein über und über blühendes Exemplar der *Pimelea decussata* R. Br. aus der Gärtnerei des Herrn Priem, daneben eine stattliche *Rhopala organensis* Hort. aus dem Kommerzienrath Reichensheim'schen Garten. Hier sei es uns zugleich erlaubt, die übrigen hier und da ausgestellten Pflanzen eben daher zum Theil zu nennen: das Nadelholz

*Araucaria Cookii* R. Br., *Rhopala magnifica* Hort., *Oreopanax Lindeni* Dne et Pl., *Tremandra Huegellii* Hort., *Statice imbricata* Webb., *Didymopanax splendida* Dne et Pl., *Brassiopsis speciosa* Hort., *Odontoglossum cordatum* Lindl., und an dem einen Ende eine prächtige Sammlung des Sommer-Frauenschuhes (*Calceolaria*).

Auch der Kaufmann Herr Moriz Reichenheim (Obergärtner Schulze), hatte hier zur Verherrlichung der Ausstellung beigetragen, denn man sah die neuen: *Aërides roseum* Lindl. (Larpentae Hort.), *Anoëtochilus Lobbianus* Planch. mit seiner wunderschönen Blattzeichnung, und *Sagenia decurrens* Hort. so wie an Schaupflanzen *Phaenocoma prolifera* Don., meist unter dem Willdenow'schen Namen *Helichrysum proliferum* in den Gärten bekannt, und *Erica ventricosa* Thunb.  $\beta.$  *rosea elegans*. Aber auch außerdem waren noch verschiedene Pflanzen, besonders *Marantaceen* und *Musaceen*, zur Ausschmückung übergeben.

Die Mitte der Tafel an der Wand nahm die hauptsächlich aus Orchideen bestehende Gruppe des Herrn Allardt ein. Wir nennen die weithin duftende *Stanhopea tigrina* Batem.  $\beta.$  DC. *superba*, die neuen *Epidendron pachysepalum* Kl., *Oncidium microglossum* Kl. und *stenosepalum* Kl., *Epidendron asperum* Lindl., *E. Pastoris* Llav. und Lax. und eine noch nicht beschriebene Art, *Oncidium leucochilum* Batem.  $\beta.$  *pallidum* und *sphacelatum.*, *Bifrenaria atropurpurea* Lindl., *Cirrhaea Loddigesii* Lindl. (*dependens* Loud.) *Gongora busonia* Lindl. und *atropurpurea* Hook.  $\beta.$  *major*. Es hatte übrigens ebenfalls Herr Allardt außerdem eine Reihe von Farn, *Bromeliaceen* und *Thyrifacantheen* zur Verfügung gestellt.

Es folgten nun bis zur Mitte der Tafel zunächst 2 Blendlinge von neuholländischen *Veronica*-Arten, von denen die eine Herr Kunstz und Handelsgärtner Priem, die andere Herr Maurer in Jena geliefert hatte. Von besonderer Schönheit waren auch die Stedlinge von *Senecio elegans* L. fl. pl. und die *Petunia striata formosissima* des ersteren. Weiterhin sah man von dem Herrn Kunstz und Handelsgärtner C. Mathieu als neue Einführung *Begonia zeylanica* Hort., ferner ein hübsch gezogenes Exemplar des auf den Alpen wohnenden *Leontopodium alpinum* Cass.  $\beta.$  *umbellatum* Bl. et Fgh., was man dem Herrn Rentier Bier verdankte, und die neuen Indischen Kressen: *Tropaeolum Scheuerianum* Hort. und *Schultzei* Gust. Fintelm., so wie ein stattliches *Abutilon pannosum* Hort. aus dem Versuchsgarten des Vereines (Herr Obergärtner C. Bouché).

Die andere Hälfte nahmen gegen die Mitte hin die Neuigkeiten und Schaupflanzen aus dem Nauen'schen und Danneel'schen Garten ein. Aus dem erstern hatte Herr Obergärtner Girooud eingeschendet: ein großes Glashorn (*Platycerium grande* J. Sm.), was mit seinem dreierlei Laube die Blicke der Beschauenden lange fesselte. Ein anderes Farn, *Polypodium Reinwardtii* Kze, mit langen, aber leicht herabfallenden Blättern, war an

der Decke angebracht. Außerdem erblickte man an Schaupflanzen die prächtige *Hoya imperialis* Lindl., *Clerodendron Kaempferi* Fisch., *Anoëtochilus Lowii* Hort. in Blüthe und andere Arten, *Brownea erecta* Hort. (an *Theophrasta pinnata* Jacq?) und *Oreopanax macrophyllum* Dne et Pl., an neuen Einführungen hingegen die *Cinchona purpurascens* Wedd., *Cecropia gigantea* Hook., *Niphaea anoëtochilifolia* v. Warsz. mit prächtiger Blattzeichnung, die sich übrigens von der *Niphaea albo-lineata* Hook. nicht unterscheidet.

Herr Pasewaldt hatte aus dem Danneel'schen Garten an neuen Einführungen: *Luxemburgia ciliosa* Gardn., *Rhopala magnifica* Hort., *Whitlavia grandiflora* Harv., ein nettes Sommergewächs aus der Familie der *Hydrophyllaceen*, was wohl nun bald eine Zierde unserer Gärten sein wird, *Lomatia ferruginea* R. Br und eine neue Form der *Epacris grandiflora* Hort. Als Schaupflanze erschaute man eben daher ein in der That hübsch gezeichnetes Exemplar der *Ardisia elegans* Andr.

Das Ende der Tafel füllte endlich eine schöne Sammlung strauchartiger *Calceolarien* aus dem königlichen Garten zu Schönhausen (des Herrn Hofgärtner Th. Nietner) aus. Von besonderer Schönheit waren: A. v. Humboldt, Dezzel, Cardinal, Earl of Aberdeen und Eduard Stern.

Wir wenden uns nach der Fensterseite und beginnen wiederum rechts. Da standen ein großes Exemplar des *Philodendron cardiophyllum* C. Koch aus dem Voigt'schen Blumengarten in Potsdam, aus dem botanischen Garten dagegen eine *Mitraria coccinea* Cav.; neu eben daher waren: *Dracaena gracilis* Hort., *Ficus amazonica* Hort., *Gastonia Candollei* Hort., *Gesnera Donkelaariana* Ch. Lem., *Panicum sulcatum* Aubl. und die Sommerblume *Whitlavia grandiflora* Harv., als Züchtung hingegen Bastarde von Seerosen. Vor Allem die schöne *Nymphaea Bouchéana* Pl. Es folgen die neuen Pflanzen des Herrn Mathieu: *Aristolochia Bonplandia* Hort. und *fimbriata* Hort., *Cumingia trimaculata* D. Don., *Hibiscus splendidissimus* Hort., eine neue *Gongora* und eine neue *Heliconia*.

Herr Ober-Landesgerichtsrath Augustin (Obergärtner Lauche) hatte aus seinem Garten von der Wildpark-Station bei Potsdam einige schöne Schaupflanzen (*Pimelia Hendersonii* Grah., *Boronia tetandra* Labill. und *Helipterum sesamoides* DC.  $\beta$ . *purpureum*) gesendet. Petunien und eine neue Fuchse (*Diadem of Flora*) aus der Gärtnerei des Herrn Graß von bedeutendem Durchmesser der Blume, 3 neue *Pelargonien* hingegen und 2 neue *Azaleen* des Herrn Rittmeister Hermann, sowie ein *Azaleen-Sämling* des Herrn Deppe folgten. Herr Kunstgärtner C. Richter aus Potsdam hatte hier 2 Schaupflanzen, eine *Pimelia spectabilis* Lindl. und eine *Erica intermedia* Hort. ausgestellt, Herr Hofgärtner Morsch in Charlottenhof hingegen die neue holländische *Immortelle*, *Acroclinium roseum* Hk.

Getriebene Früchte waren aus den königlichen Gärten in Sanssouci geliefert. Herrn Hofgärtner Sello verdankte man die größten Erdbeeren,

den Herren Hofgärtner Nietner in Sanssouci 22 Pflaumen, 3 Aprikosen, 2 Pfirsichen und 9 Feigen, so wie 2 Körbchen mit Erdbeeren und eine Melone. Die Ananas hatte Herr Hofgärtner Hempel eingesendet. Zum ersten Male sahen wir hier auch getriebene Johannisbeeren aus dem königlichen Garten zu Schönhausen.

Auch an Gemüse war Vorzügliches vorhanden. Aus Sanssouci hatte der Herr Hofgärtner Nietner: Gurken, Wirsingfohl, Blumenfohl und einige Sorten Kartoffeln geliefert, während die königliche Landesbauschule Erbsen in freiem Lande gezogen eingesendet hatte. Aus Erfurt waren durch die Herren Moschkowiz und Siegling 6 Stauden des neuen Erfurter Zwerg-Blumentohles eingeschickt. Endlich hatten noch Herr Kunst- und Handelsgärtner Späth Blumenfohl und eine besondere Art Gurken, Herr Kunst- und Handelsgärtner Graß hingegen Gurken und Spargel ausgestellt.

Herrn Banquier Flatau verdankte man 2 Sorten inländischen Hopfens. Ihm gehört das Verdienst, auf diesen Industriezweig nicht allein mehr aufmerksam gemacht, sondern ihn auch, und zwar gerade in einer Gegend, wo man das Gelingen weniger erwartet hätte, im Großherzogthum Posen, in größerem Maßstabe befördert zu haben.

An Gartengeräthschaften hatten die Herren Dünnwald und Komp. ein amerikanisches Necessaire, aus 19 Stücken bestehend, eingeliefert, was durch die Wahl einzelner Stücke sowohl, als durch Bequemlichkeit des Transportirens sich auszeichnete. Diesem schloß sich eine Anzahl von Gartenmessern und Gartenscheeren an, welche Herr Messerschmiedemeister Henschel (Wilhelmstraße No. 90.) gefertigt hatte und welche sich durch Brauchbarkeit, Sauberkeit und Billigkeit auszeichneten. Endlich hatte Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci noch 6 Stück englischer Hacken übergeben, die von dem Herrn Zeugschmiedemeister Dittmann in Potsdam nach den Barnes'schen angefertigt worden waren.

Nachdem wir nun die Räume durchwandert sind, sei es uns erlaubt noch einige allgemeine Vergleichen anzustellen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die diesjährige Ausstellung in jeglicher Hinsicht der vorjährigen vorzuziehen war, der vom Jahre 1853, die noch in den größeren Sälen der königlichen Akademie-Gebäudes stattfand, hingegen weit nachstand, wenn auch wiederum nicht zu leugnen war, daß sie hier und da Eigenthümlichkeiten besaß, namentlich bestimmte natürliche Gruppen, als von Orchideen, Araliaceen, Coniferen, unsern gewöhnlichen Marktblumen u. s. w., wie wir sie früher mit diesem deutlichen Gepräge nicht hatten.

Die Zahl der Aussteller betrug 38, während im Jahre 1854 nur 35, im Jahre 1853 dagegen 49 Gärten Beiträge geliefert hatten. Auch die Zahl der eingelieferten Pflanzen betrug dieses Mal weit mehr, nämlich 1431 Stück, als im vorigen Jahre, wo nur 936 vorhanden waren. Im Jahre

1853 hatte man dagegen den Ordnern 3100, im Jahre 1852 aber 2450 Pflanzen zur Verfügung gestellt.

Gruppen erlaubte die Räumlichkeit allerdings weniger wie in dem Akademiegebäude, wo das letzte Mal, als die Ausstellung daselbst stattfand, 40 vorhanden waren, während man in diesem Jahre nur 19 aufstellen konnte. Im vorigen Jahre waren freilich nur 14 vorhanden. Zu den Gruppen hatte man in diesem Jahre 1347 Pflanzen benutzt.

Die Zahl der Schaupflanzen betrug dieses Mal nur 31, im vorigen Jahre selbst nur 25, 1853 hingegen 36 Stück; diese hatten damals 11, 1854 nur 6 und in diesem Jahre 10 Gärten geliefert. Neue Einführungen besaß diese Ausstellung 49, die des Jahres 1854 hingegen nur 26, die im Jahre 1853 aber die große Zahl von 97. Von 14 Ausstellern waren sie jetzt, von 6 im Jahre 1854, aber von 16 im Jahre 1853. Neue Züchtungen scheinen überhaupt gegen früher abzunehmen. Es befanden sich dieses Mal nur 4 Pflanzen von 2 Gärtnern selbst gezüchtet vor, während 1853 von 4 Gärtnern 6, 1854 aber gar keine vorhanden waren.

Früchte hatten 3 Gärten geliefert, Gemüse aber 4; 1854 erhielt man aus 6 Gärten Gemüse und aus 8 Obst, im Jahre 1853 hingegen aus 7 Gärten Gemüse und aus 5 Obst. An abgeschnittenen Blumen waren 2 große Rosenammlungen und 2 Päonien-Sortimente, außerdem noch 2 große Bouquette vorhanden, während man 1853 ebenfalls 2 Päonien-, aber noch 1 Georginen- und 1 Noosrosen-Sortiment, außerdem 1 Rosen- und 4 gemischte Bouquette, 1854 hingegen 2 Sortimente Rosen, 1 Sortiment Georginen, 3 große gemischte und 2 Rosen-Bouquette sah.

In diesem Jahre hatten auch 3 Aussteller Instrumente und 1 ökonomisch-technische Gegenstände (Hopfen) geliefert, 1854 hingegen nur 1 Instrumente, 1 aber noch Ampeln; 1853 hingegen waren weder Instrumente noch Ampeln vorhanden.

Was nun die einzelnen Pflanzen, wie sie nach dem Preisprogramme aufgestellt waren, anbelangt, so waren vorhanden:

#### A. Einführung neuer Pflanzen.

I. Der Königl. botanische Garten (Herr Inspektor Bouché).

1. *Dracaena gracilis* Hort. 2. *Panicum sulcatum* Aubl. 3. *Ficus amazonica* Hort. 4. *Whitlavia grandiflora* Harv. 5. *Gesneria Donkelaariana* Ch. Lem. 6. *Gastonia Candollei* Hort. 7. *Panax horridum* Sm.

II. Der Vereinsgarten (Herr Obergärtner C. Bouché).

1. *Tropaeolum* Schultzei G. A. Fintelm. 2. *Tropaeolum Scheuerianum* Hort. Rinz.

III. Herr Fabrikbesitzer Danneel (Obergärtner Pasewaldt).

1. *Lomatia ferruginea* R.Br. 2. *Rhopala magnifica* Hort. 3. *Whitlavia grandiflora* Harv. 4. *Epacris grandiflora* Hort.  $\beta$ . *speciosa*. 5. *Ardisia elegans* Andr. 6. *Luxemburgia ciliosa* Gardn.

IV. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck (Herr Obergärtner Behrens).

1. Pelargonium James Odir. 2. Pelargonium triomphe de la tour.
3. Pelargonium Ferdinand de Lasterge.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann.

1. Linum grandiflorum Desf.

VI. Herr Hofgärtner Morsch in Charlottenburg.

1. Acroclinium roseum Hook.

VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Mathieu.

1. Begonia zeylanica Hort.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.

1. Aristolochia Bonplandiana Hort. 2. Aristolochia fimbriata Hort.
3. Ficus sp. von dem Amazonenfluß. 4. Cumingia trimaculata D. Don.
5. Gongora sp. aus Peru. 6. Heliconia sp. aus Mirador. 7. Hibiscus splendidissimus Hort. 8. Phrynium varians C. Koch (discolor Hort. Math.)

IX. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena.

1. Campanula Campana Erfordensis (Blendling der Campanula nobilis Lindl. und Medium L.) 2. Veronica sp.

X. Herr Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud).

1. Cinchona purpurascens Wedd. (nobilis Hort.) 2. Niphaea anoëtochilifolia v. Warsz. (N. albo-lineata Hook.) 3. Cecropia gigantea Hook.

XI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem.

1. Veronica sp. Liabau

XII. Herr Kommerzienrath Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

1. Brassiopsis speciosa Hort. 2. Odontoglossum cordatum Lindl.
3. Araucaria Cookii R. Br. 4. Rhopala organensis Hort. 5. Statice imbricata Webb. 6. Oreopanax Lindeniana Dne et Pl. 7. Didymopanax splendida Dne et Pl. 8. Tremandra Huegelii Hort.

XIII. Herr Kaufmann Moriz Reichenheim (Obergärtner Schütze).

1. Aërides Larpentae Hort. (roseum Lindl.) 2. Anoëtochilus Lobbianus Planch. 3. Sagenia decurrens Hort.

XIV. Voigt's Blumengarten in Potsdam.

1. Philodendron cardiophyllum C. Koch.

#### B. Schaupflanzen.

I. Königl. botanischer Garten (Herr Inspektor Bouché).

1. Mitraria coccinea Cav. 4' hoch und 3' im Durchm., im 14" hohen und 1" br. Topfe.

II. Herr Ober-Landesgerichtsath Augustin in Potsdam (Obergärtner Rauche).

1. Pimelea Hendersonii Grh., in 2 Exemplaren, jedes 2½' hoch, 2' im Durchm. und im 10" hohen und 8" breiten Topfe.

2. *Helichrysum macranthum purpureum*  $2\frac{1}{2}$ ' h., 3' im Durchm., in 18" h. und 14" br. Topfe.

3. *Boronia tetandra* Labill.,  $1\frac{1}{2}$ ' h., 2' im Durchm., im 15" h. und 1' br. Topfe.

III. Herr Rentier Bier (Obergärtner Hornemann).

1. *Leontopodium alpinum* Cass.  $\beta$ . *umbellatum* Bl. et Fingh.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deype in Charlottenburg.

1. *Gunnera scabra* R. et P.

V. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrens).

1. *Pelargonium Defiance*,  $2\frac{1}{4}$ ' h. 2' br., im 10" br. Topfe.

2. *Pelargonium Nosegay*, 2' h. 2' br., im 10" br. Topfe.

3. *Pelargonium Belle d'Epinay*, 2' h. 2' br., im 10" br. Topfe.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem.

1. *Pimelea decussata* R. Br., 5' h. 3' im Durchm., im 1' h. u. br. Topfe.

2. *Petunia striata formosissima*  $1\frac{1}{2}$ ' h., 8" im Durchm., im 14" h. und 1' br. Topfe.

3. *Senecio elegans* L. fl. pl.,  $2\frac{1}{2}$ ',  $1\frac{1}{2}$ ' im Durchm., im 10' h. und 8" br. Topfe.

VII. Herr Fabrikbesitzer Rauen (Obergärtner Giroud).

1. *Brownea erecta* Hort. (? *Theophrasta pinnata* Jacq.), 5' h., 2' im Durchm., im 10" h. und 8" br. Topfe.

2. *Clerodendron Kaempferi* Fisch., (mit Blütenstand) 5' h., 2' im Durchm., im 10" h. und 8" br. Topfe.

3. *Coccoloba guatemalensis* Hook., mit 4' h. Stamme und 8  $1\frac{1}{2}$ ' l. und 9" br. Blättern.

4. *Calosantes coccinea* Hort.

5. *Hoya imperialis* Hook.,  $2\frac{1}{2}$ ' h.,  $1\frac{1}{2}$ ' im Durchm., mit 8" l. und 3" br. Blättern im 1' h. und 10" br. Topfe.

6. *Oreopanax macrophylla* Veitch, 3' h., 2' im Durchm., im 1' h. und 10" br. Topfe.

7. *Anoëtochilus Lowii* Hort. (*Cheirostylis marmorata* Lindl.), mit 4" l. und 3" br. Blättern und 1' h. Blütenstiel.

8. Ein 6" h. und 15" br. Napf mit *Anoëtochilus argenteus*  $\alpha$ . *genuinus* und  $\beta$ . *pictus*, *A. maculatus*, *A. Roxburghii* (*Chrysobaphus Roxburghii* Blume) und *Goodyera discolor* Ker.

9. *Platyserium grande* J. Sm. 2' 4" br. und 3' h.

10. *Polypodium Reinwardtii* Kze. mit 8' langen Wedeln im 15" Topfe.

VIII. Herr Kommerzienrath Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

1. *Begonia Twaitesii* Hook., 6" h., 18" im Durchm., im 8" h. und 15" br. Topfe.

IX. Herr Kaufmann Mor. Reichenheim (Obergärtner Schulze).

1. *Helichrysum proliferum* Willd., 3 h., 3' im Durchm., im 15" h. und 14" br. Gefäße.

2. *Erica ventricosa* Thunb. *β. rosea elegans*, 1' h., 15" im Durchm., im 10" h. und 8" br. Topfe.

X. Herr Kunst- und Handelsgärtner Richter jun. in Potsdam.

1. *Pimelea spectabilis* Lindl., 2½ h., 2' im Durchm., im 5" h. und 8" br. Topfe.

2. *Erica intermedia* Hort., 2' h., 2' im Durchm., im 6" h. und 8" br. Topfe.

### C. Eigene Züchtungen.

I. Der Königliche botanische Garten (Herr Inspektor Bouché).

1. Drei Blendlinge, hervorgegangen aus gegenseitigen Befruchtungen der *N. Lotus* L. und *N. rubra* Roxb. Die eine ist später als *N. Boucheana* von Planchon beschrieben.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe in Charlottenburg.

1. Ein Sämling der *Azalea indica* L.

### D. Gruppen.

I. Königlicher botanischer Garten (Herr Inspektor Bouché).

Außer der Königsguppe und der rechts und links sich hinziehenden Gruppe befand sich noch eine gemischte in dem kleinen Zimmer rechts; außerdem waren besonders zur Gruppe des Universitätsgartens und anderer Dekorationspflanzen verwendet worden. Die Zahl sämtlicher verwandten Pflanzen betrug nicht weniger als 375 Stück.

II. Vereinsgarten (Herr Obergärtner E. Bouché).

Zur gemischten Gruppe waren 57 Stück verwendet, außerdem aber noch 30 zur Verfügung gestellt.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt.

Eine Orchideen-Gruppe aus 26 Pflanzen bestehend; außerdem einige 20 (Farn, Billbergien, Aechmeen und Thyrsacanthen) zur Verfügung gestellt.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Craß.

Mit Herrn Limpricht's Pelargonien eine Blumengruppe mit 12 Fuchsien, 12 Petunien, 22 Verbänen, 24 Phlox Drummondli und 24 *Heliotrop*, zusammen 94 Stück. Außerdem noch 12 Pflanzen, hauptsächlich Glorinien, zur Verfügung gestellt.

V. Herr Hofgärtner Crawack in Bellevue.

Eine Gruppe hauptsächlich aus Blumen bestehend mit 112 Stück Pflanzen.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe in Charlottenburg.

Eine Azaleen-Gruppe von 61 Pflanzen mit einer riesigen Panke (*Gunnera scabra* R. et P.) in der Mitte.

VII. Herr Oberhofgärtner Fintelmann in Charlottenburg.

22 Rosen und 11 Pittosporen um eine Sagopflanze (*Cycas circin-*

nalis Thunb.); außerdem 4 Pflanzen, unter diesen 2 hohe Magnolien, zur Verfügung gestellt.

VIII. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrens).  
Eine Gruppe aus 14 Obierschen Pelargonien bestehend.

XI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann.  
Verbenen und Heiden mit bruchiger Blüth: (*Erica ventricosa* Thunb.),  
zusammen 24 Pflanzen.

X. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limpricht.  
38 Pelargonien mit Verbenen u. s. w. des Herrn Craß zu einer Gruppe  
im großen Saale vereinigt; außerdem 12 Riesenhahnkämme und 7 andere  
Pflanzen selbstständig gruppiert.

XI. Herr Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten bei Potsdam.  
12 Blüthenpflanzen mit denen der Herren Hofgärtner Morfch und  
Ed. Nietner in Sanssouci gruppiert.

XII. Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.  
133 meist Blattpflanzen zu 2 Gruppen zusammengestellt.

XIII. Herr Hofgärtner Morfch in Charlottenhof.  
42 Blüthenpflanzen mit denen der Herren Hofgärtner Krausnick und  
Ed. Nietner in Sanssouci zu einer Gruppe vereinigt.

XIV. Herr Hofgärtner Ed. Nietner in Sanssouci.  
40 meist Blüthenpflanzen zu einer Gruppe mit denen der Herren Hof-  
gärtner Krausnick im Neuen Garten und Morfch in Charlottenhof.

XV. Herr Hofgärtner Th. Nietner in Schönhausen.  
1 Gruppe kaspischer Heiden (25), 1 strauchartiger (10) und 1 jähriger  
Pfaffenschuh (Calceolarien, 18), zusammen 53 Stück Pflanzen.

XVI. Herr Kommerzienrath Reichenheim (Obergärtner Stelzner).  
1 Gruppe aus 97 Koniferen und 1 aus 8 Orchideen und 14 Aralia-  
ceen bestehend; außerdem noch 20 Gloxinien zur Verfügung gestellt. Zu-  
sammen 139 Pflanzen.

XVII. Herr Kaufmann Moritz Reichenheim (Obergärtner Schulze).  
1 Gruppe hauptsächlich aus 16 Orchideen bestehend; außerdem noch  
34 Pflanzen zur Verfügung gestellt. Zusammen 50 Pflanzen.

XVIII. Herr Universitätsgärtner Sauer.  
1 fast nur aus 52 Blattpflanzen bestehende Gruppe, zu der auch der  
Botanische Garten Einiges beigetragen hatte.

XIX. Herr Kunst- und Handelsgärtner Späth.  
Oleander und Nelken, im Ganzen 7 Stück, zur Verfügung gestellt.

#### B. Früchte.

1. Herr Hofgärtner Hempel.  
1. Eine große Ananas.

## II. Herr Hofgärtner Gd. Nietner in Sanssouci.

2 Stück Pfirsiche, 8 Stück Aprikosen, 9 Stück Feigen, 22 Stück Pfau-  
men, 2 Körbchen mit Erdbeeren, 1 Melone.

## III. Herr Hofgärtner Th. Nietner in Schönhausen.

1 getriebener Johannisbeerbusch mit Früchten bedeckt.

## IV. Herr Hofgärtner H. Sello in Sanssouci.

1 Körbchen mit Erdbeeren.

**F. Gemüse und ökonomische Gegenstände.**

## I. Herr Kunst- und Handelsgärtner Graß.

1. 4 Stück Gurken, 2. eine Parthie Spargel.

## II. Herr Banquier Flatau.

1. 2 Kästchen mit selbst erzogenen Hopfen.

## III. Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt.

1. 6 Stauden frühen Erfurter Zwerg-Blumenkohls.

## IV. Herr Hofgärtner Gd. Nietner in Sanssouci.

1. 2 Stück Gurken, 2. 2 Stauden Blumenkohl, 3. einige Stauden  
Wirsingkohl, 4. 13 Stück Kartoffeln.

## V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Späth.

1. 1 Gurke, 2. 3 Stauden Blumenkohl.

**G. Bouquets und abgeschnittene Blumen.**

## I. Herr Fabrikbesitzer Danneel (Obergärtner Pasewaldt).

1 Bouquet der neuesten englischen Land-Päonien.

## II. Herr Jannoch, Gartengehülfe im botanischen Garten.

1 großes gemischtes Bouquet.

## III. Herr Krause, Gärtner im Thiergarten.

1 großes gemischtes Bouquet.

## IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg.

1 großes Sortiment abgeschnittener Rosen.

## V. Herr Baumschulenbesitzer Lorberg.

1. 1 Bouquet hybrider Paeonia fragrans-Blumen, 2. ein großes  
Sortiment abgeschnittener Rosen.

## VI. Herr Handelsgärtner Unterrainer in Innsbruck.

Ein großes Bild, zusammengesetzt aus verschiedenen Alpenblumen.

**H. Sammlung verschiedener Pflanzen und Pflanzentheile.**

## I. Herr Hofgärtner Th. Nietner in Schönhausen.

1. Eine Sammlung von 96 verschiedenen zeylanischen Nuß- und Bau-  
hölzern; 2. Eine Sammlung zeylanischer Flechten; 3. Kalamander-Holz (von  
Diospyros hirsutus L. fil.); 4. Die Früchte, resp. Samen von Lodoicea  
Sechellarum Labill., Nipa fruticans Thunb., Barringtonia speciosa L., Di-  
pterocarpus trinervius Blume und Entada Pursaetha DC.; 5. 8 Modelle  
von Booten.

## J. Instrumente.

## I. Herren Dünwald und Comp.

1. Ein amerikanisches Garten-Necessaire aus 19 Stücken bestehend.

## II. Herr Messerschmiedemeister Henschel.

1. Fünferlei Gartenscheeren, 2. eine Raupenscheere, 3. fünferlei Gartensmesser, 4. ein Veredlungsmesser, 5. zweierlei Stulirmesser, 6. ein Kopulirmesser.

## III. Herr Hofgärtner Sello.

1. 6 Stück englische Hacken nach Barnes, angefertigt von dem Zeugschmiedemeister Herrn Dittmann in Potsdam.

## Verzeichniß

der Einsender und der eingelieferten Gegenstände.

Ramen der Einsender.	Neue Einführungen.	Schmuckpflanzen	Gruppen- und Pflanzungen.	Menschenpflanzung	Obst.	Gemüse und öko- nomische Gegen- stände.	Bouquets und abgeschnit- tene Blumen.	Botanische Instrumente und Sammlungen.
1. Kön.bot.Garten	7	1	275	3	—	—	—	—
2. Vereinsgarten	2	—	97	—	—	—	—	—
3. Allardt. . . .	—	—	46	—	—	—	—	—
4. Augustin. . . .	—	3	—	—	—	—	—	—
5. Bier. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—
6. Crap. . . . .	—	—	106	—	—	4 Orf., Spl.	—	—
7. Cravack. . . .	—	—	112	—	—	—	—	—
8. Danneel. . . .	6	—	—	—	—	—	1 B. Päon.	—
9. Deppe. . . . .	—	1	61	1	—	—	—	—
10. Dünwald u. C.	—	—	—	—	—	—	—	amerik. Necess.
11. F. Fintelmann	—	—	37	—	—	—	—	—
12. Flatau. . . . .	—	—	—	—	—	2 Sort. Hopf.	—	—
13. Hempel. . . .	—	—	—	—	1 Ananas	—	—	—
14. Henschel. . . .	—	—	—	—	—	—	—	15erlei Instrm.
15. Hermann. . . .	5	3	14	—	—	—	—	—
16. Hoffmann. . .	1	—	24	—	—	—	—	—
17. Jannoch. . . .	—	—	—	—	—	—	1 gem. Bouq.	—
18. Krause. . . . .	—	—	—	—	—	—	1 gem. Bouq.	—
19. Krausnick. . .	—	—	12	—	—	—	—	—
20. Kunze. . . . .	—	—	—	—	—	—	1 Sort. Hof.	—
21. Limplrecht. . .	—	—	57	—	—	—	—	—
22. Lorberg. . . .	—	—	—	—	—	—	1 Sort. Hof. u. 1 Bouquet Päonien.	—
23. Morsch. . . . .	1	—	42	—	—	—	—	—
24. Moschkowitz u. Siegling. . . . .	—	—	—	—	—	6 St. Blumf.	—	—
25. Maurer. . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—
26. C. Mathieu. . .	1	—	—	—	—	—	—	—
27. L. Mathieu. . .	8	—	133	—	2 Pfirsich 8 Aprikof. 9 Feigen.	2 Gurken. 2 Blumf.	—	—
28. Nauen. . . . .	3	14	—	—	22 Pfäu. 2 Kb. Erd.	2 Wirsf. 13 Kartiff.	—	—
29. Ed. Nietner. . .	—	—	40	—	—	—	—	—
30. Th. Nietner. . .	—	—	53	—	—	—	—	Sammlg. von Hölz., Fr., Fl. u. Bot. a. Ceylon
31. Briem. . . . .	1	3	—	—	1 Melone.	—	—	—
Latus	37	26	1109	4				

Namen der Einsender.	Neue Einführungen.	Schmuckpflanzen	Gruppen- und Dekorations- pflanzen.	Neue Züchtung	Obst.	Gemüse und ökonomische Ge- genstände.	Bouquets und abgeschuit- tene Blumen.	Botanische Instrumente und Sammlungen.
Transport	37	26	1109	4				
32. Kommerz. Reichenheim . . .	8	1	139	—	—	—	—	—
33. Kaufm. W. Reichenheim . . .	3	2	40	—	—	—	—	—
34. Richter jun. . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—
35. Sauer . . . . .	—	—	52	—	—	—	—	—
36. Sello . . . . .	—	—	—	—	Erdbeeren	—	—	6 Stück Hacken.
37. Späth . . . . .	—	—	7	—	—	1 Gurke, 3 Blumentk.	—	—
38. Voigts Blumg.	1	—	—	—	—	—	—	—
Summa	49	31	1347	4				

## 17.

## Preisrichterliches Urtheil.

Die von der General-Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues im Preussischen Staate ernannten Preisrichter und Stellvertreter hatten sich heute am 17. Juni 1855 in einem Zimmer des Odeum's, Thiergartenstr. No. 22. 23., versammelt, um die in der General-Versammlung vom 1. April d. J. festgestellten Preise, welche bei dem 33. Jahresfeste des Vereines vertheilt werden sollen, zuzuerkennen.

Es erhielten nach dem Beschlusse wie folgt:

**I. Links-Preis** von 20 Thaler.

Fällt aus.

**II. Für seltene Zierpflanzen.**

a. Reine Arten:

- No. 1. *Cinchona purpurascens* Wedd. des Herrn Fabrikbesizers **Nauen** (Ober Gärtner **Gireoud**) 5 Thlr.  
 No. 2. *Niphaea anoëtochilifolia* v. Warsz. des Herrn Fabrikbesizers **Nauen** (Ober Gärtner **Gireoud**) 5 Thlr.  
 No. 3. *Ardisia elegans* Andr. des Herrn Fabrikbesizers **Danneel** (Ober Gärtner **Basewaldt**) 5 Thlr.

## b. Abarten und Blendlinge.

- No. 4. *Pelargonium James Odier* des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrens) 5 Thlr.  
 No. 5. *Gesneria Donckelaariana* Ch. Lem. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) 5 Thlr.

## III. Für neue eigene Züchtungen.

- No. 6. Fällt aus.

## IV. Eigene Kultur.

- No. 7. *Polypodium Reinwardtii* Kze des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Obergärtner Gireoud) 10 Thlr.  
 No. 8. *Helichrysum proliferum* Willd. des Herrn Kaufmann Moriz Reichenheim (Obergärtner Schulze) 5 Thlr.  
 No. 9. *Platycerium grande* J. Sm. des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Obergärtner Gireoud) 5 Thlr.  
 No. 10. *Begonia Twaitesii* Hook. des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner) 5 Thlr.  
 No. 11. *Pelargonium Fancy defiance* des Herrn Rittmeisters Hermann (Obergärtner Behrens) 5 Thlr.

## V. Gruppierungen.

- No. 12. Die Gruppe des Herrn Universitätsgärtners Sauer 10 Thlr.  
 No. 13. Die Gruppe des Herrn Kaufmann Moriz Reichenheim (Obergärtner Schulze) 10 Thlr.  
 No. 14. Die Gruppe des Herrn Kunstgärtners L. Mathieu 5 Thlr.  
 No. 15. Die Gruppe des botanischen Gartens 5 Thlr.  
 No. 16. Fällt aus.  
 No. 17. Die Gruppe der Koniferen des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner) 10 Thlr.  
 No. 18. Die Gruppe der Azaleen des Herrn Kunstgärtners Deppe in Wigleben 10 Thlr.  
 No. 19 und 20. Die Preisrichter haben es für zweckmäßig erachtet, die für Gruppen, welche ausschließlich aus Pflanzen Einer Familie bestehen, zu 4 Preisen bestimmte, 20 Thlr., wie eben angeführt, nur an zweien zu ertheilen, weil diese beiden Gruppen gegen alle andern überwiegend an Schönheit sind.

## VI. Früchte eigener Kultur.

- No. 21. Die Pfirsichen, Pflaumen und Aprikosen des Herrn Hofgärtners Eduard Nietner in Sanssouci 5 Thlr.  
 No. 22. Die Erdbeeren des Herrn Hofgärtners Herrmann Sello in Sanssouci 5 Thlr.  
 No. 23. Die Johannisbeeren des Herrn Hofgärtners Nietner in Schönhausen 5 Thlr.

**VII. Gemüse eigener Kultur.**

- No. 24. Die Kartoffeln des Herrn Hofgärtner Eduard Nietner in Sanssouci 5 Thlr.  
 No. 25. Der Blumenkohl der Herrn Handelsgärtners Moschkowiz und Siegling in Erfurt 5 Thlr.  
 No. 26. Fällt aus.

**VIII. Abgeschnittene Blumen.**

- No. 27. Das Bouquet des Herrn Gärtners Krause 5 Thlr.  
 No. 28. Das Bouquet des Herrn Gartengehilfen Jannoch 5 Thlr.  
 No. 29. Die abgeschnittenen Rosen des Herrn Handelsgärtners Runze in Charlottenburg 5 Thlr.  
 No. 30. Die abgeschnittenen Rosen des Herrn Baumschulenbesizers Lorberg 5 Thlr.

**IX. Zur Verfügung der Preisrichter.**

- No. 31. *Ceratozamia longifolia* Jacq. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) 5 Thlr.  
 No. 32. *Linum grandiflorum* Desf. des Herrn Handelsgärtners Hoffmann 5 Thlr.  
 No. 33. Die Orchideen-Gruppe des Herrn Kunstgärtners Allardt 5 Thlr.  
 No. 34. Die Pelargonien-Gruppe des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrens) 5 Thlr.  
 No. 35. Das Sortiment strauchartiger *Calceolarien* des Herrn Hofgärtners Th. Nietner in Schönhausen 5 Thlr.  
 No. 36. Das Sortiment Sommer-*Calceolarien* des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim 5 Thlr.  
 No. 37. Die zeylanischen Hölzer des Herrn Johannes Nietner in Ceylon 5 Thlr.  
 No. 38. Die Orchideen des Herrn Kaufmann Moriz Reichenheim 5 Thlr.  
 No. 39. Die Blumen-Gruppe der Herren Graf und Limprecht 5 Thlr.

Vorgelesen und genehmigt.

Baerwald. H. Gaerdt. Franke. Sauer. Reinecke.  
 E. Reide. Danneel. Forkert. Morsch.

## 18.

## Die deutsche Gärtnerei.

Von dem Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Es ist nicht zu verkennen, daß in den beiden letzten Jahrzehenden die Gärtnerei in ganz Deutschland einen ungemeinen Aufschwung erhalten hat. Der Sinn für Blumen und Pflanzen ist mehr geweckt; fast allenthalben bemüht man sich, seine nächste Umgebung durch Anpflanzungen, durch Ziehen von Wegen, um die interessanteren Punkte, die sogenannten Bellevue's, mit einander zu verbinden u. s. w., zu verschönern. Es ist viel, ungemein viel geschehen; und doch kann und muß es noch ganz anders werden, bis wir dahin gelangt sind, daß dieser Sinn und diese Liebe zu Blumen und Pflanzen erst Gemeingut geworden ist. Machen wir eine Wanderung durch unser großes Vaterland, so werden wir finden, daß es noch viele Gegenden giebt, wo auch noch gar nichts geschehen ist, daß in vielen Gauen die Menschen noch keinesweges die Freude an dem eigenen Heranziehen von Blumen und Pflanzen, als es wünschenswerth ist, besitzen oder doch schon mit den gewöhnlichsten Erscheinungen in der Gärtnerei zufrieden sind. In anderen fühlt man schon mehr das Bedürfniß, aber es fehlt noch der rechte Trieb, um ihm Genüge zu leisten.

Auf der anderen Seite giebt es aber auch hier und da manche Lichtpunkte, wo die Gärtnerei und demnach auch der Sinn für das Schöne in der Pflanzenwelt, bereits eine hohe Stufe erreicht hat. Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Erfurt und Dresden stehen in dieser Hinsicht oben an; es sind hauptsächlich die Handelsgärtnereien der genannten Städte, von denen aus der Sinn nach allen Seiten hin befriedigt wird und alljährlich viele Tausende schöner Pflanzen, selbst über die Marken unsers großen Vaterlandes hinaus, verbreitet werden.

Eine eigenthümliche Erscheinung ist es, daß grade in den Gauen, wo die Natur mehr oder weniger vernachlässigt wurde, im Durchschnitt auch der Sinn für Verschönerung am stärksten ist und die Gärtnerei am höchsten steht, während umgekehrt in Gegenden, wo die Natur mit Spendung ihrer Reize etwas verschwenderisch umgegangen ist, für Gärtnerei außerordentlich wenig, zum Theil gar nichts geschehen ist. Die ganzen Rheinlande bis nach Wesel hinunter sind, mit Ausnahme der Umgegend von Frankfurt a. M. und weniger anderer Gegenden, in gärtnerischer Hinsicht im Verhältnisse zu Sachsen,

Thüringen und der Mark ungemein zurück. Es gilt dieses in noch höherem Grade von Bayern und überhaupt von ganz Süddeutschland, wo wiederum nur Württemberg und Böhmen hinsichtlich des Obstbaues, Ulm, Nürnberg und Bamberg in Betreff der Gemüsezucht eine rühmliche Ausnahme machen.

Es dürfte nicht uninteressant sein, einmal eine solche Wanderung durch die verschiedenen Länder Deutschlands zu machen, um sich auf diese Weise einen Ueberblick über den Zustand der Gärtnerei in unserm Vaterlande zu verschaffen. Wo das Bedürfnis nach Blumen und Pflanzen mehr vorhanden ist, finden wir auch stets eine größere Anzahl von Handelsgärtnereien, die zu jeder Zeit den Ansprüchen nachzukommen im Stande sind. Ich muß jedoch gleich hier vorausschicken, daß diese Schilderung nur ein Versuch sein soll. Es ist deshalb gar nicht zu vermeiden, daß hier und da Irrthümer vorkommen. Berichtigungen werden aber stets mit großem Danke angenommen und an passender Stelle veröffentlicht.

## I. Königreich Preußen.

### 1. Ostpreußen.

In dem eigentlichen Ostpreußen oder im Regierungsbezirk Königsberg beschränkt sich die Gärtnerei fast nur auf Königsberg, wo von den vorhandenen Etablissements für den Handel von Pflanzen und Blumen eigentlich nur das eine von Bedeutung ist. Etwas besser steht es in dieser Hinsicht mit dem Regierungsbezirk Gumbinnen, also mit dem preussischen Litthauen, da daselbst im Allgemeinen mehr Sinn vorherrscht. Eine alte und bewährte Handelsgärtnerei existirt in Tilsit und trägt hauptsächlich zur Verbreitung von schönen Pflanzen und von Ziersträuchern bei. Einzelne Gutsbesitzer sind bereits mit Verschönerungen ihrer Umgebungen vorangegaugen. Obstbau wird mehr getrieben und Aepfelbäume, so wie Gehölz von sauren Kirschchen, findet man fast in den meisten Gehöften. Kirschnuß vertritt in Litthauen als gewöhnliche Nahrung unser Pflaumennuß<sup>1)</sup>. Dagegen steht die Gemüsezucht in der ganzen Provinz sehr zurück und beschränkt sich fast nur auf das Nothdürftigste; doch werden sehr viel Zwiebeln gezogen.

### 2. Westpreußen.

Mit Ausnahme von Danzig und Umgebung ist Gärtnerei und Sinn für Verschönerung in dieser Provinz noch zurück. Nur nach Westen hin beginnt bei den Gutsbesitzern sich ein regerer Sinn für Verschönerung allmählig geltend zu machen. In der Provinz existiren, so viel uns wenigstens bekannt ist, nur 2 Gärtnereien (eine zu Elbing und eine zu Königs), welche Verzeichnisse veröffentlichen. In den übrigen Städten, wie Marienburg,

1) Die auf Altien gegründete Provinzial-Baumenschule zu Alt-Magnit trägt sehr viel zur Hebung des Obstbaues bei.

Marienwerder, Graudenz u. s. w., beschränkt sich die Handelsgärtnerei auf den Ort.

### 3. Posen.

Noch weniger ist die Gärtnerei im Posen'schen vertreten, da selbst in den größeren Städten, wie Posen, Bromberg und Thorn keine Etablissements existiren, deren Vertrieb über die allernächste Umgebung hinausgeht. Einige wenige Gutsbesitzer beginnen jedoch bereits mit Verschönerungen ihrer nächsten Umgebung. Auch Obstbau und Gemüsezuucht stehen zurück. Nur ein Dorf, Pokosce, 3 Meilen von Bromberg, macht in letzterer Hinsicht eine Ausnahme und liefert allein mehre tausend Scheffel Zwiebeln jährlich nach Bromberg.

### 4. Pommern.

Wenn auch noch keinesweges in einem blühenden, so doch in einem zum Theil befriedigenden Zustande ist die Gärtnerei in den Regierungsbezirken Stralsund und Stettin. Namhafte Handelsgärtnereien findet man aber doch sehr wenige und zwar nur in der Nähe von Stettin. Für Verschönerungen der nächsten Umgebungen ist von einzelnen Grundbesitzern sehr viel geschehen, auch nimmt im Allgemeinen der Sinn für Blumen und Gärten zu. Viel trägt der Gartenbauverein für Neu-Vorpommern und Rügen dazu bei. Die Obstzuucht hebt sich allmählig, scheint dagegen aber auf Rügen seit dem Tode eines bekannten Obstzüchters in Bergen leider etwas zurück gegangen zu sein. Von Bedeutung scheint sie im Regierungsbezirke Stettin zu werden, wozu die Pommerische Obstbaum- und Gehölzschule in Radefow bei Tantow wesentlich beiträgt. Die Gemüsezuucht ist mittelmäßig, am besten in der Umgegend von Stargardt, wo hauptsächlich Zwiebeln und Weißkohl gezogen werden.

In Hinterpommern scheint die Gärtnerei leider noch auf sehr tiefer Stufe zu stehen; nur in Kößlin ist ein und zwar noch dazu unbedeutendes Etablissement vorhanden.

### 5. Mark Brandenburg.

Obgleich die unfruchtbarste Provinz Preußens, so steht sie doch nebst der Provinz Sachsen in ganz Preußen und selbst in Deutschland hinsichtlich der Gärtnerei am Höchsten. Von Seiten der Grundbesitzer ist für Verschönerungen ungemein viel geschehen. Oben an sind die großartigen Anlagen um Berlin und Potsdam zu nennen, die nicht allein dem besten, was man überhaupt, selbst Großbritannien nicht ausgeschlossen, in dieser Hinsicht besitzt, zur Seite gestellt werden können, sondern sogar zum Theil einzig in ihrer Art dastehen und nirgends übertroffen sind. Dazu kommen nun noch eine ganze Reihe schöner Privatgärten mit eleganten Gewächshäusern.

Die ödesten und unfruchtbarsten Sandwüsten sind in wenigen Jahren in grünende Gefilde, geschmückt mit Schönheiten jeder Art, umgewandelt worden. Eine große Zahl von Handelsgärtnereien, von denen die meisten

auch zum Theil gehaltvolle Verzeichnisse alljährlich ausgeben, unterstützt die in der Residenz und in der Provinz sich von Jahr zu Jahr mehr geltend machende Liebe zu Blumen und Pflanzen. Großartig ist die Zwiebel-, besonders Hyacinthenzucht in Berlin, die kühn an die Seite der holländischen und besonders der Harlemer treten kann. Der Handel hat in der neuesten Zeit sogar einen solchen Aufschwung erhalten, daß man kaum den Ansprüchen nachkommen kann. Ein großer Theil der Berliner Zwiebeln wird leider als Harlemer in den Handel gebracht.

Nicht minder großartig ist die Zucht von Mode- und sogenannten Blattpflanzen, von denen alljährlich gar nicht unbedeutende Mengen, zum Theil sehr weit, nach Rußland, Schweden, Dänemark u. versührt werden. In Berlin wurden, hauptsächlich durch die Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues angeregt, zuerst malerische Gruppen, sinnige Zusammenstellungen verschiedener, besonders sogenannter Blattpflanzen in Anwendung gebracht, so daß es jetzt wenige Familien daselbst giebt, in denen dergleichen, meist auf sogenannten Blumentischen aufgestellt, sich nicht vorfinden.

Noch ist endlich die Ananaskultur besonders zu erwähnen, da viele Tausende von Früchten jährlich ausgeführt werden. Vermögen sich auch die letzteren weniger hinsichtlich der Größe mit den englischen zu messen, so stehen sie doch an Gewürz und an Wohlgeschmack weit vor.

Die Zahl der Gärtner, welche der neueste Wohnungsanzeiger Berlin's nachweist, beträgt nicht weniger als 362, von denen wiederum über 60 nicht ohne Bedeutung sind und meist sehr viel ausführen.

## 6. Lausitz.

Abgesehen davon, daß mehre Handelsgärtnerereien, zum Theil umfangreiche, den Sinn für Blumen und Pflanzen in genannter Provinz unterstützen und selbst auch nicht wenig ausführen, so ist auch von Seiten der Grundbesitzer für die Verschönerung des Landes viel geschehen. Ganz besonders gilt dieses von der Oberlausitz, wo außerdem das in dieser Hinsicht klassische Muskau liegt. Es giebt in der That daselbst nur wenige Güter, welche nicht hübsch eingerichtete Gärten und selbst größere Parks mit einigen Gewächshäusern besitzen. Ganz besonders wird auch hier die Ananaskultur gepflegt. Im Jahre 1854 wurden allein nach Dresden aus der Oberlausitz 7000 Früchte verkauft.

Die Niederlausitz und vor Allem die daselbst befindlichen kleinen Städte haben einen bedeutenden Obst-, zum Theil selbst Weinbau und führen alljährlich viele tausend Scheffel Kernobst und mehre tausend Pfund Weitrauben aus. In dieser Hinsicht hat Guben und sein Gartenbau-Verein einen großen Einfluß ausgeübt. Auch Gemüse wird in nicht unbedeutender Menge und selbst in vorzüglicher Güte gebaut. Obenan steht in dieser Hinsicht Lübbenau.

## 7. Schlesien.

Mit Ausnahme der gebirgigen Gegenden und Oberschlesiens befindet sich die Gärtnerei in Schlesien in einem erfreulichen Zustande. Nicht allein die Hauptstadt Breslau, sondern auch die meisten namhaften Provinzialstädte besitzen tüchtige Handelsgärtnereien, von denen einige ihre Erzeugnisse sogar weithin verföhren. Von Seiten der Grundbesitzer ist viel zur Verschönerung der Umgebungen beigetragen; wir finden in Schlesien eine ganze Reihe schöner Anlagen und Parks. Auch die Fabriken haben dadurch das ursprünglich monotone Ansehen verloren. Sehr vielen Einfluß übt fortwährend die Obstksection der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, sowie der botanische Garten in Breslau aus. Wie in der Lausitz, so ist auch hier die Ananaskultur hauptsächlich ein Gegenstand der gutsherrlichen Gärtner. Der Obstbau läßt zwar für einzelne Gaue noch Manches zu wünschen übrig, befindet sich aber in andern dagegen in blühendem Zustande. Es gilt dieses besonders von der Umgegend von Dels und Grüneberg, wo der dortige landwirthschaftliche und der Gartenbau-Verein wiederum viel anregen. Gemüsebau ist, mit Ausnahme der nächsten Umgebung von Breslau und einiger anderen Orten, nicht von Bedeutung.

## 8. Provinz Sachsen.

Ohne Zweifel steht dieser Theil Preußens hinsichtlich der Gärtnerei am Höchsten und zwar nach allen Seiten hin. Die zahlreichen Etablissemens von Bedeutung, welche sich zum Theil schon seit geraumer Zeit in Erfurt und Umgegend vorfinden und zu denen sich alljährlich immer neue gesellen, schließen sich den größten Instituten der Art fast aller Länder an. Es herrscht in genannter Stadt eine Betriebsamkeit, die in der That höchst erfreulich ist. Nicht weniger als einige 60 Gärtner geben daselbst jährlich Verzeichnisse heraus und erhalten zum Theil ihre Neuigkeiten aus überseeischen Ländern. Der Export ist selbst außerhalb Deutschlands gar nicht gering zu nennen. Wenn namentlich in der neuesten Zeit bisweilen Klagen über öftere Täuschungen laut werden, so sind diese doch, zum Theil wenigstens, mehr oder minder mit der eigenthümlichen Beschaffenheit eines Handels mit Gewächsen, wo die Nomenklatur keineswegs immer so ganz sicher ist, zu entschuldigen. Daß man Erfurt dabei vorzugsweise nennt, liegt darin, daß grade von hier aus auch der größte Handel getrieben wird, wie er selbst nicht in Berlin und Hamburg existirt.

Neben Blumen- und Pflanzenzucht hat aber Erfurt außerdem einen sehr großen Samenhandel und erfreuet sich endlich auch noch eines großen Rufes in der Gemüsezucht. In letzterer Hinsicht zeichnet sich aber das ganze Unstruthal und die sogenannte goldene Aue ebenfalls aus. Hefdrungen und die Dörfer Sundhausen und Uthleben bei Nordhausen sind in dieser Hinsicht ganz besonders zu nennen.

Im Samenbau und Samenhandel wird aber Erfurt noch durch Quedlinburg, Aschersleben und Eisleben übertroffen. Um von der Großartigkeit derselben einen Begriff zu geben, wollen wir nur anführen, daß eine einzige Handlung jährlich allein über 1000 Centner Zwiebelsamen, der mit andern Sachen zum Theil selbst nach Amerika und andern Welttheilen geht, verkauft. Ueber 800 Morgen verwendet diese zu ihrem Anbau der verschiedenen Sämereien und beziehet außerdem noch sehr viel von den kleinern Grundbesitzern. Eine zweite Gärtnerei bestellt jährlich 600 Morgen, während noch andere jährlich 150 — 300 Morgen zur Samengewinnung benutzen. Man sieht oft ein Stück Landes von 3 — 4 Morgen nur besäet mit Ästern. Es versteht sich übrigens von selbst, daß auch neben Blumen- und Gemüsesamen allerhand ökonomische Sämereien, wie Runkeln, Mohrrüben u. s. w. gezogen werden.

Auch der Obstbau blühet in eigentlichem Sinne des Wortes schon seit vielen Jahren in der Provinz Sachsen, besonders in Thüringen und im Magdeburgischen, so wie in der goldenen Aue. Selbst rauhe Gebirgsgegenden, wie Suhl mitten im Thüringer Walde, haben ihren Obstbau auf einen verhältnißmäßigen hohen Standpunkt gebracht. Man sah von dorthier auf der Naumburger Ausstellung Äpfel, die den besten des Südens zur Seite gestellt werden konnten.

Zur Verschönerung ist hauptsächlich in den nördlichen Kreisen nach dem Harz hin und im Magdeburg'schen sehr viel von Privaten geschehen. Besonders im letzteren befinden sich zahlreiche Gärten mit zum Theil prachtvollen Pflanzenschätzen in elegant gebauten Häusern und selbst Parks von bedeutender Ausdehnung. Weniger ist dieses in dem eigentlichen Thüringen und noch weniger im Erfurt'schen der Fall.

### 9. Westphalen.

Von dem schönen Westphalen, wo gar nicht unbedeutender Obstbau getrieben wird, existirt, so viel uns bekannt ist, nicht eine einzige Gärtnerei, welche alljährlich ein Verzeichniß versendet. Selbst in den größern Städten, Minden, Münster, Paderborn u. s. w. erstreckt sich der Handel mit Pflanzen und Blumen, so wie mit Gemüse kaum über die Grenzen des Weichbildes. Wie viel von Seiten der Grundbesitzer für Verschönerung geschehen ist, wissen wir nicht; in den Fabrikstädten außerordentlich wenig.

### 10. Rheinlande.

Es scheint, wie oben gesagt, als wenn die Bewohner schöner Gegenden sich weniger veranlaßt fühlten, auch ihrerseits etwas beizutragen, um es noch schöner zu machen. Die großartigen Eindrücke, welche die Natur am Rhein in dem Gemüthe des sinnigen Menschen hervorrufft, sind zu mächtig, um Raum zu lassen für minder gewichtige, wenn auch noch so liebliche Er-

scheinungen, wie sie die Pflanzenwelt einzeln hervorbringt. Liebe zu Blumen und Pflanzen ist bei dem Rheinländer geringer, als bei dem Bewohner des Nordostens unseres Vaterlandes. Daher finden wir auch nicht allein in den preussischen Rheinlanden, sondern auch im Nassau'schen und im Badenschen (Frankfurt a. M. macht eine merkwürdige Ausnahme und zum Theil auch Mainz) für Blumenzucht und Verschönerung der nächsten Umgebung verhältnißmäßig wenig Sinn. Selbst große Städte, wie Köln, Koblenz u. s. w., stehen andern Städten Mittel- und Ostdeutschlands nach. Das ist auch der Grund, warum in den ganzen Rheinlanden sich überhaupt wenige Handlungsgärtnereien und fast gar keine von einiger Bedeutung vorfinden. Nur wenige besitzen einen Handel, der über die Marken ihres Wohnortes hinausgeht. Am Meisten liegt die Gärtnerei am Niederrhein darnieder, wo das nahe Belgien selbst die gewöhnlichsten Pflanzen und Blumen liefern muß. Weit höher steht der ländliche Gartenbau, unterstützt von einem im Durchschnitt freundlichen Klima und durch im Allgemeinen guten Boden. Der Ertrag wird aber doch größtentheils mehr im Lande verzehrt, als daß er nach dem Auslande geht. Noch mehr ist dies mit dem Obste der Fall, als mit dem Gemüse. Das letztere liefert jedoch ganz vorzüglich Aachen und Umgegend.

In der allerneuesten Zeit scheint jedoch auch in den Rheinlanden mehr Liebe für Blumen- und Pflanzenzucht, die übrigens in dem vorigen Jahrhundert auch mehr vorhanden war, sich wiederum geltend zu machen. In Wesel hat sich ein Gartenbauverein gebildet, der Früchte zu tragen verspricht. Außerdem legen mehre Grundbesitzer sich bereits Gärten und selbst Parks an, die sich zum Theil den ältern besseren Schöpfungen der Art, wir nennen nur Neuwied, Dyrk u. a. m., würdig anschließen.

## 11. Hohenzollern.

Wie in dem nahen Württemberg und Baden wird zum Theil nicht unbedeutender Obstbau getrieben, übrigens ist uns in gärtnerischer Hinsicht nichts bekannt.

## II. Kaiserthum Oesterreich.

### 1. Erzherzogthum Oesterreich.

Außer der Kaiserresidenz und ihrer Umgebung ist in dem Erzherzogthume außerordentlich wenig für Gärtnerei geschehen; selbst Wien vermag nicht mit Berlin, ja selbst nicht mit Frankfurt a. M. oder mit Dresden zu wetteifern. Die alten kaiserlichen Anlagen werden zwar immer ihren Ruhm behaupten, haben aber in der neuesten Zeit nichts mehr gewonnen, von Privatens hingegen ist für Landesverschönerung mit wenigen Ausnahmen wenig geschehen. Die höhere Gärtnerei, welche hauptsächlich in Mittel- und Nordostdeutschland mit Liebe gehegt und gepflegt wird, hat in ganzem Kaiser-

hume noch keineswegs ihre volle Anerkennung gefunden. Nur was Baron v. Hügel ins Leben gerufen hat und in der neuesten Zeit zu einer tüchtigen Handelsgärtnerei umgewandelt ist, kann mit jedem großartigen Institute der Art in Deutschland und Belgien im Umfange und Pflanzenreichthum wetteifern. Außer ihr existirt aber in Wien nur noch eine von einiger Bedeutung, während alle übrigen nur geringe Ansprüche machen können. Die Zahl der kleinern und hauptsächlich der Gemüsegärtner, die die Bedürfnisse der großen Residenz befriedigen, beträgt aber trotzdem nicht weniger als 154. Für Blumisterei im Zimmer geschieht außerordentlich wenig, ja selbst fast gar nichts.

Noch weniger geschieht für Pflanzenzucht in der Provinz, wo aber zum Theil vorzügliches Obst gebaut wird. Berühmt in dieser Hinsicht ist der Klostersgarten von St. Florian bei Linz, da hier es war, wo der bekannte Pomolog Schmidberger das vorzüglichste Obst kultivirte und verbreitete. Später stand der Garten bis vor kurzer Zeit unter der speciellen Leitung Lorenz v. Mandl's; ob er jetzt noch auf gleiche Weise gepflegt wird, wissen wir nicht. Nicht minder wichtig, namentlich für Steinobst und vor Allem für Pflaumen, ist Braunau, hart an der bayerischen Gränze. Hier lebt der jetzige Nestor der Pomologie, Apotheker Dr. Liegel, selbst noch in hohem Alter außerordentlich thätig für die Verbreitung der bessern Obstsorten.

## 2. Illyrien und das Litorale.

Leider sind uns über diese entfernten Provinzen die Nachrichten sehr sparsam zugegangen, doch befindet sich keineswegs die Gärtnerei überhaupt daselbst im Flor. Selbst in den größern Städten, Triest nicht ausgenommen, giebt es keine einzelne Handelsgärtnerei von irgend einer Bedeutung. Obst wird des vorzüglichen Klima's halber hier und da nicht wenig gebaut, doch, so viel wir wissen, nicht für den Export. Was für Verschönerungen von Seiten einzelner Grundbesitzer geschehen ist, wissen wir eben so wenig, vermuthen aber, daß es kaum erwähnenswerth sein möchte.

## 3. Tyrol.

Obwohl hier und da einzelne wenige schöne Gärten mit Gewächshäusern sich vorfinden, so vermißt man doch auch in Tyrol die höhere Gärtnerei; wohl aber wird in der neuesten Zeit, wo hauptsächlich im Norden Deutschlands eine Vorliebe für Alpenpflanzen entstanden ist, viel Handel mit diesen getrieben. Einzelne Gärtner haben in dieser Hinsicht nicht unbedeutenden Export. Auf der südlichen Seite der Alpen ist viel Obstbau.

## 4. Mähren.

Die Gärtnerei liegt in dieser Provinz fast ganz darnieder, es fängt aber in der neuesten Zeit der Obstbau an, sich mehr Geltung zu verschaffen.

Von Seiten der Grundbesitzer ist für Verschönerung fast gar nichts geschehen. Die Obstsektion des landwirthschaftlichen Vereines für Mähren ist übrigens außerordentlich thätig.

### 5. Böhmen.

Ungleich wichtiger ist für die gesammte Gärtnerei das Königreich Böhmen und in einigen Gauen dieses Königreichs schon seit langer Zeit bekannt. Es ist aber weniger die Handelsgärtnerei, welche hier in Blüthe ist, als vielmehr Liebhaberei, hauptsächlich der größern Grundbesitzer. Prag besitzt auf diese Weise einige Gärten mit Anlagen, Gewächshäusern und Pflanzensammlungen, wie sie den besten in Nord-Deutschland an die Seite gesetzt werden können. Eine Berühmtheit hat in dieser Hinsicht auch Teztschen. Aber auch noch andere Gärten schließen sich in der Provinz mehr oder minder an.

Vor Allem aber ist Böhmen wegen seines ausgezeichneten Obstbaues berühmt und hat einen sehr großen Export, hauptsächlich von Äpfeln, weniger von Birnen. In Berlin ist man zum Theil nur böhmisches Obst im Winter. Einen besondern Ruf haben seit längerer Zeit schon die großen Obstanlagen des als Pomologen bekannten Freiherrn v. Aehrenthal in Doran bei Theresienstadt, die größten jedoch mögen unbedingt die des Grafen Thun in Tetschen sein.

Wie es mit dem Gemüsebau steht, wissen wir nicht. Bedeutend kann er auf keinen Fall sein. Bekannt ist übrigens die Spargelzucht von Jungbunzlau.

## III. Königreich Bayern.

### 1. Oberbayern.

Obwohl der eigentliche Schöpfer sogenannter englischer Gärten in Deutschland, Eckell, gerade in Bayern, und zwar besonders um München und um Aschaffenburg, seinen Kunstsinne hauptsächlich entfaltete, so hat er doch in ästhetischer Hinsicht auf seine Landsleute außerordentlich wenig gewirkt. Außer den königlichen Parks und Gärten finden sich sehr wenige Anlagen und Pflanzensammlungen von irgend einer Bedeutung in ganz Oberbayern vor. Erst in der neuesten Zeit sind Handelsgärtnereien in München entstanden, die vielleicht nun auch mit der Zeit an Umfang gewinnen werden. Für Verschönerung des Landes liefern immer noch die königlichen Baumschulen am Meisten. Obstbau und Gemüsezuucht sind unbedeutend; am Meisten geschieht noch in dieser Hinsicht in der Nähe von Freising.

### 2. Unterbayern.

Die Gärtnerei, und besonders die höhere, ist wenig vertreten, desto mehr Obstbau und zum Theil Gemüsezuucht. Am Meisten geschieht durch die prak-

tische Gartenbaugesellschaft zu Frauendorf bei Wilshofen, die eine der ältesten und bekanntesten Gärtnereien besitzt. Nächstdem hat Landshut, wenigstens für Bayern, eine Bedeutung.

### 3. und 4. Oberpfalz und Schwaben.

Nur ungenügende Nachrichten sind uns zugekommen, aus denen aber doch hervorgeht, daß die gesammte Gärtnerei daselbst keine Bedeutung besitzt.

### 5. Franken.

Auch hier hat die höhere Gärtnerei bis jetzt noch sehr wenig Anklang gefunden; nur in Nürnberg beginnen Handelsgärtnereien allmählig eine Bedeutung zu erhalten und Privaten sich Gärten von einigem Ansehen anzulegen. Zwei Städte haben aber in Franken seit sehr langer Zeit wegen ihres Obst- und noch mehr wegen ihres Gemüsebaues einen großen Ruf, da sie fast ganz Bayern versorgen. Es sind dieses Bamberg und Nürnberg, die beide in dieser Hinsicht zum Theil noch Erfurt übertreffen. Leider sind uns zwar keine genauen statistischen Nachrichten darüber zugegangen; man kann sich aber einen Begriff von der Ausdehnung machen, wenn man erfährt, daß in Nürnberg allein jährlich an Samen von sogenannten Stoppel- oder Herbstrüben gegen 1000 Centner verkauft werden. Während in Bamberg mehr die reine Gemüse-gärtnerei vorherrscht und von Alters her eine besondere Gärtnereyzunft, die aber nur diese betreibt, daselbst existirt, ist in Nürnberg und Umgegend der Samenhandel und der Bau von medizinischen, so wie von technischen Pflanzen vorwaltend. Hauptsächlich werden in der Umgegend genannter Stadt Massen von Anis, Majoran und Süßholz jährlich gewonnen und ausgeführt, während in dem nahen Vorchheim ungeheure Mengen von Zwiebeln und Meerrettig gebaut werden.

Für bildende Gartenkunst war in frühern Zeiten Franken ein Muster, während jetzt, wo die geistlichen Herren in Würzburg und Bamberg nicht mehr Blumenzucht hegen und keine besondere Vorliebe für Gärten besitzen, alle Anlagen mehr oder weniger zurückgegangen sind. Es gilt selbst von denen, die noch später Sckell in Aschaffenburg angelegt hat. Von Privaten geschieht für Landesverschönerung fast gar nichts. In dem Hofgarten zu Würzburg existirt übrigens zum Theil noch die Obstbaumschule, wo Johann Meyer, der bekannte Verfasser der *Pomona franconia* seine Studien machte.

### 6. Rheinpfalz.

Der Wein- und zum Theil Obstbau hat hier alle Menschen zu sehr in Anspruch genommen, als daß sie noch Zeit und Muße hatten, sich auch der höhern Gärtnerei zuzuwenden. Die Gegenden sind auch zum Theil so schön, daß der Mensch eben nur wenig dazu thun könnte. Handelsgärtnereien von irgend euer Bedeutung finden sich daher in der Rheinpfalz eben so wenig, als sonst in Bayern.

#### IV. Königreich Hannover.

Die nächsten Umgebungen von Hannover ausgenommen, steht das Land im Verhältniß zu den südlich und noch mehr östlich angränzenden Provinzen hinsichtlich der gesammten Gärtnerei zurück. Im ganzen Königreiche befindet sich nur eine Gärtnerei von Bedeutung, nämlich in Celle, denn von geringerer Ausdehnung sind die wenigen Etablissements in Hannover. Eben so finden sich nur wenige Privatgärten, welche Ansprüche machen könnten, vor. Die Gemüsezuucht ist gering und selbst der Obstbau hat, mit Ausnahme der Königlichen großen Baumschulen in Herrenhausen und von Celle, keine Bedeutung, obwohl einer unserer hervorragendsten Pomologen, der Superintendent *Oberdieck* in Zeinsen bei Schloß Kalenberg, einen großen Einfluß ausüben sollte.

#### V. Königreich Sachsen.

Die gesammte Gärtnerei befindet sich in einem blühenden Zustande und hat ihren Mittelpunkt in Dresden und Umgegend. Dort befinden sich schon längere Zeit neben den schönen königlichen Anlagen eine Reihe von Handelsgärtnereien, welche besonders in sogenannten Kalthauspflanzen große Geschäfte machen. Auch die Privatgärtnerei ist nicht gering; neben der Kamellien- und Azaleen-Zucht wendet man hauptsächlich den Rosen seine Aufmerksamkeit zu.

Weniger bedeutend ist die Gärtnerei in Leipzig und Umgegend, sowohl hinsichtlich der Privaten, als der Handelsgärtner. Die Anzahl der bessern Privatgärten hat gegen früher abgenommen. In der Provinz zeichnet sich Zwickau aus, in dessen Nähe in der neueren Zeit eine bedeutende Handelsgärtnerei, welche zu ihren Treibhäusern die unterirdische Wärme der bekannten Erdbrände benützt, entstanden ist. Außerdem beschränken sich in Sachsen, mit Ausnahme weniger, die übrigen Etablissements auf den Verkauf von Pflanzen in der nächsten Umgebung. Für Verschönerung des Landes ist leider von Seiten der Grundbesitzer in der Provinz sehr wenig geschehen.

Die Gemüsezuucht ist mittelmäßig, der Obstbau aber in den meisten Gegenden nicht ohne Bedeutung. Viel geschieht für den letztern durch die Gartenbaugesellschaft *Flora* in Dresden.

#### VI. Königreich Württemberg.

Außer in Stuttgart und Kannstadt nebst Umgegend ist für die höhere Gärtnerei in Württemberg wenig geschehen; selbst die wenigen Handelsgärtnereien fangen erst jetzt allmählig an, zum Theil mehr Bedeutung zu erhalten. Der Export an Pflanzen beschränkt sich aber immer noch fast nur auf ihr specielles Vaterland. Von Seiten der größeren und kleineren Grundbesitzer ist für die Verschönerungen der nächsten Umgebungen ebenfalls wenig geschehen.

Auf einer sehr hohen Stufe steht aber durch ganz Württemberg der

Obstbau und übt Hohenheim ganz besonders einen sehr großen Einfluß auf denselben aus. Es wäre sehr zu wünschen, daß die daselbst getroffenen Einrichtungen auch in andern Ländern Nachahmung fänden. Die Gemüsezucht ist nur im Osten von Bedeutung, wo sich Ulm schon seit sehr langer Zeit eines großen Rufes erfreut, der bei der höhern Intelligenz der Gärtner noch ganz besonders unsere Aufmerksamkeit verdient. Spargel, Zwiebeln und Kohl sind hauptsächlich die Gegenstände der Kultur.

### VII. Kurfürstenthum Hessen.

In den früheren Zeiten hatte Kassel einen großen Handel mit Pflanzen nach auswärts, jetzt ist dieser von geringerer Bedeutung. Außerhalb der Residenz beschränken sich die vorhandenen Handelsgärtnereien nur auf den Verkauf von Pflanzen und Gemüse in der allernächsten Umgebung. Für Verschönerung des Landes ist, so viel wir wissen, von Seiten der Grundbesitzer wenig oder gar nichts geschehen. Der Obstbau ist mittelmäßig und der Gemüsebau ohne Bedeutung.

### VIII. Großherzogthum Hessen.

Wenn auch die Handelsgärtnereien noch keinesweges eine Bedeutung erhalten haben, so tragen sie doch zur Verschönerung der Gärten und Anlagen des Landes bei und erhöhen die Liebe zu Blumen und Pflanzen. Von Seiten der Grundbesitzer geschieht Manches in den Provinzen. Die beiden Gartenbauvereine in Darmstadt und ganz besonders in Mainz üben durch Ausstellungen einen großen Einfluß aus. Der Obstbau ist Gemeingut des ganzen Landes und befindet sich in einem befriedigenden Zustande, während die Gemüsezucht nur mittelmäßig erscheint.

### IX. Großherzogthum Baden.

Das schöne Rheinthal bietet an und für sich so viel Schönheiten dar, daß der Mensch allerdings nicht viel thun kann, um es noch schöner zu machen, als etwa die einzelnen Punkte durch Wege mit einander zu verbinden. Wie viel in dieser Hinsicht von den einzelnen Grundbesitzern geschehen ist, wissen wir zwar nicht, aber es scheint doch, als wenn, wenigstens die höhere Gärtnerei, und vor Allem die bildende Gartenkunst, nicht besonders gehegt und gepflegt würde. Schwetzingen hat jedoch noch immer seinen Ruf; außerdem ist aber in Karlsruhe und vor Allem in Baden viel zur Verschönerung geschehen. Handelsgärtnereien von einiger Bedeutung sind nicht vorhanden. Die Gemüsezucht ist hauptsächlich im Süden ausgezeichnet, Obstbau befindet sich aber durchaus auf einer hohen Stufe.

### X. Die beiden Mecklenburg.

Außer in den Residenzen ist für allgemeine Verschönerung wenig oder

gar nichts geschehen, es existiren auch keine Handelsgärtnereien, die Pflanzen über die Grenzen ihres speziellen Vaterlandes hinaus verkaufen. Die Gemüsezcucht ist unbedeutend und der Obstbau beginnt seit einigen Jahren sich zu heben.

### **XI. Großherzogthum Oldenburg.**

Noch in geringerem Grade ist dieses hier der Fall.

### **XII. Großherzogthum Luxemburg.**

Wenn auch von Seiten der Grundbesitzer für Landesverschönerung gar nichts gethan zu sein scheint und Gemüsebau, so wie Obstzcucht, nur mittelmäßig betrieben werden, so existirt doch jetzt in Luxemburg eine bedeutende Handelsgärtnerci, die mit den besseren Etablißements der Art in Deutschland und Belgien wetteifern kann.

### **XIII. Großherzogthum Sachsen-Weimar.**

Außer den vorzüglichen Anlagen, welche hauptsächlich in Weimar durch seine Fürsten ins Leben gerufen sind, ist von Seiten der Grundbesitzer zur Verschönerung des Landes außerordentlich wenig geschehen. Dagegen heben sich die Handelsgärtnerci und fangen, hauptsächlich in blumistischer Hinsicht, an, allmählig mehr Anerkennung zu erhalten. Gemüsebau ist nicht ausreichend, dagegen Obstzcucht bedeutender.

### **XIV. Herzogthum Braunschweig.**

Manches ist von Seiten der Grundbesitzer zur Verschönerung des Landes geschehen, aber unbedingt früher mehr als jetzt. Die Handelsgärtnerci, welche in Braunschweig, Wolfenbüttel und sonst existiren, sind ohne alle Bedeutung. Gemüsebau ist mittelmäßig und Obstbau geringer als in den angrenzenden Gauen.

### **XV. Herzogthum Holstein.**

Außer Altona und der Umgegend von Hamburg ist die gesammte Gärtnerci sehr unbedeutend; dort aber haben besonders Flottbeck und Dockenhuden bewährten Ruf.

### **XVI. Herzogthum Nassau.**

So bedeutend die herzoglichen Gärten und Pflanzenschätze sind, so wenig wird außerdem die Gärtnerci im Lande vertreten. Was von den preussischen Rheinlanden und Baden gesagt ist, gilt auch von Nassau. Das Ländchen ist für weitere Verschönerungen zu schön. Gemüsebau erscheint unbedeutend, dagegen befindet sich die Obstzcucht auf einer höheren Stufe.

## **XVII. Die sächsischen Herzogthümer.**

Mit Ausnahme der Residenzen und der sonstigen herzoglichen Lustschlösser und Anlagen ist von Seiten der Privaten fast gar nichts zur Verschönerung geschehen. Handelsgärtnerereien von Bedeutung besitzt man nur in Gotha, während im Altenburg'schen gutes Gemüse gezogen wird. Der Obstbau befindet sich im Gotha'schen und Altenburg'schen ebenfalls in einem vorzüglichen Zustande und wird fortwährend durch den Thüringer Gartenbauverein in Gotha und durch den pomologischen Verein in Altenburg gehoben. Obwohl in den südlichen Gauen bedeutende Pomologen, wie Lieutenant Donauer in Koburg und Medizinal-Assessor Fahn in Meiningen, leben, so befindet sich doch daselbst der Obstbau in einem weniger blühenden Zustande. Auch das bessere Gemüse wird aus dem Bamberg'schen bezogen.

## **XVIII. Anhaltinische Herzogthümer.**

Die Residenzen und Lustschlösser haben zum Theil vorzügliche Anlagen; Wörlitz erfreut sich in dieser Hinsicht noch seines alten Rufes. Von Privaten ist für Verschönerung aber gar nichts geschehen. Dagegen haben, hauptsächlich wohl die Eisenbahnen, welche das Ländchen durchschneiden, einige Handelsgärtnerereien ins Leben gerufen, die mit der Zeit viel versprechen. Gemüse ist in einzelnen Gauen vorzüglich und der Obstbau nach dem Harz zu bedeutend.

## **XIX. Die Schwarzburg'schen Fürstenthümer.**

Auch hier ist von Privaten nichts geschehen, desto mehr aber von den Fürsten, besonders im Norden, also im Sondershausenschen. Dort blüht auch Obst- und Gemüsebau. Durch seine Handelsgärtnerereien, besonders in blumistischer Hinsicht, zeichnet sich Arnstadt am Fuße des Thüringer Waldes aus.

## **XX. Die Reuß'schen Fürstenthümer.**

Von Seiten der Fürsten ist Mancherlei, von Privaten wiederum gar nichts zur Verschönerung des Ländchens geschehen. Durch seine Handelsgärtnerereien, besonders hinsichtlich der Georginen- und Rosenzucht, bewährt aber fortwährend Köstritz seinen alten Ruf.

## **XXI. Die Fürstenthümer Waldeck, Lippe u. Lichtenstein.**

Diese 3 Ländchen haben für Gärtnerei bis jetzt gar keinen Einfluß gehabt; von Seiten der Fürsten sind aber zum Theil recht hübsche Anlagen ins Leben gerufen.

## **XXII. Landgraffschaft Hessen-Homburg.**

Die Anlagen von Homburg vergrößern und verschönern sich von Jahr zu Jahr.

### **XXIII. Freie Stadt Frankfurt a. M.**

Nächst Berlin, Hamburg und Erfurt besitzt Frankfurt a. M. die meisten und ansehnlichsten Handelsgärtnereien, welche zum Theil sehr bedeutende Geschäfte machen. Hinsichtlich der Privatgärten schließt sich die Stadt aber den beiden zuerst genannten Städten unmittelbar an. Pflanzen- und Blumenzucht ist in der That hier Gemeingut geworden. Zahlreiche schöne und zum Theil neue Pflanzen werden von hier aus jährlich verbreitet. Nichts desto weniger befinden sich aber auch Gemüsezucht und Obstbau auf einer hohen Stufe der Kultur.

### **XXIV. Freie Stadt Hamburg.**

Berlin und Hamburg wetteifern rühmlichst mit einander und führen alljährlich die meisten neuen Pflanzen ein. Handelsgärtnereien, zum Theil die größten in Deutschland, und Privatgärten bieten dem Kenner und Liebhaber außerordentlich viel dar. Hauptsächlich sind es Orchideen, die hier besonders gehegt und gepflegt werden. Wie in Frankfurt befindet sich aber auch in Hamburg Gemüsezucht und Obstbau auf einer hohen Stufe. Es muß jedoch bemerkt werden, daß mehre Gärten und Anlagen der Hamburger, von denen wir auch schon bereits Einige in No. XV. erwähnt haben, sich auf Holstein'schem Gebiete befinden.

### **XXV. Freie Stadt Lübeck.**

In jeglicher Hinsicht steht Lübeck den bereits genannten beiden Städten nach, obwohl sich doch einige Handelsgärtnereien daselbst befinden. Von Bedeutung sind die Travemünder Baumschulen. Von Privaten ist wenig geschähen.

### **XXVI. Freie Stadt Bremen.**

Von noch geringerer Bedeutung als Lübeck ist für die Gärtnerei Bremen, da selbst die wenigen Handelsgärtnereien ohne weitere Bedeutung sind und von Privaten sehr wenig geschieht.

---

## 19.

**Kultur-Versuche verschiedener Kartoffelsorten.<sup>1)</sup>**

Vom Herrn Hof-Gartenmeister Borchers in Herrenhausen.

Seit dem Jahre 1845, wo die Kartoffelkrankheit in unseren Gegenden, und in großartigem Maasstabe fast in ganz Europa, zuerst auftrat, sind die vielseitigsten Bemühungen weder im Stande gewesen, den Grund der Krankheit zu erforschen, noch sie zu beseitigen. So verschiedenartige Ansichten über den Grund der Krankheit ausgesprochen wurden, so verschieden sind auch die angerathenen und ohne sichtlichen Erfolg angewandten Mittel zur Verhütung oder Beseitigung derselben gewesen. Wenn nun auch jetzt die Krankheit seit ihrem ersten Auftreten überhaupt milder geworden und nicht mehr so zerstörend wirkt, so sind wir doch über die Ursache derselben noch eben so sehr im Dunkel, als bei ihrem ersten Erscheinen.

Nach allen fehlgeschlagenen Bemühungen zur Erforschung der Krankheits-Ursachen müssen wir voraussichtlich die Hoffnung aufgeben, ein Mittel zu völliger Beseitigung der Krankheit aufzufinden, und dürfen uns daher, bei der außerordentlichen Wichtigkeit, welche die Kartoffel als hauptsächlichstes Volksnahrungsmittel besitzt, glücklich schätzen, daß der Anbau dieser werthvollen Frucht, bei geeigneten Maasregeln, dennoch ferner bei uns mit Nutzen betrieben werden kann.

Wir haben die Erfahrung gemacht, daß selbst die werthvollsten und ertragreichsten Kartoffelsorten, wenn sie längere Jahre auf einem und demselben Boden gebaut wurden, an Lebenskraft und in Folge dessen auch im Ertrage verloren. Beispielsweise gedeiht die Rothe holländische Kartoffel, die früher in der königlichen Plantage außerordentliche Erträge gewährte, hier gar nicht mehr, und es hat deshalb der Anbau derselben ganz aufgegeben werden müssen. Eben so verhält es sich mit der Weißen holländischen Kartoffel, die fast überall in unseren Gegenden den Anbau nicht mehr lohnt. Die Eierkartoffel, in der Umgegend von Hannover auch „Sommer-holländische“ genannt, war hier in den ersten Jahren ihres Anbaues besonders ertragreich, aber schon seit 2 Jahren hat sie ebenfalls im Ertrage sehr nachgelassen.

Diese Erfahrungen werden wir mehr oder minder mit allen Kartoffelsorten machen, die längere Jahre auf einem und demselben Boden gebaut

1) Landwirtschaftliche Zeitung, herausg. vom Vorstande des landwirthschaftlichen Provinzialvereines zu Hannover 1855. No. 167 — 169.

wurden, und zwar um so schneller und in so größerem Maaßstabe, je mehr dieselben ohne Wechsel mit anderen Früchten wiederholt auf einem und demselben Grundstücke gebaut werden. Ein Fruchtwechsel gewährt hier, verbunden mit einem Wechsel der Saat- oder Pflanzkartoffel aus anderen Gegenden, erfahrungsmäßig die größten Vortheile und sollte namentlich letzterer eine möglichst vielseitige Anwendung finden.

Aus Vorstehendem erhellt hinlänglich, daß es unter den gegenwärtigen Verhältnissen von besonderer Wichtigkeit ist, die mehr oder mindere Widerstandsfähigkeit der Kartoffelsorten gegen Krankheit, so wie die dabei vorwaltende Ertragsfähigkeit zu beachten, damit man zum Anbaue nur solche Sorten wählen kann, welche neben besonders gutem Ertrage weniger von der Krankheit ergriffen werden.

Wie groß der Unterschied der einen Sorte gegen die andere, sowohl in ihrer Befähigung, der Krankheit zu widerstehen, als im Ertrage ist, kann nur dann richtig beurtheilt werden, wenn man auf einem gleich gut bearbeiteten Boden eine große Anzahl Kartoffelsorten neben einander angebaut sieht.

Das hiesige Königliche Ober-Hofmarschall-Amte, dem das Departement der Königlichen Gärten untergeordnet ist, übermittelte dem Vorstande der Königlichen Plantage im Frühjahr 1852 ein Sortiment verschiedener Kartoffeln zum versuchsweisen Anbaue und zur Erprobung der werthvollsten Sorten. Das Sortiment stammte von Herrn Peter Knecht<sup>1)</sup> zu Solingen und bestand aus 220 Sorten, wozu im Jahre 1853 noch 30 der von der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Eldena und vom Hofgärtner Herrn E. Nietner zu Sanssouci besonders empfohlenen Sorten hinzukamen.

Diese 250 Kartoffel-Sorten sind nun, die größere Anzahl derselben 3 Jahre und die zuletzt bezeichneten 2 Jahre in der Königlichen Plantage kultivirt und haben sich davon die nachfolgend näher bezeichneten Sorten, welche in der General-Versammlung des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereines zu Hannover am 4. März d. J., nebst Proben und Notizen über den Stärkemehl-Gehalt derselben, aufgestellt waren, in jeder Hinsicht als beachtenswerth, manche darunter aber als vorzüglich, erwiesen. — Diese werthvolleren Kartoffel-Sorten sind im vergangenen Herbst nach ihrem Stärkemehlgehalte untersucht und wurden jedesmal 5 Pfund geschälte Kartoffeln zur Ausscheidung des Stärkemehls verwendet; das Ergebniß dieser Untersuchung findet sich hinter jeder Sorte bezeichnet.

Im Laufe dieses Jahres sollen komparative Versuche hinsichtlich des Ertrages der verschiedenen Sorten angestellt werden und ist es im nächsten Herbst dann mit mehr Sicherheit möglich, den Werth der einen Sorte vor der andern festzustellen.

1) S. 2. Jahrg. neue Reihe Seite 55 und 224.

Das Königliche Ober-Hofmarschall-Amt wird im Herbst d. J. oder im Frühjahr nächsten Jahres denjenigen Herren Landwirthen, welche sich für den versuchsweisen Anbau dieser neuen Kartoffelsorten interessieren, gern kleine Quantitäten davon überlassen, wenn sie darauf bezügliche Anträge stellen.

Herrenhausen, im März 1855.

- No. 5. Porto-Allegro-Kartoffel aus Amerika.  $15\frac{3}{4}$  Lth Stärkemehl. 1852. Pflanzenwuchs gesund. — 1853. Pflanzenwuchs kräftig; Frucht ansehnlich groß und gesund. — 1854. Hoher, ziemlich kräftiger Wuchs, nicht sehr blattreich; sehr gesund. Blüthe blau. — Frucht hellroth, groß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keim-  
augen. — Ertrag gut.
- No. 46. Kartoffel aus dem Kanton Schwyz. Frühe.  $14\frac{1}{2}$  Loth Stm. 1852. Pflanzenwuchs sehr kräftig. — 1853. Pflanzenwuchs kräftig; Frucht ansehnlich groß, guter Ertrag. — 1854. Hoher, kräftiger Wuchs mit voller Belaubung, sehr gesund. — Frucht gelb, mehr als mittelgroß, gut von Ansehen; rund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 55. Kartoffel aus der Schweiz. Späte.  $15\frac{1}{2}$  Loth Stm. 1852. Pflanzenwuchs kräftig und gesund. — 1853. Pflanzenwuchs und Ertrag gering. — 1854. Hoher, kräftiger Wuchs mit voller Belaubung, blüht reich blau, sehr gesund. — Frucht roth, mittel-  
groß, länglich platt, gut von Ansehen; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 62. Platte Danske (aus Dänemark).  $15\frac{1}{4}$  Loth St. 1852. Pflanzenwuchs kräftig und gesund. — 1853. Pflanzenwuchs ziemlich kräftig, aber zur Krankheit geneigt. — 1854. Mittelhoher, kräftiger Wuchs mit voller Belaubung, blüht hellblau, sehr gesund. — Frucht gelb, mäßig groß, rund, mit mäßig tiefen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 67. Rohan-Kartoffel, rothe, aus Frankreich.  $17\frac{1}{2}$  Loth St. 1852. Pflanzenwuchs kräftig und gesund. — 1853. Pflanzenwuchs kräftig, aber zur Krankheit geneigt. — 1854. Mittelhoher, ziemlich ausgedehnter Wuchs, gesund; Blüthe weiß. — Frucht röthlich, groß und ansehnlich, länglich rund, etwas platt, gesund, mit mäßig tief sitzenden Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 73. Kartoffel aus Heidelberg.  $18\frac{3}{4}$  Loth St. 1852. Pflanzenwuchs kräftig und gesund. — 1853. Wachsthum kräftig; Ertrag mäßig. — 1854. Mittelhoher, ausgedehnter, voller Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht roth, groß, länglich rund, gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.

- No. 85. Kartoffel aus Heidelberg. Kleine frühe.  $12\frac{1}{4}$  Loth St.  
1852. Pflanzenwuchs kräftig und gesund. — 1853. Gesund und kräftig, guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr umfangreicher, kräftiger Pflanzenwuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, mittelgroß, länglich rund, etwas platt; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 96. Kartoffel aus Hamburg. Frühe gute.  $19\frac{1}{4}$  Loth St.  
1852. Im Wachsthum und Ertrage gering. — 1853. Kräftiger Wuchs, sehr gesund. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, sehr gesund. — Frucht gelb, groß, etwas länglich, gesund; mit tiefen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 101. Kartoffel von Mosbach in Baden.  $18\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Hoher, kräftiger Pflanzenwuchs und guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht röthlich, groß und ansehnlich, länglich rund und etwas platt, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 116. Baden'sche Viehkartoffel. 15 Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1854. Niedriger, kräftiger Pflanzenwuchs, blüht reich blau, gesund. — Frucht gelb, länglich, platt, ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 117. Hamburger Kartoffel. Frühe.  $13\frac{3}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Mittelhoher, sehr schöner Pflanzenwuchs; sehr guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, umfangreicher, kräftiger Wuchs; blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, mehr als mittelgroß, sehr ansehnlich, länglich platt; gesund, mit sehr flachen Keim-  
augen. Sehr ertragreich.
- No. 119. Englische frühe Cockney-Kartoffel.  $14\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger, schöner Pflanzenwuchs, guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, umfangreicher, kräftiger Wuchs; blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, sehr ansehnlich, mittelgroß, länglich rund und etwas platt; gesund, mit sehr flachen Keim-  
augen. Ertragreich.
- No. 120. Englische ashleaved Kidney (Ersenblättrige Nieren-) Kartoffel.  $12\frac{3}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1854. Mittelhoher, mäßig kräftiger Wuchs, blaublühend, gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Guter Ertrag.
- No. 121. Kartoffel aus der Pfalz.  $13\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder, ansehnlicher Pflanzenwuchs, sehr guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr schöner, kräftiger Pflanzenwuchs, weißblühend, sehr

gesund. — Frucht gelb, länglich, sehr groß und ansehnlich; gesund, mit tiefen Keimaugen. Sehr ertragreich.

No. 157. Englische kleine runde Kartoffel.  $14\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Ertrag mäßig. — 1854. Niedriger, sehr kräftiger Pflanzenwuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, mittelgroß, rundlich platt; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Guter Ertrag.

No. 175. Erdbeer-Kartoffel aus Württemberg.  $14\frac{1}{2}$  Loth St.

1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Pflanzenwuchs, guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Pflanzenwuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich, etwas platt, mehr als mittelgroß, ansehnlich; gesund, mit flachen Keimaugen. Ertragreich.

No. 176. Speisekartoffel, beste, aus Württemberg.  $15\frac{1}{2}$  Loth St.

1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenbau. — 1853. Kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich platt, mittelgroß und ansehnlich, mit sehr flachen Keimaugen. Guter Ertrag.

No. 195. Everlasting- (langdauernde) Kartoffel, neue, aus England.  $15\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Sehr gesunder, kräftiger Wuchs, guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, mehr als mittelgroß, ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.

No. 213. Mouthaler Kartoffel aus der Schweiz.  $11\frac{1}{4}$  Loth St.

1852. Gesunder, schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Sehr schöner, kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr schöner, kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich platt, groß und sehr ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.

No. 216. Haslier Kartoffel aus der Schweiz.  $11\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Geringer Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Mittelhoher, ziemlich kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht dunkelgelb, groß, ansehnlich, länglich, etwas platt; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.

No. 219. Holländer Kartoffel aus Sachsen.  $12\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Kräftiger, gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs, mäßiger Ertrag. — 1854. Mittelhoher, umfangreicher, kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, mittelgroß, länglich rund und ansehnlich, mit mäßigen, tiefen Keimaugen. Ertragreich.

No. 270. Englische Futterkartoffel.  $15\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger

- Wuchs, mäßig im Ertrage. — 1854. Mehr als mittelhoher, kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich platt, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 276. Perchen-Kartoffel, aus Hamburg.  $17\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, kräftiger Wuchs, gesund. — Frucht gelb, länglich rund, sehr groß und ziemlich ansehnlich, mit tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 279. Immerblühende Kartoffel, aus Hamburg.  $12\frac{3}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und sehr guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, groß und ansehnlich; gesund, mit mäßig tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 291. Early tall (frühe große), aus London.  $11\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, schöner Wuchs. — 1853. Sehr kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, kräftiger Wuchs, blaublühend, gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, mittelgroß und ansehnlich, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 293. Early white Kidney (Frühe weiße Nieren-K.) London.  $18\frac{1}{2}$  L. St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Schwächlicher Wuchs, aber guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, ziemlich kräftiger Wuchs, weißblühend, gesund. — Frucht gelb, groß, lang; gesund, mit sehr tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 302. Pine apple (Ananas). London. 15 Loth St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, groß und lang; gesund, mit sehr tiefen Keimaugen. Sehr ertragreich.
- No. 304. Red Rose Potatoe (Roths Rosen-K.). London.  $13\frac{3}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, bläulich-weiß blühend, sehr gesund. — Frucht hellroth, länglich rund, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 306. Ross Early (Ross' frühe K.). London.  $10\frac{1}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Sehr kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, mittelgroß; gesund, mit tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 307. Ross Pigmy (Ross' Zwerg-K.). London.  $13\frac{1}{2}$  Loth St.

1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs, aber geringer Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, kräftiger Wuchs, blüht wenig. — Frucht gelb, länglich rund, etwas platt, mehr als mittelgroß und sehr ansehnlich; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 308. Rosarther. London. 12 Loth St.

1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs, aber geringer Ertrag. — 1854. Mittelhoher, kräftiger Wuchs, reich blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich, etwas platt, mittelgroß und sehr ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 309. Sawyers red (Sawyers rothe). London. 13 $\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, bläulich weiß blühend, gesund. — Frucht roth, länglich, etwas platt, groß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 310. Sanderson's Potatoe (Sanderson's R.). London. 15 $\frac{3}{4}$  L. St.

1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger, gesunder Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, kräftiger Wuchs, weißblühend, gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 313. Rohan-Kartoffel, rothe, aus Frankreich. 17 Loth St.

1852. Kräftiger, gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht roth, länglich platt, groß und ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keim-  
augen. Ertragreich. (s.No.67.)

314. Irish apple (irländischer Apfel). 10 Loth Stärkemehl.

1852. Geringes Wachsthum. — 1853. Kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Sehr hoher, kräftiger Wuchs, reich weißblühend, sehr gesund. — Frucht hellroth, lang und etwas platt, groß und ansehnlich; gesund, mit ziemlich flach sitzenden Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 317. Brown's fancy (Brown's Lust) aus England. 21 $\frac{1}{2}$  Loth St.

1852. Gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich, platt, groß; etwas krank, mit mäßig tiefen Keim-  
augen. Ertragreich.

No. 320. Common frame (Gewöhnliche Gestalt) aus England. 19 $\frac{1}{2}$  L. St.

1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs, guter Ertrag. — 1854. Hoher, kräftiger, umfangreicher Wuchs, blüht

- spärlich weiß, gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, groß und ansehnlich; gesund, mit mäßig tiefen Keimaugen. Sehr ertragreich.
- No. 321. Orchard (Garten-R.) aus England. 16 $\frac{3}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder, kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, blüht reich hellblau, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich, etwas platt, groß und ansehnlich; mit tief liegenden Augen. Ertragreich.
- No. 322. Englische Cluster- (Büschel-) Kartoffel. Mittelfr. 13 $\frac{1}{2}$  L. St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder kräftiger Wuchs, aber geringer Ertrag — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, lang, groß, ansehnlich und gesund, mit tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 328. Early pale red (Frühe blaßrothe) aus England. Mittelfröhe. 14 $\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Wenig kräftiger Wuchs, aber guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht röthlich, lang, groß und ansehnlich, gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 329. Early Windsor (Frühe Windsor-R.) aus England. 12 Lth. St.  
1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Mittelhoher, kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger, umfangreicher Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich, platt, mehr als mittelgroß; ansehnlich und gesund, mit flachen Keimaugen. Sehr ertragreich.
- No. 330. Early prolific (Frühe ertragreiche R.) aus England. 18 $\frac{1}{2}$  L. St.  
1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, früh blühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, sehr ansehnlich und groß; gesund, mit tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 334. Fox early globe (Fox frühe runde) aus England. 18 $\frac{1}{2}$  L. St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Sehr kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, mehr als mittelgroß; ansehnlich, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 342. Kartoffel aus England. 16 $\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder, sehr kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder, kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, reich blaublühend, sehr gesund. — Frucht roth, länglich rund, groß und ansehnlich; gesund, mit mäßig tiefen Keimaugen. Ertragreich.

- No. 346. Matchless Kidney (Unvergleichliche Nieren-K.) aus England. 16 Loth St.  
 1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Gesunder Wuchs und sehr guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich, etwas platt, mehr als mittelgroß, sehr ansehnlich; gesund, mit sehr flach liegenden Keimaugen. Sehr ertragreich.
- No. 349. Flat white (Flache weiße) aus England. 18 Loth St.  
 1852. Gesunder, sehr schöner, kräftiger Pflanzenbau. — 1853. Kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, gesund. — Frucht gelb, länglich rund, groß, sehr ansehnlich; gesund, mit sehr flach liegenden Keimaugen. Besonders ertragreich.
- No. 367. Frühe Champion-Kartoffel. (Hamburg.) 18 $\frac{3}{4}$  Loth St.  
 1852. Gesunder, schöner, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und mäßiger Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit mäßig tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 368. Pomme de terre de Virgo. (Frankreich.) 19 Loth St.  
 1852. Gesunder, schöner, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Kräftiger Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht roth, rundlich platt, ansehnlich, mehr als mittelhoch; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 378. Rüben-Kartoffel. 15 Loth St.  
 1852. Guter Pflanzenwuchs. — 1853. Niedriger, kräftiger Wuchs. 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, groß und sehr ansehnlich; gesund, mit flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 381. Calcutta-Potatoe (Kalkutta-K.). 14 Loth-St.  
 1852. Geringes Wachsthum. — 1853. Guter Wuchs und guter Ertrag. — 1854. Mehr als mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rund, sehr groß und ansehnlich; gesund, mit sehr tiefen Augen. Sehr ertragreich.
- No. 382. Kartoffel von der Insel Malta. 12 $\frac{1}{2}$  Loth St.  
 1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Geringer Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich; mittelgroß und ansehnlich, mit flachen Keimaugen. Guter Ertrag.
- No. 402. Kartoffel aus Texas. 14 $\frac{1}{2}$  Loth St.  
 1852. Gesunder, sehr schöner Pflanzenwuchs. — 1853. Guter Ertrag. — 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr ge-

- fund. — Frucht gelb, rundlich, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 405. Herzogin Sachsen-Alberts-Kartoffel.  $17\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Kräftiger, gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Guter Ertrag.  
— 1854. Mittelhoher, kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund.  
— Frucht gelb, rundlich platt, mehr als mittelgroß, ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 411. Kanada-Kartoffel aus Amerika.  $16\frac{1}{4}$  Loth St.  
1852. Gesunder, guter Pflanzenwuchs. — 1853. Mäßiger Ertrag.  
— 1854. Hoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund.  
— Frucht gelb, lang, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Augen. Ertragreich.
- No. 428. Intermedias-Kartoffel aus Amerika. Frühe. 16 Loth St.  
1852. Gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Gesund und guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich platt, mehr als mittelgroß und sehr ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 440. Weiße Rohan-Kartoffel. 19 Loth St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs und ertragreich. — 1854. Sehr hoher, kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich lang, sehr groß und ansehnlich; gesund, mit sehr tiefen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 442. Belgische Familien-Kartoffel.  $11\frac{3}{4}$  Loth St.  
1853. Mäßiger Ertrag. — 1854. Mehr als mittelgroßer, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, groß und ansehnlich; mit etwas tiefen Augen. Ertragreich.
- No. 443. St. Jean. 15 Loth St.  
1852. Gesunder, kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Guter Ertrag. — 1854. Hoher, kräftiger Wuchs, hellblau blühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rund, sehr groß und ansehnlich; mit tiefen Keimaugen. Guter Ertrag.
- No. 444. Frühe London-Kartoffel.  $14\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Kräftiger Pflanzenwuchs. — 1853. Mäßiger Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich, etwas platt, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keimaugen. Ertragreich.
- No. 445. Nova Scotia-Kartoffel.  $17\frac{1}{2}$  Loth St.  
1852. Gesunder Pflanzenwuchs. — 1853. Mäßiger Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rund, mehr als mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit flachen Keimaugen. Sehr ertragreich.

No. 447. Circassienne.  $16\frac{3}{4}$  Loth St.

1852. Gefunder Pflanzenwuchs. — 1853. Guter Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, blaublühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, etwas platt, mittelgroß und ansehnlich; gesund, mit sehr flachen Keimäugen. Sehr ertragreich.

No. 450. Frühe holländische Zucker-Kartoffel.  $15\frac{1}{4}$  Loth St.

1852. Gefunder Pflanzenwuchs. — 1853. Mäßiger Ertrag. — 1854. Mittelhoher, sehr kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, rundlich, groß und ansehnlich; Augen etwas tief liegend. Ertragreich.

No. 469. Runde Sechswochen-Kartoffel. 18 Loth St.

1852. Gefunder Pflanzenwuchs. — 1853. Mäßiger Ertrag. — 1854. Niedriger, kräftiger Wuchs, weißblühend, sehr gesund. — Frucht gelb, länglich rund, groß und ansehnlich; mit sehr flachen Keimäugen. Ertragreich.

## 20.

### Etwas über die Rosenzucht.

Von dem Herrn Schmal in Jungbunzlau.

In meiner Baumschule werden die sämtlichen Rosen nicht, wie bisher üblich, auf alten, aus den Waldungen herbeigeholten, dem Faulen oder doch wenigstens einem krüppelhaften Siechthume unterworfenen Wurzelstöcken, sondern durchgehends nur auf einjährigen, bereits in ihrer zartesten Jugend verpflanzten, daher vorzüglich schön bewurzelten Hagebutten-Sämlingen (*Rosa canina*) kopulirt.

Durch diese von mir nach vielseitigen Versuchen entsprechend geregelte Veredlungsmethode wird das gedeihliche Fortwachsen, so wie auch eine lange Lebensdauer dieser Kopulanten in jeder Beziehung gesichert, und dieselben erlangen, wenn sie auch nur ganz schwach (1 oder 2jährig) wären, sicherlich sehr bald die gewünschte Form, Stärke und Höhe. Dies ist vorzüglich dann der Fall, wenn ihnen ein recht nahrhafter Gartengrund zum bleibenden Standorte zugewiesen wird.

Bei mir werden die zur Verzierung des Gartens bestimmten Rosenkopulanten nach vorangegangener starken Einstuzung

a) wenigstens halbe Klafter von einander ausgepflanzt,

- b) durch 4 oder 5maliges nur oberflächliches Behacken im Verlaufe des Sommers bis zum Spätherbste von allem Unkraute rein gehalten und
- c) in ihrer Nähe keine anderweitige Blume oder sonstige Nebennutzung gebuldet.
- d) Alle unter der veredelten Stelle und vorzüglich aus der Erde häufig hervorbrechenden wilden Triebe werden fortwährend fleißig beseitigt, oberhalb der veredelten Stelle aber den ganzen Sommer hindurch gar nichts herausgeschnitten.

Bei dieser Behandlung wird jeder Rosenstock gleich im ersten Jahre und dann fortwährend ungemein buschig. Wenn Anfangs November einige Fröste bereits vorübergegangen sind, wird an jeden Rosenstock das benachbarte Erdreich rund herum auf 12 bis 18 Zoll hoch angehäuelt, und im Frühjahr nach dem halben März wieder beseitigt.

Mag nun der Winter noch so streng gewesen sein, so erscheinen alle Rosenzweige, insoweit sie mit der Erde bedeckt waren, vollkommen gesund, und bis dorthin werden auch alle die wenigen, so zur weiteren Fortbildung des Stockes bestimmt sind, eingekürzt, die übrigen aber — gewöhnlich die Mehrzahl — sammt dem alten Holze, gerade so wie beim Weinstocke, herausgeschnitten.

Dieses Anhäufeln im Herbst und Ausschneiden im Frühlinge wird dann alljährlich auf dieselbe Art wiederholt.

Hierdurch erhalte ich ohne besondere Mühe ganz kräftige und kerngesunde Rosenstöcke, die durch eine lange Reihe von Jahren den größten Blüthenreichthum entwickeln, und in der besagten Buschform einen weit glänzenderen Effect hervorbringen, als die der bisherigen Weise gemäß hochstämmig gezogenen Rosen. Wer es einmal versucht hat, wird schwerlich mehr davon abgehen.

Will indessen Jemand die von mir bezogenen Rosenstöcke dennoch hochstämmig ziehen, so geschieht es in 1 und längsten 2 Jahren sehr leicht, wenn der ganze Stock bloß auf einen Trieb ausgeschnitten, und dieser an einer Stange auf die bekannte Art in beliebiger Höhe gezogen wird. Allein dann muß jeder so gezogene Rosenstock im Spätherbste mit Stroh umhüllt, oder zur Erde gebogen werden, weil es doch bei uns manchmal, wie beispielweise 1849—50, äußerst strenge Winter giebt, die sogar die gewöhnliche ziemlich abgehärtete Centifolie fast bis in die Wurzel vernichten.

Dies ist jedoch bei der angeführten Buschform durchaus nicht zu befürchten, ich hatte sogar Theerosen auf diese Art überwintert.

## 21.

## Allgemeine Bemerkungen über die Landschaftsgärten Hollands<sup>1)</sup>.

Von Herrn Hartwig, Großherz. Sachsen-Weimarschen Garten-Kondukteur.

Es wird vielleicht den Fachgenossen und Gartenfreunden nicht uninteressant sein, einiges über den Zustand der Landschaftsgärten in Holland zu erfahren, welche ich auf einer im August 1854 unternommenen Reise durch jenes Land in der Richtung von Arnheim nach Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Leyden, Haag und Rotterdam, wobei ich auch die Königl. Sommer-Residenzen Soestdyk und Loo besuchte, zu beobachten Gelegenheit nahm.

Ich habe noch in keiner Gartenschrift etwas hierüber erwähnt gefunden, und doch bereiset der Landschaftsgärtner jene Gegenden nicht, ohne zahlreiche positive und negative Anwendungen für seine Kunst zu finden.

Bei Arnheim ist die Gegend etwas bergig, sonst ist das Land durchgängig flach und, mit Ausnahme der Strecke zwischen Arnheim und Utrecht, wo größtentheils steriler Sandboden vorherrschend ist, sehr fruchtbar, und nach allen Richtungen von Kanälen und Wassergräben durchschnitten, welche reiche Wiesengründe einrahmen und abgränzen. Man kann das Land im Allgemeinen einen großen Landschaftsgarten nennen, so üppig und fruchtbar erscheint dem Auge Alles. Die schönen mit Klinkern (sehr hart gebrannten Backsteinen) gepflasterten und mit schattigen Bäumen besetzten Landstraßen führen durch üppige Wiesenflächen, von Wassergräben und leichter Baumgruppierung unterbrochen und mit Vieh belebt, zu freundlichen Dörfern und Städten, welche zwischen schönem Baum- und Blüthenschmucke und von anmuthigen Villa's umgeben gar lieblich das Auge überraschen. Der Reisende blickt auf Landhäuser, sehr zierlich gegen die Straße von lebenden Hecken oder eisernen Gittern abgegränzt, inmitten eines reichen Blumenflors, von hohen Bäumen umschattet und eingerahmt und mit den schönsten griechischen, römischen oder gothischen Architektur-Verhältnissen. Hin und wieder zeigen sich größere Schlösser aus älteren Zeiten, welche gar majestätisch unter hohen Baumkronen thronen und vom Glanze vergangener Tage zeugen.

1) Aus v. Biedenfeld's Thüringischer Gartenzeitung 1855. No. 16 — 19.

Betritt man die Städte, so wird das Auge von äußerst malerischen Straßen mit ihrem regen Leben und Treiben überrascht. Die eigenthümliche holländische Bauart, bei welcher die reich und oft phantastisch verzierten Hausgiebel an die Straße stoßen; die Kanäle in den Straßen, von hohen Bäumen begleitet und zahlreichen Schiffen und Booten belebt; dazu die Trachten der Einwohner; alles das giebt ein fremdartiges und doch so gemüthliches und freundliches Bild, daß man gern verweilt und vergebens nach Sättigung sucht.

So angenehm und freundlich der allgemeine Eindruck ist, den der Reisende mit sich nimmt, so wenig findet der Landschaftsgärtner Befriedigung, wenn er die Landstraßen verläßt und nach einigen Schwierigkeiten Zutritt zu dem Innern und Allerheiligsten erhält. Der Holländer ist exclusiv, läßt sich nicht gern durch neugierige Augen in dem ruhigen Genuße seiner Herrlichkeiten stören; nur wenn es gelingt, den Kollegen zu treffen, so kann man hoffen, seine Wißbegierde befriedigen zu können. Doch befragt sich der Landschaftsgärtner, wenn er den Garten verläßt, ob er befriedigt ist, so sagt er sich gewiß in den meisten Fällen, daß die Mühe, den Zutritt zu erhalten, nicht belohnt ist.

Der alte holländische Gartenstyl scheint verschwunden zu sein; ich wenigstens habe keine bemalten Baumstämme, keine aus Taurus und Buchsbaum geschnittene Figuren, keine dichten Laubgänge, buntbemalte Holzfiguren 2c. angetroffen; der neue freiere Gartenstyl hat sich Eingang verschafft, ohne daß es ihm jedoch bis jetzt gelungen ist, die frühere Vorliebe für Symmetrie und die alten Vorurtheile ganz zu beseitigen. Es herrscht noch ein Zwischenstadium; Altes und Neues streitet um den ungestörten Besitz und hoffentlich wird das Letztere bald die Oberhand erlangen. Wenn ich mir den Vergleich erlauben darf, so steht der holländische Landschaftsgärtner heute erst auf der Stufe, auf welcher der Deutsche vielleicht vor 50 Jahren sich bewegte, wo der aufstauende englische Geschmack bei uns Eingang fand, den französischen völlig verdrängte, und nun die Neuerungssucht in ihrem Mißverständnisse sich zu Gebilden hinreißen ließ, deren Abnormität wir heute mittheilsvoll belächeln.

Jede Villa, mit ihrer Hauptfronte der Landstraße zugekehrt, ist von derselben durch einen Wassergraben mit Ueberbrückung, oder durch eine zierlich beschnittene lebendige Hecke, oder durch ein eisernes Gitter mit Thoröffnungen getrennt. Eine Auffahrt führt zu dem, gewöhnlich von einem Balkon überdachten, Vestibüle oder Haupteingang, und ist fast durchgängig von blühenden Topfpflanzen symmetrisch eingefasst oder begrenzt. Den übrigen Raum nehmen ein Rasenflächen von Wegen durchschnitten und reich, sehr oft überladen, mit Gruppen blühender Gewächse besetzt, zwischen welchen niedrige Orangerie und einzelne Prachtexemplare anderer Pflanzen allein stehend oder zu mehreren vertheilt sind. Ist das Gebäude älteren Ursprunges,

so wird es von einzelnen hohen Bäumen eingerahmt, meistens Linden, Buchen oder Ulmen, häufig mit Blutbuchen zusammengestellt, welches gewöhnlich üppige, reich belaubte, prachtvolle Exemplare sind. Hinter dem Hause liegt ein sehr reinlicher Hof mit den Wirthschaftsgebäuden, wo in einer Ecke eine zierliche Vollière nicht fehlen darf, und daran schließt sich der übrige Garten von größerer oder geringerer Ausdehnung. Dieser ist entweder streng symmetrisch mit Gewächshäusern, Mistbeetlagen, Fruchtbäumen, Fruchtspalieren und Gemüsequartieren, oder im freien Style arrangirt, oder beides in gesonderten Abtheilungen vereinigt. Dieses ist der Typus fast aller kleinen Villa's, die über geringen Flächenraum zu gebieten haben. Hin und wieder sind die Wassergruben durch Ausgrabungen erweitert, und die eine Seite ist geschwungen, so daß sie kleine größtentheils stagnirende Wasserpiecen bilden, welche ab und zu durch kleine Fontainen oder Cascaden in Bewegung gesetzt werden.

Betrachtet man das Arrangement mit kritischem Auge, so findet man fast durchgängig eine große Ueberladung vorherrschend. Die Wege zu zahlreich und nach allen Richtungen verschlungen; die Baum- und Gesträuchgruppierungen zu dicht, zu vielen Schatten gebend; die Rasenflächen, obgleich äußerst üppig und gut erhalten, zu sehr zerrissen durch Gruppierungen und Einzelpflanzungen von Blumen, Blattpflanzen, Sträuchern und Bäumen. Außerdem ein wahrer Luxus von Vasen, Lauben, Treillagen für Schlinggewächse, zierlichen Sesseln und Bänken von Eisen, und von Ornamenten aller Art. Ueberall Unruhe und Bewegung. Jedoch ist die Kultur im Einzelnen ausgezeichnet und läßt nichts zu wünschen übrig. Der Holländer liebt die Blumen, und, wo irgend möglich, findet man dieselben im Ueberflusse, ohne daß sie oft gerade zu ihrem Vortheile angewendet sind.

Betrachten wir nun die größeren Landsitze, welche über 100 bis 1000 und mehr Acker zu gebieten haben, so finden wir eine Annäherung an die Englischen Parks. Das Hauptgebäude — die ältern im griechisch-römischen oder sogenannten Elisabethstyle, die neuern im italienischen oder gothischen Style — liegt entweder in geringer Entfernung von der Landstraße, und ist von derselben durch eine symmetrisch eingetheilte Rasenfläche mit gewöhnlich Rhododendrongruppierung und einzelnen Bäumen getrennt und durch einen Zaun abgeschlossen, oder entfernter, und dann führt eine meist aus alten schönen Eichen oder Buchen bestehende und oft doppelte Avenue zu dem Schlosse. Am Eingange derselben steht gewöhnlich ein starkes Thor mit eisernen Flügeln und Wächterhause, wo der neugierige Eindringling mit dem Stereotypen „wat believe y“ zurückgeschreckt wird, und starke Steinmauern oder Pallisadenzäune mit Wassergräben die Möglichkeit des heimlichen Eindringens von vorne herein abschneiden. Das Schloß wird rings vom Pleasure-ground (Lustraum) mit dem Blumengarten und einzelnen zierlichen Konversationshäusern, die im Sommer zu Salons dienen, umgeben.

Derselbe enthält gewöhnlich eine kleinere oder größere Wasserpiece mit Inseln und Gondeln, und ist gegen den eigentlichen Park durch einen Zaun abgeschlossen. Dieses ist das Allerheiligste, zu welchem ohne besondere Vergünstigung kein Fremder Zutritt erhält. An den Lustraum gränzt gewöhnlich ein reich mit Hochwild besetzter und streng abgeschlossener Thiergarten, eine Fasanerie mit allerlei Geflügel, eine kleine Meierei, wo einige reinliche Kühe weiden, und dann nach allen Richtungen der Park, zu welchem der Zutritt dem Publikum gewöhnlich gestattet ist. Dieses promenirt, reitet, fährt dort je nach Belieben.

Der Lustraum enthält prächtvolle Baum-Exemplare aus den Gattungen Pinus, Quercus, Fagus (unter welchen die *Fagus sylvatica* var. *atropurpurea* besonders beliebt ist), Tilia, Acer, Platanus, Aesculus, Castanea vesca (welche ich in besonders schönen Exemplaren angetroffen habe), Fraxinus, Liriodendron etc., kurz in- und ausländische Baum-Exemplare, unter welchen ich manche seltene Art in üppiger Belaubung und kräftiger Vegetation gefunden habe. Größtentheils wäre ihnen jedoch eine bessere Stelle zu wünschen, um sich in voller Pracht zeigen zu können. Die Wege sind sehr zahlreich, durchkreuzen sich oft nach allen Richtungen, werden häufig von hohen und dicht belaubten Bäumen oder von Orangerie alleearartig eingefast, und umschlingen massenhafte Gruppen von Blumen, Rosen, Syringen, Rhododendren und anderen laubabwerfenden und immergrünen Sträuchern, wie Prunus Lauro-Cerasus, Ilex- und Mahonia-Arten etc.

Die Blumengruppen bestehen größtentheils aus Fuchsien, Pelargonien und Verbenen, ohne jedoch auch andere Sorten auszuschließen, von denen viele zur Einzelstellung im Rasen verwendet werden. Die Wasserpiesen haben ein geschwungenes, sanft abgedachtes Ufer in fast regelmäßigen Biegungen und sind theilweise von hohen Bäumen und Gesträuchgruppen umgränzt; jedoch wird sorgfältig darauf gesehen, daß die Contouren des Ufers sich überall scharf abheben, daß kein Strauch oder Baum das Streben, mit dem Wasser in näherer Berührung zu kommen, verräth, wobei selbst die Heckenheere ihre Anwendung findet, und daß die Wege sich so weit als möglich der Wasserfläche nähern. Die Inseln sind eben so regelmäßig abgegränzt, so daß überall die scharfe Ufercontour sichtbar ist. Das Ganze erhält dadurch ein sehr steifes und gezwungenes Aussehen. Nur wo der Garten seit Jahrzehenden sichtbar vernachlässigt ist, habe ich einige recht malerische Ufergruppierungen angetroffen, wie zu Biljoen bei Velp in der Nähe Arnheims, und im Bosc beim Haag. Jedoch bietet auch Sonsbeck bei Arnheim in seinen Thalparthieen recht malerische Ufergruppierungen; dagegen werden die großen Wasserflächen zu Loo bei Appeldoorn durch den fast gänzlichen Mangel malerischer Gruppierung sehr unangenehm. Schön blühende Sträucher findet man selten in größeren Massen verwendet. Wo die Gruppierung nicht aus den sehr beliebten immergrünen Sträuchern und Gehölzen besteht,

da findet man gewöhnlich die einheimischen Bäume als Sträucher verwendet, die dann in der Nähe der Wege oft durch die Heckenschere im Zaume gehalten werden. Ruheplätze sind zwischen den Anlagen im Ueberflusse vertheilt und oft von sehr zierlichen Pavillons unter hohen Bäumen überdacht.

Der Totaleindruck dieser Lusträume, trotz einzelner Schönheiten, ist ein unerfreulicher. Durch das überwiegende Mißverhältniß des Schattens zum Lichte, d. h. der Baum- und Gesträuchgruppierungen zu den Rasenflächen, machen dieselben einen trüben, fast melancholischen Eindruck. Der oft nur von einzelnen Sonnenstrahlen berührte Rasen ruft eine unheimliche Wirkung hervor und die Laubmassen verdüstern um so mehr, als man keine Rücksicht auf Farbenzusammenstellung genommen hat. Dagegen sind die großen Lichtflächen der Wasserparthieen nicht im Stande, jene Wirkung zu schwächen, denn sie sind nackt und fahl, weil die begleitenden Laubmassen zu wenig beschatten und die großen Flächen nirgends versteckt, verdeckt oder unterbrochen werden. Man sieht nämlich sehr sorgfältig darauf, daß der Rand der Gruppen stets, wenigstens 6—8 Fuß, von dem Wasserrande entfernt ist. So findet auch hier das Gemüth keine Aufheiterung, keine Erholung von jenen trüben Eindrücken. Im Uebrigen ist die Unterhaltung zu loben; gute Kulturen, üppiger, stets kurz gehaltener Rasen, reinliche Wege und Aufwand von Topfpflanzen, Orangerie, Ornamenten 2c. findet man fast immer.

Der Thiergarten ist eine ausgedehnte Wiesenfläche, von einzelnen Gruppierungen schöner Waldbäume unterbrochen, mit Hochwild aller Art belebt und theilweise mit Wasser umgeben. Die Meierei enthält ein zierliches, oft in einem Blumengarten liegendes Haus und Ställe, einzelne Bäume und wird von einigen sehr reinlichen weidenden Kühen belebt. Die Fasanerie ist mehr oder minder reich mit Volieren, Taubenhäusern, Brüthhäusern und reinlichen Wasserpiecen versehen, gewöhnlich mit einigen immergrünen Sträuchern verziert und enthält Geflügel aller Art; das Ganze macht einen sehr freundlichen Eindruck.

Der Park ist der am meisten vernachlässigte Theil. Er ist ein Wald von oft sehr bedeutender Ausdehnung, oft als Jagdbezirk abgegränzt und von krummen und geraden Wegen durchschnitten, von denen die breiteren fast sämmtlich noch alleearartig mit Bäumen besetzt sind. Da der Boden durchgängig sehr sandig ist, so findet man außerordentlich selten die Wege chauffirt. Hin und wieder trifft man noch Ueberreste aus alten Zeiten: bedeckte Laubengänge; regelmäßige von alten Linden oder Buchen beschattete Wasserbassin, theilweise mit Cascaden oder halbverfallenen Fontainen; längliche von Halbbögen durchbrochene, viereckige Rasenstücke von alten Laubengängen umschlossen; alte halbverfallene Tempel aus Baumstämmen errichtet mit Strohdächern; Ruheplätze mit hohen, phantastisch bemalten Rücklehnen; auch wohl als Point de vue einer Allee hoher Bäume eine Statue irgend einer alten Gottheit oder einen Obelisken und dergleichen Kuriositäten mehr,

welche manchmal angenehm überraschen, wenn man sie unvermuthet in einem Dickicht antrifft. Doch sind diese Fälle sehr vereinzelt und scheinen nur noch der Pietät ihre Erhaltung zu verdanken. Die Gruppierung im Uebrigen ist die eines vernachlässigten Waldes von oft sehr dürftiger Vegetation; nur der tiefe Schatten, den der Besucher überall empfindet, ist das einzige Einladende und findet seine volle Geltung bei dem den Schatten, selbst mit Aufopferung der Aesthetik, über alles liebenden Holländer. In der Nähe des Meeres ist die Vegetation weniger üppig; im Bosch beim Haag, eine Stunde von der Däsee entfernt, zeigten die Buchen im August schon die herbstliche Färbung, und es waren die freistehenden Stämme auf der Seeseite mit einem dünnen grünen Moose überzogen, offenbar die Einwirkung der zu feuchten Seeluft. Ueberhaupt habe ich Waldungen nach unsern Begriffen fast gar nicht gefunden. Hohe Bäume giebt es eigentlich nur in den zu Gärten abgegränzten Bezirken.

In den Städten sind die freien Plätze und die breiten von Kanälen durchschnittenen Straßen mit Bäumen, gewöhnlich Linden oder Ulmen, bepflanzt, welche erstere hin und wieder in Stammeshöhe eine fortlaufende, hohe und beschnittene Wand bilden, was sich in der Perspektive gar nicht so übel macht. Die unmittelbare Umgebung der Städte ist zu Promenaden eingerichtet, d. h. es sind Wege, von Wasser und Baumreihen begrenzt, angelegt und dienen zu Spaziergängen. Unter allen zeichnen sich die der Umgebung von Leiden besonders aus, da sie im freien Style mit oft recht zweckmäßiger Benugung des engen Raumes zwischen den Ringmauern und dem umgebenden Wasserkanale angelegt sind, und namentlich dort, wo sie sich mit dem ebenfalls frei behandelten botanischen Garten vereinigen, ein recht hübsches ländliches Bild giebt.

So wenig auch der Landschaftsgärtner mit dem Gebotenen zufrieden sein kann, so sehr findet dagegen der Blumen-, Gemüse- und Treibgärtner ein weites Feld, um sich in seinem Fache zu unterrichten. Diese Kulturzweige lassen nichts zu wünschen übrig, wovon die Blumen-, Gemüse- und Fruchtmärkte in den Städten redende Zeugen sind, wo man das Schönste und Beste in Ueberfluß findet. Alle Vorrichtungen dazu erscheinen zweckmäßig. Die Pflanzenhäuser zur Anzucht sind gewöhnlich mit Satteldächern und Wasserheizungen versehen, die Konservatorien dagegen haben meistens nur stehende, seltener auch noch liegende Fenster, dienen im Sommer häufig zu Salons, und sind demgemäß oft sehr geschmackvoll mit blühenden Topfgewächsen decorirt. Die Warmhäuser enthalten Orchideen, Palmen und andere Gewächse südlicher Zonen, die Grünhäuser sind neben Eriken und Neuholländern vorzugsweise mit Kamellien besetzt. Zur Dekoration im Freien werden neben Stauden und Sommerpflanzen besonders Fuchsen, Pelargonien, Rosen, Verbenen und Zwiebelgewächse, je nach der Jahreszeit, namentlich Lilium, Gladiolus, Tulpen, Hyacinthen und Crocus verwendet,

welche in dem leichten Boden eine seltene Vollkommenheit erreichen; so zählte ich aus einer Zwiebel von *Lilium lancifolium rubrum* und *album* bis sechs Blüthenschäfte, jeder mit fünf bis acht Blüthen besetzt; ein prachtvoller Anblick!

Die Anzucht der Ananas, das Treiben des Weins, der Pflirsche, Aprikosen, Kirschen, Feigen, Himbeeren, Erdbeeren geschieht in bis 8 Fuß hohen hölzernen Kästen mit liegenden Fenstern. Als Wärmematerial wird der Pferdeböden benutzt; doch habe ich auch hin und wieder, namentlich für Wein, Wasserheizungen gefunden; es wurde im August schon der erste Weinkasten zum Antreiben vorbereitet.

In besonderer Vollkommenheit findet man die Anzucht der Obstbäume an Spalieren, wozu die gewöhnlich steinernen Umfriedigungen der Gemüsegärten oder Tuies benutzt werden; außerdem sind noch inmitten der Gärten Rohrwände gezogen, welche die einzelnen Gemüsegärten abgränzen. Die Wände sind ganz einfach construirt: zwischen zwei von starken Pfosten getragenen Längslatten ist ein Rohrgeflecht angebracht, vor welchem zwischen je zwei Pfosten ein Spalier mit Fruchtbäumen steht. Je nach der Lage der Wände findet man Wein, Pflirsche, Aprikosen, Feigen, Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Himbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren größtentheils in Fächerform, sehr zierlich und künstlich gezogen; jedoch sind diese Gattungen auch in einzelstehenden Exemplaren in den bestimmten Abtheilungen zahlreich vertreten.

Die Gemüsekultur ist ausgezeichnet; ich habe von allen Gemüsearten durchgängig wahrhaft riesige Exemplare gesehen. Jede beliebig aus dem Lande herausgenommene Frucht könnte auf Ausstellungen um die ersten Preise konkurriren.

Der holländische Gärtner ist durch und durch praktisch gebildet; er ist Arbeiter. Von höherer theoretischer Bildung fand ich nur wenige Spuren. Daß die Gärtnerei zu den schönen Künsten zählt und eines höheren wissenschaftlichen Aufschwunges fähig ist, scheint dem holländischen Gärtner noch unbekannt zu sein. Einige strebsame Männer äußerten gegen mich ihr lebhaftes Bedauern, daß sie während der Lehrzeit und in späteren Jahren wenig Gelegenheit gehabt hätten, sich theoretische Kenntnisse zu erwerben, weil fast durchgängig die vorbereitende Schulbildung fehle. So viele ich auch kennen lernte, so sprachen jedoch die meisten nur holländisch, wogegen jeder gebildete Holländer deutsch und französisch gleich seiner Muttersprache spricht. Natürlich sind davon ausgenommen die größeren Handelsgärtner, welche sich englisch, deutsch und französisch mit mehr oder weniger Leichtigkeit ausdrücken verstehen.

Die Notiz Loudon's in seiner Geschichte der Gartenkunst: „Der Gärtner war ärmlich gekleidet, ohne Schuhe und Strümpfe, konnte weder lesen noch schreiben,“ findet vielleicht heute noch, natürlich mit Modifikationen,

ihre Anwendung bei vielen Privatgärtnern oder Tuimanes, wie der Holländer sie nennt. Jedoch verwahre ich mich feierlichst, den holländischen Gärtnern damit einen Vorwurf machen zu wollen; im Gegentheile, ich habe alle Ursache, die Männer zu achten und zu ehren, und bin ihnen zu vielem Danke verpflichtet für die Freundlichkeit und Bereitwilligkeit, mit der sie mir den Zutritt gestatteten, und gern und ohne Rückhalt auf meine Fragen Auskunft gaben, und nehme Gelegenheit, ihnen hierdurch öffentlich meinen Dank abzustatten und ihnen dabei meine aufrichtige Anerkennung zu zollen.

## 22.

## Ueber Kastanien und Pavien.

Von dem Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Im Jahre 1576 kamen nach Endlicher durch den damaligen österreichischen Internuntius David v. Ungnad die Samen der Kastanie aus Konstantinopel nach Wien. Mattioli (gewöhnlich Matthiolus genannt), der berühmte Erklärer des Dioskorides und Kaiserlicher Leibarzt zu Prag und dann zu Wien, schreibt jedoch in einem seiner Briefe an Aldrovandus (epist. lib. III. p. 361.), daß er die Samen der Kastanie von dem Arzte des österreichischen Gesandten Busbeg in Konstantinopel, Quakelbeen, weit früher, nach Sprengel im Jahre 1557, erhalten habe und nennt sie schon *Castaneae equinae*. Erst später lernte Charles de Cluse, als Clusius mehr bekannt, die Pflanze kennen. Im Jahre 1576 war sie bereits in Wien.

Saume Sainte-Hilaire erzählt jedoch in seiner Abhandlung über die Kastanie (*Mémoire sur les Marrons d'Inde*), daß die ersten Kastanien aus Thibet nach England, und zwar schon im Jahre 1550, gekommen seien. Nach Parkinson jedoch erhielten die Engländer die Kastanie ebenfalls aus Konstantinopel. Gerard kennt den Baum schon 1579, obgleich ihn noch als selten bezeichnend. Nach Frankreich kam er durch einen berühmten Blumenzüchter, Bachelier, erst im Jahre 1615. Interessant ist es, daß man, namentlich in England, die Kastanie für essbar hielt und dem gerösteten Samen einen süßen Geschmack zuschrieb. Parkinson pflanzte den Baum deshalb in seinen Obstgarten zwischen Wallnuß- und Maulbeerbaum.

Das Vaterland des Kastanienbaumes ist noch heut zu Tage durchaus unbekannt. Die Angaben Saume's de Sainte-Hilaire, daß es Thibet sei, möchten auf einen Irrthum beruhen, zumal die Engländer zu jener Zeit noch gar nicht mit den Himalayaländern in Verbindung standen. Das Wahrscheinlichere ist immer noch Nordwestchina. Seitdem Wallich in Ost-

indien die noch nicht beschriebene *Aesculus Punduana* und *Colebrooke Aesculus indica*, eine der *A. flava* Ait. nah verwandte Art, im Himalaya, ferner schon Thunberg die später von Blume mit Recht als *Aesculus turbinate* unterschiedene Art in Japan und Bunge endlich eine dritte und zwar wahrscheinlich stachelfrüchtige Art, *A. chinensis*, entdeckt, haben, ist das Genus *Aesculus* nicht mehr auf Nordamerika beschränkt.

Den Namen *Aesculus* zur Bezeichnung des ganzen Geschlechts hat Linné nicht sehr passend gewählt, da die Alten unter diesem Namen, der übrigens auch *Esculus* geschrieben wird und etymologisch mit „vesca die Speise“ zusammenhängt, eine eßbare Eichel, ohne Zweifel die Früchte von *Quercus Esculus* L., verstanden. Wahrscheinlich ließ Linné sich durch die ersten Angaben der Engländer von dem guten Geschmacke der Samen verleiten. Der Beiname *Hippocastanum* ist die griechische Uebersetzung der Matiol'schen Benennung *Castanea equina* und der deutschen Bezeichnung Roskastanie. Die Engländer haben für die Samen denselben Namen, nämlich Horsechestnut, bei den Franzosen hingegen heißen sie Indische Kastanien, *Marrons d'Inde*.

Schon Boerhave nannte die rothblühende Art mit unbewehrten glatten Früchten und aufrecht stehenden Blumen nach Peter Paaw, gewöhnlich *Pavus* genannt, dem Professor der Botanik und Anatomie zu Leiden während der Jahre 1589 — 1617, wo er starb. Auch Linné nahm anfänglich das Genus an, zog es aber später mit Recht, als gar nicht stichhaltig, wiederum ein. Eingeführt wurde übrigens diese Art, wie es scheint, zuerst durch Boerhave im Jahre 1711 in Leiden. Weit später, und zwar erst im Jahre 1764, hat man die gelbblühende Art *Aesculus flava* Ait. in England eingeführt, ohne daß sie jedoch Linné kennen gelernt hatte.

Die Roskastanien und *Pavus* bilden demnach jetzt, wie gesagt, nur ein Genus und mit der erst neu von Endlicher aufgestellten *Ungnadia* die Familie der Hippokastanzen, welche bis jetzt nur in Nordamerika, auf dem Himalaya, in Japan und Ostchina Repräsentanten besitzt. Es gehören zu ihr 14 Arten, welche sämmtlich Gehölze darstellen und wahrscheinlich sämmtlich bei uns aushalten. Nur eine in Texas wachsende Art, *Ungnadia speciosa* Endl., hat gefiederte Blätter, während diese bei allen übrigen gesingert sind.

### *Aesculus* L.

Gehölze mit polygamischen Blüthen. Der Kelch hat eine Becher- oder Glockenform mit 5 unbedeutenden, oft ungleichen Abschnitten, während von den 5blättrigen, meist ungleichen weiß-, gelb- oder rothgefärbten Kronblättern in der Regel das vordere verkümmert. An einem ringförmigen, aber auch einseitigen und ganzrandigen oder gelappten Diskus stehen 8 Staubgefäße, von denen wiederum meist 1—3 sich nicht entwickeln. Die länglich-herzförmigen und aufrechten Staubbeutel springen mit Längsspalten auf. In

jedem der 3 Fächer des länglich eirunden Fruchtknotens befinden sich an der Central säule 2, ein aufsteigendes und ein überhängendes, Eichen. Der Griffel ist fadenförmig, am oberen Theile meist gebogen und besitzt eine undeutliche Narbe. Die mehr oder weniger rundliche, meist etwas schiefe Kapsel wird durch Verkümmern oft 2- und 1 fächerig und von den gepaarten Samen bildet sich in der Regel nur der eine aus. Die Fruchtschale ist lederartig und zerfällt in 3 Klappen, welche in der Mitte die Scheidewand tragen (Capsula loculicida). Auch die Schale der großen Samen ist lederartig, braun und besitzt an der Basis einen großen ungefärbten Nabelst. Die großen Kotsyledonen sind sehr fleischig und enthalten neben vielem Stärkemehl noch einen krazenden Bitterstoff, der die Samen ungenießbar macht. In der neuesten Zeit beginnt man aber sie vielfältig technisch, und selbst zur Spiritusfabrikation, zu benutzen.

### I. Hippocastänum.

Blumenblätter roth und weiß, ungleich, mehr ausgebreitet, Staubfäden gebogen; Laubblätter dunkelgrün mit entfernt stehenden, etwas gebogenen und wenig verästelten Seitennerven.

#### 1. Rechte Roskastanie, *Aesculus Hippocastanum* L.

*Hippocastanum vulgare* Gaertn.

Ein schöner großer Baum, hauptsächlich zu Alleen passend. Er besitzt große, doppelt gezähnte und selbst eingeschnittene Blättchen, welche meist kurz gestielt sind. Die großen Blüthen bilden längliche Rispen und sind nur zum geringen Theil fruchtbar. Ihre blendend weißen Blumenblätter sind fleischfarbig panachirt.

Man besitzt in den Gärten jetzt eine Menge Abarten, von denen die wichtigsten sind:

- a. und b. mit goldgelb und weiß gebänderten Blättern: *aureo-* und *argenteo-variegata*,
- c. mit gefiegerten Blättern: *Aesculus Memmingeri* Hort.,
- d. mit eingeschnittenen Blättern: *Aesculus incisa* Hort.,
- e. mit geschlitzten Blättern: *Aesculus heterophylla*, *Aesculus asplenifolia*,
- f. mit gelappten Blättern: *Aesculus laciniata*,
- g. mit monströsen Blättern: *Aesculus monstrosa*,
- h. mit sehr großen, tief dunkelgrünen Blättern: *Aesculus maxima*,
- i. mit krausen Blättern: *Aesculus tortuosa*; was in den Gärten unter diesem Namen vorkommt, ist meist *Aesculus carnea* Willd.,
- k. mit fleischrothen Blüthen: *Aesculus Hippocastanum flore carneo*,
- l. mit gefüllten Blüthen: *Aesculus Hippocastanum flore pleno*,
- m. mit unbewehrten Kapseln: *Aesculus Hippocastanum fructu inermi*.

Die unter dem Namen *Aesculus nigra*, *spectabilis* und *praecox* in den Gärten vorkommenden Abarten vermag ich kaum als solche zu bezeichnen.

2. Die schönrothe K. *Aesculus rubicunda* Lois. DC.*Aesculus carnea* Willd.*Pavia carnea* Spach.

Wahrscheinlich ein Blendling von der gewöhnlichen Kofkastanie mit der rothen Pavia. Mit der erstern hat er die dunkelgrünen und weniger genervten Blätter und die stacheligen Früchte, so wie die mehr ausgebreiteten Kronblätter, deren Zahl jedoch, wie bei den Pavien, nur 4 beträgt, mit der letztern hingegen die Farbe der Blüthe gemein. Im Habitus steht er zwischen beiden, indem er größer als die Pavia wird, aber kleiner bleibt als der Baum der Kofkastanie. Aus seinen Samen gingen immer wieder einige Exemplare der letztern hervor, während umgekehrt auch viele Pflanzen entstehen, deren Früchte unbewehrt sind. Spach hatte deshalb nicht so unrecht, wenn er sie zu Pavia bringt.

Derselbe Botaniker unterscheidet die Pflanzen mit mehr schmutzig-braunen Blüthen, die deshalb der *Aesculus Pavia* L. näher stehen, als besondere Art, der er den Namen *Pavia Watsoniana* gegeben hat. Sie ist zuerst in Watson's brittischer Dendrologie (t. 121) als *Aesculus carnea* und dann in Loddiges botanical Cabinet als *Aesculus rubicunda* beschrieben. Sie unterscheidet sich außerdem durch Staubgefäße, welche kürzer als die Kronblätter sind, während sie bei der fleischfarbig blühenden länger erscheinen, und durch stets stachelige Kapseln.

Wann sie zuerst in den Gärten vorkam, weiß man nicht mit Sicherheit. In Frankreich scheint sie schon 1812, in England hingegen erst 1820 existirt zu haben. Um dieselbe Zeit hat man sie auch in Deutschland getannt.

3. Chinesische Kofkastanie, *Aesculus chinensis* Bge.

Eine noch sehr wenig bekannte Art, die Bunge auf seiner Reise nach Peking kennen gelernt hat, von der er aber nicht weiß, ob sie stachelige Kapseln hat oder nicht. Er vermuthet allerdings das Erstere. Die Blättchen stehen zu 7, sind umgekehrt-eiförmig-länglich, plötzlich in eine Spitze gezogen, auf der Oberfläche unbehaart, auf der Unterfläche aber in den Winkeln der Nerven, so wie am Blattstiel, behaart. Die Rispen sollen sehr groß sein und die Blüthen haben nur 4 Kronblätter; von welcher Farbe? wird nicht gesagt. Die Zahl der Staubgefäße beträgt, wie bei der ächten Kofkastanie, 7.

II. Pavië, *Pavia* Boerb.

Als Genus gar nicht, als Subgenus nur schwierig festzustellen. Die Frucht ist am Meisten unsicher und ebenso die Zahl der Kronblätter und Staubgefäße, obwohl im Allgemeinen die Zahl der letztern 7 und 8 und die der erstern 4 beträgt; auch sind diese meist drüsig behaart. Sicherer sind die Seitennerven der Blätter, indem diese ziemlich grade und in größerer

Anzahl von der Mittelrippe nach der Peripherie verlaufen. Auch ist die Farbe beider Flächen weit heller.

4. Die stachelfrüchtige Pavie, *Aesculus glabra* Willd.  
*Aesculus echinata* Muehlenb.  
*Pavia glabra* Spach.

Ein Baum von stattlicher Größe, der in den nordöstlichen Staaten Nordamerika's wächst und gefingerte Blätter besitzt. Die schmalelliptischen, völlig unbehaarten und auf der Oberfläche glänzenden Blättchen sind feingefägt, während die Blüthe eine grünlich-gelbe Farbe besitzt und mit wenig klebrigen Drüsen besetzt ist. Die 7 Staubgefäße sind mit den Beuteln behaart und wenig länger als die Krone. Die 3-fächerige Kapsel ist mit Weichstacheln besetzt.

Diese Art scheint zuerst im Anfange dieses Jahrhunderts in Deutschland gewesen zu sein, während sie in Frankreich und England erst im Jahre 1812 angegeben wird. Wahrscheinlich hatte Mühlenberg den Samen an Willdenow gesendet. In der neuesten Zeit scheint die Art seltener geworden zu sein; was ich unter diesem Namen gesehen habe, war *Aesculus flava* Ait.

Ohne Zweifel gehört *Aesculus pallida* Willd. (*Pavia pallida* Spach.) als Abart hierher. Sie unterscheidet sich von der Hauptart durch hellere Blüthen, aus denen die Staubgefäße mit unbehaarten Staubbeuteln weit herausragen, und durch weniger glänzende, sondern im Gegentheil auf der Unterfläche behaarte Blätter.

5. Die Ohio-Pavie, *Aesculus ohioënsis* DC.  
*Pavia ohioënsis* Mich.

Diese Art mit blendend-weißen Blüthen wächst mehr im Innern Nordamerika's und zwar hauptsächlich im Staate Ohio (Ohio). Sie steht wahrscheinlich der vorigen nicht so nahe, als man gewöhnlich bis jetzt glaubte. Man kennt sie allerdings noch zu wenig, um mit Bestimmtheit darüber entscheiden zu können. Nach den Angaben Michaux's macht sie keinen so hohen Baum als die gelbblühenden Pavien. Ihre Kapseln sind ebenfalls weichstachelig. Sie scheint in unseren Gärten gar nicht vorzukommen, denn meist besitzt man bei uns wie in Frankreich unter diesem Namen die weichhaarigfrüchtige Abart der *Aesculus flava* Ait., welche Lindley als *A. neglecta* unterschieden hat.

Hierher möchte wohl die von Dietrich in dem Nachtrage zum Lexikon der Gärtnerei beschriebene und außerdem ganz in Vergessenheit gerathene *Aesculus odorata* gehören. Sie hat ebenfalls weiße aber angenehm riechende Blumenblätter, die aber klein und 3 — 4 mal kürzer als die ebenfalls weißen Staubgefäße sind. Die Pflanze fand sich früher im Weimarschen Park vor.

Unter dem Namen *Aesculus Lyonii* führt Loudon in seinem *Arboretum*

(Tom. I, p. 468) unter den stachelfrüchtigen eine Art ohne alle Beschreibung auf. Was in der Königlichen Landesbaumschule unter diesem Namen kultivirt wird, unterscheidet sich allerdings durch seine größeren und härteren Blättchen und durch einen wolligen Fruchtknoten von der gewöhnlichen gelbblühenden Pavia, vergebens habe ich aber bis jetzt versucht, durchgreifende Merkmale zu finden. Anderentheils nähert sie sich wieder der *Aesculus pallida* Willd. Auf jeden Fall ist es ein Blendling der roth- und gelbblühenden Pavia.

6. Die gelbblühende Pavia, *Aesculus flava* Ait.

Gu. et H. Abb. fr. Holzart. t. 23.

*Aesculus lutea* Wangenh.

*Pavia flava* Moench.

*Pavia lutea* Poir.

Eine häufig bei uns angebaute Art. Sie bildet einen mittelmäßigen Baum von 30 und höchstens 40 Fuß Höhe. Die Blätter verschmälern sich von der Mitte meist mehr nach der Seite als nach der Basis zu, wo sie selbst bisweilen abgerundet erscheinen, und sind auf der Unterfläche längs der Mittelrippe mit weißlichen Haaren besetzt. Die schmutzig-gelbe Blüthe ist überall mit Drüscheln besetzt und die beiden obern Blumenblätter haben rothe Streifen. Die nur an der unteren Hälfte behaarten Staubgefäße sind kürzer als die Krone und die Kapsel ist vollständig glatt.

Als Abart möchte die übersehene Pavia, *Aesculus neglecta* Lindl. (*Pavia neglecta* G. Don.) zu betrachten sein, da sie sich nur durch bräunliche Behaarung in den Winkeln der Blätter auf der Unterfläche und durch behaarten Fruchtknoten unterscheidet. Wahrscheinlich gehört deshalb auch die erst neuerdings von Jacques und Herincq unterschiedene *A. Jacquiana*, die Jacquin der Ältere in der großen Charonne kultivirt, hierher, da sie ebenfalls sich durch weichhaarige Frucht unterscheidet. In Frankreich, woher Lindley auch seine Pflanze bezog, wurde sie, ebenso wie bei uns, unter dem Namen *Aesculus ohioënsis* und *ohiotensis* seit langer Zeit kultivirt.

7. Rothblühende Pavia, *Aesculus Pavia* L.

Gu. et H. Abb. fremd. Holzart t. 21.

*Pavia rubra* Lam.

*Pavia octandra* Mill.

*Pavia Michauxii*, *intermedia* und *Willdenowiana* Spach.

Ein kleiner Baum von ohngefähr 20 Fuß Höhe, der im Allgemeinen ein zarteres Ansehen besitzt und auch nicht so gut die kalten Winter, wie die gelbblühende, verträgt. Er kommt hauptsächlich in den wärmeren Strichen Nordamerika's, besonders in Virginien und Karolina, vor. Die schmal-eliptischen Blättchen sind nach beiden Enden zugespitzt, völlig unbehaart und ungleich gesägt. Die über und über drüßigen und deshalb auch in der

Regel klebrigen Blüthen stehen meist zu 2 und bilden eine eirunde Traube. Der etwas bauchige Kelch besitzt eine schöne rothe Farbe, während diese bei den Blumenblättern mehr ins Schmutzigbraune übergeht. Die 7 (nach Linné 8) Staubgefäße sind nur an dem unteren Theile behaart und werden mehr oder weniger von der Blumenkrone eingeschlossen.

Man hat mit der Zeit durch die Kultur und durch Blendung eines- theils mit der gemeinen Kofkastanie, anderntheils aber noch mehr mit der gelbblühenden Pavia eine Menge Ab- und Spielarten gezogen, von denen die wichtigsten sind:

a. Mit niedrigem an der Basis liegendem Stamme und schönen rothen Blüthen: *Aesculus humilis* Lodd. bot. reg. t. 1018. *Pavia humilis* G. Don. Mit mehr aufrechtem Stamme möchte es *Aesculus Pavia* L. var. *prolifera* der Franzosen sein.

b. Mit niedrigem Stamme und überhängenden Aesten: *Aesculus humilis pendula* Loud. *Pavia pendula* Hort.

c. Mit etwas härlichen und unten völlig unbehaarten, glänzenden Blättern und schön rothen, zwar behaarten aber nicht drüsigem Blüthen, welche eine eirunde Doldentraube bilden: *Aesculus Pavia* L.  $\gamma$ . *lucida*; *Pavia lucida* Spach. In der Landesbaumschule schon längst unter dem unpassenden Namen *Aesculus pendula* kultivirt. Eben so möchte die als *Aesculus coriacea* in den Gärten vorkommende Pflanze hierher gehören.

d. Mit scharfgesägten Blättern und dunkelbraunrothen Blüthen: *Aesculus Pavia*  $\beta$ . *arguta* G. Don. in bot. reg. t. 993. *Aesculus Pavia parviflora* Hort. Gall. *Pavia Lindleyana* Spach.

e. Mit tief gesägten Blättern und dunkelbraunrothen Blüthen: *Aesculus Pavia* var. *sublaciniata* Wats. dendrol. brit. t. 120. *Pavia atropurpurea* Spach.

f. Mit großen härlichen Blättern und gelben und rothen Blüthen: *Aesculus Pavia* Wats. dendrol. brit. t. 164., *Pavia versicolor* Spach. In der Landesbaumschule zu Potsdam wird sie schon seit mehrern Jahren als *Aesculus Lyonii* kultivirt. Die meisten Blüthen fallen rasch ab und nur sehr selten erhält man Früchte. Der Blüthenstand ähnelt dem der *Aesculus flava* Ait. weit mehr als der *A. Pavia*; es unterliegt keinem Zweifel, daß es ein Blendling von beiden ist. Da die Pflanze zugleich einen stattlichen Baum bildet, so möchte ich eher *A. flava* Ait. als Mutterpflanze betrachten.

g. Mit unten schwachweichhaarigen Blättern und röthlichen, gelben und verschieden gefärbten, mehr gedrängten Blüthen: *Aesculus hybrida* Hort. nec DC., *Pavia hybrida* Spach. Nach in der Landesbaumschule bei Potsdam vorhandenen Exemplaren hat dieser Blendling ganz das Ansehen der rothblühenden Pavia, weshalb diese auch Mutterpflanze sein möchte.

h. Mit unten rostfarbenbehaarten Blättern und röthlichen, gelben und verschieden gefärbten, gedrängten Blüthen: *Aesculus Pavia* Ait.  $\beta$ . *livida*;

*Pavia livida* Spach. Steht der vorigen Abart sehr nahe, nähert sich aber im Ansehen schon mehr der *Aesculus flava* Ait. Zwischen dieser Abart und der vorigen scheint der Blendling zu gehören, den Jacques und Herincq als *Aesculus Pavia purpurea* unterscheiden.

i. Mit großen Blättern und anfangs gelb und rothen, später mehr violetten Blüthen: *Aesculus Pavia* L. *δ. mutabilis*, *Pavia mutabilis* Spach. Dieser Blendling möchte wohl mit den beiden vorhergehenden unter dem Namen der Bastard-Pavie (*Aesculus hybrida*) vereinigt werden.

k. Mit größeren Blättern, schmutzig-rothem Kelche und gelben, aber rothgestreiften Blüthen: *Aesculus Pavia* L. *β. floribus flavescens*, *unguibus petalorum rubicundis* Willd. Berl. Baumg. 2. Aufl. S. 15.

l. Mit großen, völlig unbehaarten, dunkelgrünen und glänzenden Blättern und hellrothen gelbgestreiften Blüthen: *Aesculus Pavia* L. *ε. macrocarpa*, *Pavia macrocarpa* Loud. Ein bis jetzt nur in England vorkommender Blendling der rothblühenden Pavie mit der gemeinen Kastanie. Sein Wuchs ist grazios. Die Blüthen und Früchte sind fast eben so groß, als bei der gemeinen Kastanie, aber die erstern besitzen mehr aufrecht stehende und nicht ausgebreitete Blumenblätter.

### 8. Die Zwerg-Pavie, *Aesculus discolor* Pursh.

*Aesculus hybrida* DC.

*Pavia discolor* Sweet.

*Pavia hybrida* DC.

Gewiß eine gute Art, welche schon Pursh genau charakterisirt und die im botanischen Register t. 310 vorzüglich abgebildet ist. Ihr Vaterland ist Georgien. Die Pflanze bildet einen 4 — 6 Fuß hohen Baum mit deutlicher Krone. Nach Loudon macht er sehr tiefe und dicke Wurzeln; aber auch der Stamm ist im Verhältniß sehr stark und wächst außerordentlich langsam. Die Blätter gleichen denen der *A. flava* Ait., sind aber auf der Unterfläche durch eine weiche, fast sammetartige Behaarung weit heller gefärbt, als auf der Oberfläche. Dieselbe Behaarung besitzt übrigens die ganze mehr oder weniger gedrängte und kurz längliche Rispe. Nur die ockerfarbig-hellzimmtbraunen Blumenblätter sind mit rothen Drüsenhaaren besetzt. Die Kapseln bilden sich hier in größerer Anzahl aus, als bei allen übrigen Arten und besitzen eine durchaus glatte Schale.

### 9. Kreiselfrüchtige Pavie. *Aesculus turbinata* Blume.

*Aesculus Pavia* Thunb.

Diese von Thunberg mit der rothblühenden Pavie verwechselte Pflanze Japans, die übrigens auch in dem nordöstlichen China vorzukommen scheint und dann vielleicht von Bunge's *A. chinensis* nicht verschieden ist, hat in der neuesten Zeit eine ausführlichere Beschreibung durch Blume (*Rumphia*

III. 195) erhalten. Darnach scheint sie unserer Kastanie ähnlicher zu sein, als der Pavie. Nach den Blättern steht sie aber der letztern doch näher und ist sie demnach auch in dieser Abtheilung aufgeführt. Die Blüthen sind einseitig und haben 6 — 7 Staubgefäße, welche aus der Krone herausragen. Wie bei der rothblühenden Pavie ist der ganze Blütenstand mit einer dichten und braunrothen Behaarung versehen; der Fruchtknoten ist anfangs zwar mit Weichschalen besetzt; diese fallen aber zeitig ab, so daß die kreiselförmige Kapsel völlig unbewehrt erscheint.

#### 10. Japanische Pavie. *Aesculus dissimilis* Blume.

Diese nur unvollkommen bekannte Art steht der rothblühenden Pavie am nächsten und kommt nur in Japan vor. Ihre 5 keilförmig-länglichen Blättchen laufen in eine verlängerte Spitze aus und sind durchaus unbehaart. Auch hier ragen die Staubgefäße weit aus der Krone heraus. Die kugelrunden Kapseln sind völlig unbewehrt.

#### 11. Himalaya-Pavie. *Aesculus indica* Colebr.

Ein schöner Baum im Ansehen der gelbblühenden Pavie, der zuerst von Colebrooke im Himalaya entdeckt, von Wallich in seinem Verzeichniß aufgeführt und von Jacquemont in dem Berichte seiner Reise (IV, 31 t. 35) näher beschrieben und abgebildet wurde. Die 5 oder 7 Blättchen sind völlig unbehaart, auf der Unterfläche blaugrün und am Rande feingegägt. Eine feine, aber dichte Behaarung findet sich am ganzen Blütenstande vor. Die Staubgefäße ragen aus der gelben Krone heraus.

Außer dieser Art führt Wallich noch eine zweite Art unter dem Namen *Aesculus Pueduana* auf, sie ist jedoch bis jetzt nirgends beschrieben. Aber auch außerdem sind einige Arten in Büchern genannt, ohne jedoch beschrieben zu sein. So hat Tausch in dem 5. Fascikel seiner *Dendrotheca exotico-bohemica* eine *Aesculus rufescens* aufgeführt; ebenso nennt Bartram in seiner Reise durch Karolina (Seite 39) eine *Aesculus arborea* und (Seite 44) eine *A. sylvatica*, ohne daß klar ist, was er darunter verstanden hat. Endlich kommen noch in den Gärten Arten vor, die meist entweder zur gelb- oder zur rothblühenden gehören mögen, so: *Aesculus Whitlegi*, *sibirica*, *marylandica*, *gracilis*, *floribunda* und *aculeata*. Die letztere könnte auch eine Kastanie sein.

#### III. Schöntraube. *Calothyrsus*.

Die Blätter haben Nebenblätter, wodurch die hierher gehörige Art sich wesentlich von allen übrigen Hippokastaneen unterscheidet. Der Kelch ist außerdem tief gespalten und die Kapsel völlig glatt.

12. Kalifornische Schöntraube. *Aesculus californica* Nutt.  
*Calothyrsus californica* Spach.

Die einzige Art, welche auf der Westseite Amerikas vorkommt, indem sie nur in Kalifornien wächst. Abgesehen von der Anwesenheit der Nebenblätter besitzt der Baum, wenigstens in seinem Vaterlande, die Eigenthümlichkeit, daß er im März seine schönen großen Blätter entfaltet, während die schon vollständig vorgebildete Blütenknospe so lange zurückbleibt, bis Ende April oder Anfang Mai die große bis zum Oktober dauernde Hitze und Regenlosigkeit eintritt. In dieser Zeit entwickeln sich die Blüten in dem Grade von unten nach oben, als die Blätter allmählig abwelken, absterben und abfallen. Auch die sämmtlichen Blüten haben, mit Ausnahme der 1 — 3 obersten, allmählig das gleiche Geschick. Der behaarte Fruchtknoten entwickelt sich sehr langsam zur Frucht, welche in der Regel einen einzigen Samen einschließt und noch weit größer, als der unserer Kastanie, ist. Es soll ein ganz eigenthümlicher Anblick sein, wenn man in dem Gebiete der beiden nicht unbeträchtlichen Flüsse San Sacramento und San Joaquin, wenn auch nicht dichte Wälder, so doch eine Menge von Bäumen sieht, welche mitten im Sommer ihr Laub verloren haben, dagegen über und über mit weit hin und angenehm duftenden Blüthentrauben oder später mit den großen Kapseln besetzt findet. Abweichend von den übrigen *Aesculus*-Arten ist außerdem, daß die grauweiße Rinde im Herbst sich, ähnlich der der Platane, abschilfert.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die kalifornische Schöntraube, welche sich seit ein paar Jahren in unsern Gärten bereits vorfindet, für unsere Parks und Anlagen gewichtig werden möchte, zumal sie ohne Zweifel während des Sommers in dem mehr feuchten Klima Deutschlands ihre Blätter nicht verlieren wird. Da die Samen in Kalifornien, in Stücken geschnitten und geröstet, allgemein gegessen werden, so möchte dieser Baum dereinst auch eine Stelle unter unsern Obstbäumen finden.

Nach der Beschreibung und Abbildung, welche Andr. Michaux im 2. Bande seines north-american Sylva Seite 69 — 71 und Tafel 64 gegeben hat, bildet diese Art häufiger ein Gebüsch als einen Baum, welcher letzterer aber nicht höher als 20 Fuß wird und sich schon zeitig verästelt. Die elliptischen Blättchen, deren Zahl meist 5 beträgt, stehen auf einem geflügelten Blattstiel, von dem die oben erwähnten Nebenblätter oben abgehen. Die Blüten bilden eine dichtgedrängte, fast ährenförmige Rispe, welche in der Regel von der Mitte an etwas überhängt, und haben einen fünfzähligen Kelch, der auf einer Seite fast bis zur Basis gespalten ist. Die Farbe der Blumenblätter ist hellrosa, jedoch mehr oder weniger ins Violette spielend. Die Zahl der Staubgefäße beträgt 5 oder 6. Man vergleicht den Geruch der Blüthe mit dem einer Tuberose oder Orange.

IV. Großtraube, *Macrothyrsus*.

Die Nebenblätter fehlen, aber die Laubblätter besitzen entfernt stehende Seitennerven und außerdem eine ziemlich deutliche Aderung. Die 5 weißen Blumenblätter sind einander gleich und stehen aufrecht.

13. Die Kleinblühende Großtraube, *Aesculus parviflora* Walt.

*Aesculus macrostachya* Mich. Gu. et H. Abb. fremd. Holzart t. 26.

*Aesculus macrostachys* Pers.

*Aesculus nana* Desf.

*Aesculus pauciflora* Jacq. et Her.

*Pavia macrostachya* DC.

*Pavia alba* Poir.

*Pavia edulis* Poir.

Ein feiner lichter Strauch, der wegen seiner weißen und großen Blüthenrispen eine große Zierde in den Anlagen darstellt. Sein Vaterland ist Carolina und Florida. Die zarten Blättchen, deren Zahl in der Regel 5 beträgt, haben eine elliptische Gestalt, sind also nach beiden Enden zugespitzt. Ihre Oberfläche ist dunkel. Die Unterfläche hingegen hellgrün und hauptsächlich weich behaart. Die weißen Blüthen mit grünem Kelche erscheinen im Sommer und haben gewöhnlich unbehaarte Staubgefäße, welche weit aus der Krone herausragen. Die rundlichen Früchte sind völlig glatt und reifen sehr spät und deshalb selten in unseren Klimaten. Ihre rundlichen, etwas zusammengedrückten Samen werden in ihrem Vaterlande gegessen.

## 23.

Gemüsekultur zu Ulm. <sup>1)</sup>

Von dem Herrn Garten-Inspektor Lucas in Hohenheim.

Gewiß gehören die Gemüsegärten und Gartenfelder Ulms mit zu den interessantesten und ausgedehntesten Gemüseländereien in Deutschland. Besonders sind einzelne Kulturen so vollkommen und werden in so ausgedehntem Maße betrieben, daß sie, so zu sagen, weltberühmt geworden sind, wie der Ulmer Spargelbau. Eine große Zahl fleißiger Gärtner, die, da sie eine Zunft bilden, Gärtnermeister und Gesellen genannt werden, bebauet sowohl

1) Wochenblatt für Land- und Forstwissenschaft 2. Jahrg. Seite 225.

auf württembergischem Gebiet, wie auf dem Gebiet des zu Bayern gehörigen Neu-Ulm gegen 500 Morgen<sup>1)</sup> Land und zwar vorzugsweise mit Gemüsen. Der Ulmer Gemüsebau ist von der Kultur in den meisten andern bedeutenderen Gemüsebezirken wesentlich dadurch verschieden, daß hier nur selten, ja in den allermeisten Gartenfeldern gar nicht gegossen wird, während gerade das Wasser es ist, was sonst überall als der wichtigste Hebel des Gemüsebaues betrachtet und geschätzt wird.

Klima, Lage und Boden sind außerordentlich günstig für den Gemüsebau. Ulm liegt zwischen 1500 und 1600 Pariser Fuß über dem Meer. Diese hohe Lage, verbunden mit den durch die Nähe der Donau vermittelten, reichen atmosphärischen Niederschlägen, begünstigt das Gedeihen der blätterreichen Kohlgewächse, besonders des Kopfkohls und Wirsings, sehr, in deren vollkommener Kultur und Schönheit die Produktion Ulms schwerlich übertroffen werden dürfte. Das Gartenland bei Ulm ist größtentheils von ganz vortrefflicher Beschaffenheit. Es ist ein dunkler, feinsandiger und etwas kalkhaltiger, tiefgründiger, humoser Lehmboden, der sich sehr gut und fein bearbeiten läßt und in welchem alle unsere Kulturgewächse vortrefflich gedeihen.

Im Allgemeinen wird eine zweifelhägige Rotation eingehalten und in frische Düngung (gewöhnlich Rinds- und Pferdemist gemischt) die sogenannte Segwaare, Kohlarten, Sellerie, Lauch, Endivie u. s. w. gebracht, in zweiter Tracht die Samenwaare oder die Gemüsearten, die an Ort und Stelle gesät werden, wie Zwiebeln, Gelbrüben und Carotten, Bohnen, Rotherüben und dergleichen, gezogen. Außer tüchtiger Mistdüngung wird die Kompostdüngung sehr ausgedehnt angewendet; man findet oft neben den Gartenhäuschen, die die Werkzeuge u. dgl. enthalten, Haufen von Kompost von der Höhe derselben. Es werden alle zur Fütterung unbrauchbaren Abfälle zu Kompost gemacht, vorzüglich aber auch andere Substanzen dazu beigefahren, wie namentlich die Abfälle der Tabacksfabriken, die die Gärtner aufkaufen und sowohl zum Bestreuen der Kohlgewächse gegen den Erdfloh, als namentlich zu Kompost, verwenden.

Was die Bearbeitung des Landes betrifft, so geschieht dieselbe zum großen Theil durch den Pflug, namentlich die Winterbearbeitung und wo es sich um Umarbeitung größerer Flächen handelt. Die Zwischenbearbeitung im Sommer nach Ableerung kleinerer Abtheilungen geschieht, wie überall, mit dem Spaten. Somit steht der Ulmer Gemüsebau eigentlich zwischen dem Felbbau und dem eigentlichen Gartenbau, indem zwar Gartengewächse gezogen werden, aber ohne Begießen und bei Bearbeitung des Bodens mit dem Pflug. Dieser Bearbeitung nach läßt sich schon schließen, daß die einzelnen Gärtnermeister im Besitz größerer Flächen sind und daß die Eintheilung dieser Flächen in schmale Beete gar nicht oder wenigstens nicht allge-

1) Der Württembergische Morgen ist fast  $\frac{1}{2}$  größer als der Preussische. Der Generalf.

mein eingeführt ist. Man findet Abtheilungen von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Morgen mit Einer Gemüsepflanze kultivirt, so namentlich mit dem großen Ulmer Wirsing, während jedoch die Spargelpflanzen immer auf sehr regelmäßig eingetheilten Beeten gezogen werden. Die Hauptwege sind mit Gras angesät.

Was die Bearbeitungswerkzeuge betrifft, so wird der Hohenheimer Pflug, und zwar die leichtere Sorte, vielfach angewendet. Der Spaten der Ulmer Gärtner ist derselbe, der als Bollwiler Spaten von letzterem Orte aus vielfach empfohlen wurde. Ich war äußerst überrascht, dieses vortreffliche Werkzeug hier so ganz allgemein zu finden. Diese Spaten werden in Ulm sehr solid verfertigt und sind beim Schmiedemeister Woydt daselbst in verschiedener Stärke von 1 fl. 45 kr. bis 2 fl. zu erhalten. Unstreitig ist dieser Spaten die beste und empfehlenswürdigste Art, indem er bei leichter Handhabung nicht die geringste Reibung verursacht, zugleich einen bedeutenden Widerstand zu überwinden vermag und von außerordentlicher Dauerhaftigkeit ist. Diese Ulmer Spaten haben nämlich eine ganz glatte, sanft nach vorn gewölbte Rückfläche; der Stiel wird in eine geschlossene, trichterförmige Röhre oberhalb der Platte eingefügt, welche Röhre als eine flache und sanfte Verdickung auf der Vorderfläche des Spatens einige Zoll weit fortläuft und demselben eine außerordentliche Stärke giebt. Die Dimensionen der mittleren Sorte des Ulmer Spatens sind: Länge der Platte 9 Zoll, obere Breite 7 Zoll, untere Breite 5 Zoll, Länge der Stiellöhre 4 Zoll. Gleich zweckmäßig wie diese Spaten sind die Ulmer Gartenhacken, bei denen ebenfalls der Hals sehr solid und fest gearbeitet ist. Man hat solche von  $3\frac{1}{2}$  Zoll Breite und  $7\frac{1}{2}$  Zoll Länge bis zu 2 Zoll Breite und 5 Zoll Länge. Die Breite der Hacken ist am oberen und unteren Ende gleich; sie sind weder nach vorn zugespitzt, noch werden sie, wie die hiesigen Felgehauen, vorn breiter. In der Landesprodukten-Ausstellung, wo die genannten Werkzeuge ausgestellt waren, fanden sie die Anerkennung aller Kenner.

Von besonderer Bedeutung ist der Ulmer Gemüsefamenbau. Diesem wird von allen Gärtnern die größte Sorgfalt gewidmet und ein weitverbreiteter Samenhandel getrieben. So kommen namentlich jedes Jahr viele Centner von Sämereien, die hier gezogen werden, nach Erfurt, von wo sie durch den dortigen ausgedehnten Samenhandel in alle Weltgegenden weiter versendet werden. Außerdem kaufen die Gönninger Samenhändler ihre Hauptvorräthe in Ulm auf; es wäre nur zu wünschen, daß dieselben diese Samen immer so, wie sie dieselben erhielten, ohne Zusatz und rein wieder verkaufen würden, was wohl von vielen, aber lange nicht von allen Gönningern geschieht.

Am meisten wird Samen vom Ulmer Wirsing gezogen. Es giebt davon drei Sorten, der frühe, mittelfrühe und große späte; letzterer wird am ausgedehntesten zur Samenzucht benutzt. Von den beiden frühen Sorten werden zur Samenzucht besondere spätere Aussaaten gemacht, so daß im

Herbst von diesen auch immer noch gut ausgebildete Exemplare zu finden sind. Man verfährt dabei in folgender Weise. Im Spätherbste und Vorwinter werden die Wirsingköpfe zum Verbrache geschnitten und es bleibt nur der Strunk vorläufig im Lande. Zur Bezeichnung der vollkommensten und besten Exemplare, von denen der Same zur ächten Forterziehung selbst ausgesäet wird, machen die Gärtner in den Strunk oben einen Kreuzschnitt, der vollkommen kenntlich bleibt, bis der Same geärntet wird. Diese Strünke werden in lustige Keller und Gewölbe eingeschlagen, oft auch unter einer Strohbedeckung an geschützten Plätzen im Freien durchwintert. Von den sich zahlreich entwickelnden Seitensprossen werden die schönsten beibehalten und die kleinen ausgebrochen; nur die ersteren geben den Samen. Auf diese Art wird der Ulmer Wirsing seit Jahren rein und in bester Vollkommenheit forterzogen, ohne daß, wie man sehr oft glaubt, aus dem Samen, den die Seitentriebe geben, die Köpfe kleiner werden.

Von den Kopfkohlarten sind besonders das Ulmer Rothkraut und Ulmer frühes und spätes Weißkraut, letzteres plattköpfig, zur Samenzucht angebaut. Von diesen werden aber die ganzen Pflanzen mit den Köpfen durchwintert und der Samensengel muß sich aus dem Herztrieb entwickeln. Vom Ulmer Rothkraut und Ulmer Wirsing werden die ein wenig zugespitzten Köpfe als die besten betrachtet, indem diese sich am längsten, ohne zu schießen, halten.

Außer obigen Köhlarten wird Salatfamen, Rettigsfamen, Zwiebelsamen und Samen verschiedener Küchenkräuter noch vorherrschend und in Größern gezogen.

Es würde jedenfalls zu weit führen, wollte ich die verschiedenen Gemüskulturen der Ulmer Gärtner einzeln auführen; ich will nur im Allgemeinen bemerken, daß sie fast ohne Ausnahme ihre Grundstücke aufs beste im Stand halten und jedem leer gewordenen Felde in der Regel sogleich eine neue Kultur geben. Ich möchte nur noch kurz den Anbau der Zwiebeln, des Salats und die Erziehung der Spargelpflanzen, als dort eigenthümliche Kulturen, erwähnen.

Von Zwiebeln wird in Ulm fast ausschließlich die sogenannte Runde rothe feste Ulmerzwiebel kultivirt; ein erfahrener Gärtnermeister versicherte mich, es würden die gelben Zwiebeln im Ulmer Boden auch bald roth. Man zieht davon fleißig Samen und säet denselben dünn breitwürfig und zeitig im Frühjahr aus, tritt ihn mittelst Treibrettern fest in den Boden ein und ärntet im Herbst in großer Zahl schön ausgebildete Zwiebeln, nicht selten von 3 Zoll Durchmesser; die meisten haben  $2\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser und sind gerade in dieser Größe in der Küche recht beliebt. Durch die dünne Saat, zu der noch kommt, daß beim Ausjäten alle zu dicht aufgegangenen Pflanzen verzogen werden, erhält man in einem Sommer sehr schöne Zwiebeln, während bei der gewöhnlich sehr dichten Zwiebelsaat der meisten Gemüsegärt-

ner sich im ersten Sommer meistens nur kleine Zwiebeln bilden, die erst im folgenden Jahre, wenn sie im Frühjahr als Steckzwiebeln nochmals in den Boden kommen, vollkommen ausgebildet und dann freilich sehr groß werden. Jedenfalls ist die kürzere Ulmer Kultur bei weitem einträglicher. In einem etwas schwereren Boden, der eine öftere Lockerung verlangt, möchte übrigens die Reihensaat, wobei die Samen vor dem Bedecken derselben eingegossen werden, der breitwürfigen vorzuziehen sein.

Ähnlich wie die Zwiebelkultur ist auch der Salatbau. Man zieht bei Ulm sehr schönen festen Kopfsalat, und zwar vorzüglich sogenannten Prahlsalat und braunen Wiener Salat. Auf das wohlzubereitete und feingeebnete Land säet man den Samen breitwürfig dünn aus und tritt ihn, nachdem er eingehakt worden, fest ein. Die zu dicht aufgezangenen Pflanzen werden zur rechten Zeit mit der Hacke verdünnt, so daß je auf 1 Quadratfuß 3 — 4 Pflanzen zu stehen kommen, welche, ohne verpflanzt zu werden, hier ihre völlige Ausbildung erlangen. Auch diese Kultur ist nur mit Erfolg bei einem solch lockeren und fruchtbaren Dammerdeboden durchzuführen. Der meiste Salat, der hier erzogen wird, erhält außer Thau und Regen keinen Tropfen Wasser durch Gießen. Da die Wurzeln hier tief in den lockern Boden eindringen und durch das Besetzen nicht gestört werden, können sie auch eine dauernde Trockenheit eher ertragen. Auf diese Art findet man bedeutende Flächen (z. B.  $\frac{1}{2}$  Morgen an einander bei einem Gartenbesitzer) mit Salat kultivirt. Auch bei dieser Kultur wird bedeutend an Arbeit gespart, ohne die Resultate zu beeinträchtigen.

Mit der größten Sorgfalt wird die Kultur des Spargels und namentlich die Erziehung der Spargelpflanzen betrieben. Dieser Kultur sind außerordentlich ausgedehnte Flächen gewidmet; sie wird selbst noch an Umfang und Einträglichkeit sehr gewinnen, wenn man erst die Eisenbahnverbindung mit München hergestellt hat, da in dieser Stadt eine sehr bedeutende Konsumtion von Spargeln stattfindet und die Kultur dieser Pflanze daselbst, wegen des flachen Bodens, nicht wohl ohne bedeutende Kosten im Großen auszuführen ist.

Ueber die Anlage der Spargelbeete hat der Veteran der Ulmer Gärtner, Herr Daniel Weiselen, eine kleine Broschüre veröffentlicht, die in jeglicher Hinsicht allen Gärtnern und Laien nicht genug empfohlen werden kann. Die Grundsätze seiner Kultur sind fast ganz dieselben, welche ich in meinem „Gemüsebau“ und der „Anleitung zum ländlichen Gartenbau“ festgestellt habe und die mir die besten Resultate lieferten. Auch in Ulm wird nirgends eine Mistunterlage unter die Stöcke gebracht, sondern man macht je 2 Fuß nach allen Seiten von einander entfernt 1 Fuß tiefe und eben so weite Löcher, bringt in diese die Spargelpflanzen, (wozu stets dreijährige genommen werden) und deckt die Löcher anfangs nur halb zu. Erst wenn die jungen Triebe (Wedel genannt) beinahe 1 Fuß über die Grube hervorgewachsen

sind, wird die Erde völlig eingefüllt. Auch hier macht der lockere Boden eine große Erleichterung in dieser Kultur möglich, indem es bei schwererem Lande, wie z. B. hier im Hohenheimer Gemüsegarten, wenig empfehlenswerth wäre, bloß Löcher zu graben und so die Pflanzen einzusetzen, sondern wir heben das ganze Beet 1 Fuß tief aus und bedecken die Pflanzen anfangs nur 3 Zoll mit Erde. Erst Ende des zweiten Jahres wird das Beet vollkommen eingefüllt. Nur so erhält man in schwererem Boden auch dauerhafte und ergiebige Spargelpflanzungen.

Wie schon erwähnt, widmen die Ulmer Gärtner der Erziehung ihrer jungen Spargelpflanzen, einer ihrer lukrativsten Kulturen, den größten Fleiß. Die Samen werden im Herbst oder auch recht zeitig im Frühjahr auf 5 Fuß breite Beete in 4—5 Reihen ausgesät und zwar nach Art der Runkel Saat je alle 3—4 Zoll 2 oder 3 Körnchen gesteckt (gestupft). Von den aufgehenden Pflanzen bleiben 1 oder 2 stehen, die dritte wird bald möglichst ausgezogen. Man kann sich nichts Zierlicheres denken, als diese jungen schönen Spargelpflanzenbeete. So bleiben diese Pflanzen bis zum Ende des zweiten oder dritten Jahres und werden dann um den Preis von 1 fl. 24 kr. bis 1 fl. 36 kr. das Hundert (früher für 2—3 fl.) verkauft. Nicht selten wird manche Verfälschung hiermit getrieben und ich mache daher besonders darauf aufmerksam, daß alle Ulmer Pflanzen in schwarzem sandigem Gartenboden gezogen sind, daher sehr schöne gesunde weiße Wurzeln haben, daß ferner, wenn etwas Erde anhängt, dieselbe eine dunkelgraue Farbe hat. In rothem oder gelbem Boden gezogene Pflanzen, wie sie von Händlern hier und da fälschlich als Ulmer Pflanzen angeboten sind, stammen nicht von dorthier.

---

## 24.

### Bericht

über die Verhandlungen der Obstksection von der 17. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Kleve.

Von dem Herrn Amtsrath Gumprecht, Abgeordnetem des Vereines.

Erste Sitzung am 28. August.

Die Sektion VII. der siebenzehnten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe hatte sich in dem Saale des hiesigen Casino versammelt und begann

demgemäß unter dem Vorsitze des Herrn Amtsrathes Gumprecht ihre Verhandlungen.

Der Herr Vorsitzende leitete die Versammlung damit ein, daß er darauf hinwies, wie die Gärtnerei in mancherlei Beziehung die Mutter der Landwirthschaft geworden, wie sie den Beruf habe, derselben vorzuarbeiten, wie sie diesen vielfach erfüllt und Manches erreicht habe; er wies ferner darauf hin, welche großen Vortheile die Förderung der Obstbaumzucht und des Weinbaues auch den Landwirthen bringe.

Derselbe legte ein Schreiben des Kastellan Trautlust in Thalwitz bei Wurzen vor, mit welchem derselbe im Auftrage des Herrn Fürsten Heinrich XVII. von Neuß-Schleiz ein Kistchen mit 6 Flaschen Wein aus dem Weinberge des fürstlichen Rittergutes Thalwitz zur Kenntnißnahme und Prüfung übersendete.

Auf Vorschlag des Herrn Vorsitzenden wurden einstimmig als Mitglieder zur Prüfung außer dem Vorstand gewählt:

1. Herr Landrath Simons;
2. Herr Geheimerath von Wekherlin,
3. Herr Geheimerath Jonas,
4. Herr Geheimerath Wehrmann,
5. Herr Professor Kaufmann.

Auf Beschluß der Versammlung kam auf Antrag des Herrn Professor Kaufmann zur Sprache: welche Mittel sind mit Erfolg angewendet, um den Verwüstungen, welche die grüne Stachelbeerraupe seit einigen Jahren, namentlich in der Rheinprovinz, angerichtet hat, Einhalt zu thun.

Herr Professor Kaufmann glaubte seinerseits, daß nichts dagegen zu helfen im Stande sei, als Umgraben des Bodens und häufiges Schütteln der Sträucher. Er rathe dieses um so mehr, als sonst der Verlust sehr groß sei. Der sonst ziemlich sichere Ertrag eines Stachelbeer- oder Johannisbeerstrauches von 5—15 Pfd jährlich gehe außerdem völlig verloren. Das häufig empfohlene Mittel einer Zusammensetzung von einem Dekote von Hollunder und schwarzen Johannisbeeren und von Kalk habe gar keinen Erfolg gehabt.

Herr Professor Trommer aus Eldena berichtete von ähnlichen Beobachtungen und meinte Seifenwaschen sei zu empfehlen.

Herr Wege-Inspektor Düffke aus Mecklenburg bemerkte, daß diese, wie ähnliche Raupen, namentlich *Bombyx neustria*, am besten durch eine Auflösung resp. Mischung von 1 Pfd grüner Seife und 2 Pfd Soda auf 1 Eimer Wasser zu tödten seien. Davon nimmt man auf den Strauch ohngefähr ein Quart. Herr Kaufmann wandte ein, daß etwaige Arseniktheile in der grünen Seife der Vegetation schädlich sein möchten, dem jedoch Herr Trommer widersprach.

Herr Wischen aus Rleve theilte mit, daß die fragliche Raupe auch

hier auf den einzelnen Johannisbeersträuchern vorgekommen und ein Dekokt von schwarzer Johannisbeere und Salzwasser dagegen nützlich befunden sei.

Die Versammlung ging hierauf zur Verhandlung der ersten Frage über.

1. Was haben die deutschen Regierungen, insbesondere in Norddeutschland für Hebung und Verbesserung des Obstbaues in den letzten Decennien gethan? Was können dieselben thun, wenn der Obstbau gesichert an Ausbreitung gewinnen und sein namhafter Gewinn den Massen der Bevölkerung zu Gute kommen soll?

Das zum Vortrage aufgeforderte Mitglied, Inspector Fühlke aus Glöden, war nicht erschienen.

Herr Professor Kaufmann bemerkte, es würden nur einzelne Parthien näher dargelegt werden können.

Herr Regierungs-Assessor v. Rosen aus Koblenz wies mit Bezug auf die Fragestellung nach, was im Bezirke der königlichen Regierung zu Koblenz für die Hebung und Verbesserung des Obstbaues, besonders in frühern Zeiten und hauptsächlich zur Zeit der französischen Herrschaft, durch die Gesetzgebung und die Strebamkeit der Verwaltungsbehörden geschehen sei, wie der Regierungsbezirk Koblenz in guten Jahren bedeutende Obstmengen hervorbringe und hauptsächlich aus dem Moselthal Kirschen, aus dem Kreise Wehlar Aepfel und vorzüglich Most in größerer Menge ausgeführt werde, und wie man in jeder Weise bestrebt sei, die Obstzucht zu heben und die Anpflanzungen zu vermehren. Derselbe wies ferner nach, was in dieser Beziehung durch die Einrichtung des Schloßgartens zu Engers geschehen sei, und wie unter der Leitung des dortigen, sehr tüchtigen Garteninspectors Weihe für die Erziehung und Verbreitung guter und billiger Obstsorten durch Ueberlassung von Stämmchen an Gemeinden und Private zu billigen Preisen gesorgt werde, und welche gute Folgen dieses gehabt habe. Er that auch dar, daß durch den Unterricht der auf dem Seminar zu Neuwied befindlichen Präparanden, welche zu diesem Behufe sich öfters in Engers einzufinden haben, für weitere Verbreitung der nöthigen Kenntnisse gesorgt werde, und wie die Regierung überhaupt, ebenso wie die landwirthschaftlichen Vereine, es sich angelegen sein ließen, überhaupt den Obstbau zu heben.

Endlich ward noch darauf hingewiesen, daß es zweckmäßig sein möchte, wenn die Obstmostproduzenten sich, gleich den Weinbauern, welche an einigen Orten ein desfalliges, mit bestem Erfolge gekröntes Verfahren beobachtet haben, sich zu Keltergesellschaften vereinen würden, um auf diese Weise die Gewißheit zu haben, daß ihr Produkt, welchem namentlich bei dem anhaltenden Mißrathen des Weins vielleicht noch eine bedeutende Zukunft bevorstehe, sich nicht verschlechtere, sondern im Gegentheile an Güte gewinne und sich, je älter es werde, um so mehr vervollkomme. Die Regierung werde solches gewiß nach Kräften zu fördern und zu erleichtern beflissen sein.

Herr Wegebau-Inspektor Düffke berichtete, was in Mecklenburg für die Förderung der Obstbaumzucht geschehe. Man hat den Lehrern Obstgärten gegeben, deren Ertrag sie verwerthen und davon bis 5 Schill. ( $3\frac{1}{2}$  gGr.) auf den Baum gewinnen. Ebenso werden an den Chaussees Obstbäume gepflanzt, von denen indeß der Kirschbaum nur eine geringe Lebensdauer hat. Die Bäume hat man bis zu 5 Schilling das Exemplar verpachtet.

Herr Wischen bemerkte, daß hier in der Gegend Kirschbäume gepflanzt seien, welche nur geringen Ertrag gewährten. Nach dem Herrn Regierungsrath Krüger ist es aber die gewöhnliche Vogelkirsch, welche er gar nicht des Anbaues für werth halte.

Nach dem Herrn Vorsitzenden wird die Förderung des Obstbaues durch ganz Deutschland hauptsächlich durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin ins Auge gefaßt. 1853 habe derselbe in Naumburg eine Zusammenkunft der Obstbaumzüchter, verbunden mit einer großen Obstausstellung, veranlaßt, die ungemein anregend gewesen wäre und sehr viel zur Hebung des Obstbaues gethan habe. Von dem Generalsekretär, Prof. Koch in Berlin, liege ein Bericht darüber vor, aus dem man sich vielfach belehren könne. Man wolle von Zeit zu Zeit mit dergleichen Ausstellungen fortfahren. Hauptsächlich habe man seine Aufmerksamkeit darauf gerichtet, die vielen schlechten Obstsorten durch gute zu verdrängen und den Wirrwarr in den Namen allmählich zu lösen. Von Seiten des Vereines ist ferner ein Aufruf an alle deutschen Pomologen und Obstzüchter erlassen, um ein Verzeichniß der bessern Obstsorten, welche in ihrer Gegend gebaut werden, einzuliefern. Herr Generalleutenant von Pochhammer, ein ausgezeichnete Pomologe, hatte es übernommen, die eingegangenen Beantwortungen zusammenzustellen. Das Schriftchen „über den Erfolg des Aufrufes“ legte Herr Gumprecht, so wie einige Berichte der Naumburger Ausstellung vor.

Eine Generalversammlung aller deutschen Pomologen und Obstzüchter soll im nächsten Jahre in Berlin stattfinden.

2. Auf welche Weise werden die jungen Bäume in der Baumschule ohne Beihilfe eines Pfahles schön und kräftig und in möglichst kurzer Zeit so erzogen, daß sie zu Anpflanzungen auf Feldern und an Straßen gehörig erstarkt sind?

Da sich Niemand das Wort erbat, so wurde die eingegangene Beantwortung des Försters Löhe verlesen.

3. Können unter nähern Angaben der klimatischen und Bodenverhältnisse, so wie der angepflanzten Sorten Erfahrungszahlen über die Kosten und Erträge größerer Obstanzpflanzungen, auf eine längere Reihe von Jahren gestützt, mitgetheilt werden?

Da auch hier Niemand das Wort ergreifen wollte, stellte der Vorsitzende den Antrag, die heutige Versammlung zu vertagen, was jedoch keineswegs angenommen wurde.

4. Welche Obstsorten zeichnen sich nach sichern Erfahrungen durch Tragbarkeit und mehrfachen Nutzungswert der Früchte und gutes Fortkommen auch in minder günstigen Obsthagen aus und verdienen deshalb zur Anpflanzung im Großen empfohlen zu werden?

Nach Herrn Professor Kaufmann ist unbedingt der sicherste Baum die Pflaume; dann erst kommen die Kirsche, Birne und Apfel, welcher letztere allerdings, wenn er einmal trage, sehr lohnend sei. Nach Herrn Trommer hingegen hat sich an der baltischen Küste der Apfel als das sicherste Obst erwiesen, als das unsicherste aber gerade die Pflaume. Die Erfahrungen des Herrn Regierungsraths Krüger widersprechen aber beiden Angaben. Seit langer Zeit habe er gerade diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zugewendet und vor Allem die Obstbaumzucht an den Chaussees zu fördern gesucht. Hier müsse er durchaus der sauren Kirsche vor Allem den Vorzug geben. Diesem stimmte auch Herr Regierungs-Assessor v. Rosen im Allgemeinen bei. Nach ihm wird die Ostheimer Kirsche in der Umgegend von Weßlar sehr viel angebaut, und zwar sowohl wegen des Holz- als auch wegen des Fruchtertrages. Herr Professor Kaufmann bemerkte jedoch dagegen, daß man auf Kirschen keine Kirschen folgen lassen dürfe. Die Frage sei bereits in einer der früheren Verhandlungen deutscher Obstbaumzüchter weitläufig erörtert.

5. Sind neuere Erfahrungen über die technische Benutzung einzelner Obstsorten oder des Obstes im Allgemeinen gemacht worden und in welchen Gegenden ist die Obstmostbereitung in neuerer Zeit mit Erfolg eingeführt worden?

Herr Professor Kaufmann theilte mit, daß ganz besonders in der Umgegend von Frankfurt viel Obstmost bereitet werde und erinnerte an den jetzt berühmt gewordenen Apfelwein. Nach dem Herrn Vorsitzenden wird jedoch nicht allenthalben daselbst gerade viel Most gewonnen. Hier und da bereite man auch Essig und Backobst. Das letztere verdient vor Allem eine größere Berücksichtigung, da es mit der Zeit noch ein wichtigerer Handelsartikel werden möchte, als er schon ist. Viel Backobst wird übrigens in Thüringen und ganz besonders im mittleren Saalkthale bereitet.

Herr Professor Kaufmann theilte weiter mit, daß in der Gegend von Koblenz in Jahren des Ueberflusses Äpfel eingesalzt und als sogenanntes Salzobst verkauft werden. Man lege die Früchte ungeschält in eine Salzlauge, in der sie sich ganz vorzüglich konserviren. Ferner habe man am Rhein sogenanntes Äpfel- und Birnenkraut, d. h. eine Art verdickten Saft

oder Syrup, welcher, wie Butter auf das Bord gestrichen, vielfach benutzt wird. Das feinste Kraut gewinnt man aus Weinmost und verkauft das Pfund zu 2 — 3 Sgr. Auch von Pflaumen koche man den Saft ein und noch häufiger bereite man aus ihnen ein vorzügliches Mus. Der Herr Vorsitzende bemerkte hierzu, daß man in Schlessien dergleichen süßes Mus unter dem Namen Kräude bereite und verkaufe. Nach Herrn Kaufmann wird am Rheine auch aus Runkelrüben ein Mus angefertigt, was sehr gesucht ist. Herr Professor Trommer gedachte dabei des eingedickten Möhrensafteſtes, der besonders in Thüringen in großer Menge bereitet wird. Runkelrübensaft werde nach ihm am besten, wenn man die Rübe in Würfel schneide, diese trockne und dann einen Aufguß mache, der zuletzt einen sehr guten Saft herausziehe. Wiederum eingedickt, ähnele er dem Hamburger Syrup. Man habe ihn auch benutzt, um ein dem Porter ähnliches Bier anzufertigen.

Mit dieser fünften Frage wurden für diesen Tag die Verhandlungen geschlossen.

### Zweite Sitzung am 29. August.

6. Hat der Steinkohlentheer sich bei der Baumzucht zum Verstreichen von Wunden bewährt? Wie kann dem Krebs an Bäumen wirksam begegnet werden? 1)

Es war eine hierauf bezügliche, aber anonyme Abhandlung eingegangen, die verlesen wurde. Hierauf bemerkte der Herr Vorsitzende, daß in der neuesten Zeit zu diesem Zwecke vielfach Collodium angewendet werde. Nach Herrn Thiel aus Poppelsdorf ist dieses jedoch zu kostspielig, was der Vorsitzende jedoch nicht zugeben wollte.

7. Welche der neuerdings in den Gemüsegärten eingeführten Varietäten dürften sich wegen der Masse und der Nutzbarkeit des Ertrages zum Anbau im Großen eignen? Auch hier fand wenig Theilnahme statt und wurden nur die verschiedenen Bohnensorten besprochen, ohne daß man jedoch zu einem Resultate kam.

8. Sind mit der amerikanischen Schwarzen Zwergbohne Versuche gemacht worden und mit welchem Erfolge?

In so fern namentlich die sogenannten mexikanischen Frijoles darunter verstanden werden, wurde ziemlich übereinstimmend das Urtheil dahin abgegeben, daß sie sich allenthalben vorzüglich bewährt haben.

9. Sind neuere Mittel zum Schutze der Gartenpflanzen gegen Erdföhe, Schnecken u. s. w. bekannt, die vor den älteren den Vorzug verdienen? 2)

Herr Professor Trommer theilte mit, daß man in Ebena vielseitige

1) S. Verhandlungen Seite XLV. 2) Ebendas. Seite XLVI.

Versuche mit verschiedenen Mitteln angestellt hätte, ohne daß man nur eins gefunden, was einen einigermaßen sicheren Erfolg gegeben. Herr Schtermeyer aus Dresden bemerkte hingegen, daß die Pflanzen, deren Samen mit Terpentinöl befeuchtet worden wären, nach seinen Erfahrungen nie von Schnecken heimgesucht würden. Nach Herrn Wischen von Kleve thut Leberthran dieselben Dienste. Herr Prof. Trommer wiederholte jedoch nochmals, daß beide Mittel in Eldena gar keine Hilfe geleistet hätten. Er könne nicht glauben, daß das eine Mittel in einer Gegend sich bewähre, in einer andern aber gar nichts helfen solle; es müsse demnach der Erfolg nur zufällig gewesen sein. Der Herr Vorsitzende hält das Reinigen der Samen für sehr nothwendig und wies aus den verschiedenartigsten Versuchen nach, daß die Brut des Ungeziefers häufig am Samen sich festsetze und mit ihm gleich in die Erde komme. In diesem Falle würde eine genaue Reinigung des Samens in so weit helfen, als nicht Ungeziefer wo anders her über die Pflanzen komme. Dieser Umstand vermöge einiger Maßen den Widerspruch zu lösen. Nach Herrn Schtermeyer und seinen Erfahrungen sei es am allerschwierigsten den Raps gegen Erdflöhe zu sichern. Am Besten thue man noch, wenn man ein Paar Wochen vor dem Erscheinen der Erdflöhe noch einmal eine sehr dünne Schicht von Rapsamen aussäe. Die Erdflöhe ziehen stets die jüngeren Pflanzen vor und werden daher vorzugsweise die, welche aus der letzten nur für sie vorgenommenen Saat hervorgegangen sind, angehen.

10. Welche Zukunft steht der deutschen Weinproduktion in Anbetracht der so zunehmenden Bierkonsumtion bevor, namentlich wenn Oesterreich einmal dem Zollverein einverleibt wird?

Da Niemand zugegen war, der die statistischen Verhältnisse der Wein- und Bierkonsumtion, anderentheils aber auch der Produktion, namentlich in Oesterreich, kannte, so kam die Frage gar nicht zur Verhandlung und man ging demnach sogleich auf die letzte über:

11. Unter welchen Verhältnissen verdienen die Kopf- und unter welchen die Schenkel-Erziehungsarten den Vorzug?

Auch diese Frage mußte auf sich beruhen, da Niemand vorhanden, der mit dem Gegenstande vertraut war.

Hiermit wurden die Verhandlungen der Obstsektion der 17. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe geschlossen.

## 25.

## Bericht der Kommission

zur

Beleuchtung der Mängel und zur Verbesserung des Gärtner-  
Lehrling- und Gehilfen-Wesens,

gewählt in der von der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. am 21. Mai 1854 veranstalteten allgemeinen Versammlung der Gärtner und Gartenfreunde.\*)

Die in erwähnter Versammlung für den rubricirten Zweck erwählte Kommission suchte durch mehrmalige Zusammenkünfte und gegenseitige schriftliche Mittheilungen ihre verschiedenen Ansichten zu einigen und glaubt nunmehr in Nachstehendem zur Erzielung tüchtiger Gärtnerlehrlinge und Gehilfen die Hauptpunkte aufgestellt zu haben, durch deren konsequente Befolgung, wenn auch keine gründliche Heilung, doch eine sehr wesentliche Verbesserung, angebahnt werde.

## §. 1.

## Ueber die Mängel der Gärtnerlehrlinge und Gehilfen.

Obgleich an sogenannten Gärtnerlehrlingen und Gehilfen durchaus kein Mangel ist, so wird doch allgemein darüber geklagt, daß die in den Gärten befindlichen Individuen sehr oft untauglich sind und dem Zwecke nicht entsprechen. Man hört häufige Klagen über Unwissenheit, öfters verbunden mit Eigendünkel, über Arbeitscheu, unzweckmäßiges Anstellen und Nachlässigkeit bei der Arbeit, sowie endlich Uredlichkeit und unanständiges Benehmen hervorragende Eigenschaften dieser Leute sind. Fragt man nach den Ursachen dieser Uebel, gegen welche unsere Vorfahren bei Weitem nicht in dem hohen Grade, wie wir, zu kämpfen hatten, so wird man sich bald davon überzeugen, daß unser jetziges, allzuliberales und sorgloses Erziehungssystem eine Vernachlässigung der Elementarkenntnisse erzeugt, dagegen aber Oberflächlichkeit und ungewöhnliche Genußsucht, die Wurzel alles Uebels, bei unserer Jugend hervorruft. Der Hang zu Genüssen und Vergnügungen jeder Art, wozu die gegebenen Mittel selten im Verhältniß stehen, ist es besonders, woraus Trägheit und Uredlichkeit hervorgeht. Da es nicht in der Macht einzelner Menschen, ja nicht ganzer Korporationen liegt, diesen Uebelständen, durch die Zeitver-

\*) Vorgetragen in der am 24. Juni 1855 vom Gartenbau-Vereine zu Darmstadt abgehaltenen allgemeinen und zahlreich besuchten Versammlung von Gärtnern und Gartenfreunden.

hältniſſe hervorgerufen, wirksam entgegen zu treten, ſo ſtehet auch dem Gartenprincipale nur ſeine eigene moralische Kraft zu Gebote, um die ihm anvertrauten Lehrlinge und Gehilfen zu tüchtigen und brauchbaren Männern heranzubilden. Sämmtliche Kommiſſionsmitglieder ſtimmten in ihren Anſichten darin überein, daß die heutigen Gartenvorſteher bei vielen der erwähnten Klagen nicht unſchuldig ausgehen, da ſie bei gutem Willen zur Beſeitigung derſelben durch ihr Benehmen, durch ihre ſachgemäßen Anordnungen, und vor Allem durch ihren moralischen Wandel viel beitragen können. Wir halten es daher nicht für unweſentlich, uns hier über dieſen Punkt ausführlicher auszusprechen.

## §. 2.

### Von den Eigenſchaften des Gartenlehrherrn.

Wir ſind weit entfernt, in Nachſtehendem die Fehler und Unbilden aufzuzählen, welche ſich Lehrherren und Gartenvorſteher gegen ihre Untergebene, Lehrlinge und Gehilfen von jeher zu Schulden kommen ließen, denn dieſes würde nur zu Erbitterungen führen und der Sache ſelbſt keinen weſentlichen Vorſchub leiſten; wir beſchränken uns hier darauf, die Eigenſchaften aufzuzählen, welche ein tüchtiger Gartenlehrherr beſitzen muß, wenn er Lehrlinge erziehen und Gehilfen ſachgemäß behandeln will:

- a) Der Lehrherr muß einen geregelten Haushalt führen und in moralischer Beziehung untadelhaft ſein.
- b) Es muß demſelben eine ſolche Ausdehnung ſeines Geſchäftes zuſtehen, daß er die Lehrlinge in allen Zweigen der Gärtnerei unterrichten kann; wenn ſein Geſchäft ſelbſt dieſe Ausdehnung nicht hat, ſo muß er ſich Gelegenheit ſchaffen, wo er dem Lehrling die nöthige Anleitung in den übrigen Zweigen geben kann.
- c) Bei dem Heranbilden der Lehrlinge muß nach einem geregelten Systeme verfahren werden, ſo daß derſelbe allmählig von den leichteren Arbeiten zu den ſchwierigeren übergeführt wird. In den praktiſchen Arbeiten, ſelbſt in den geringſten, muß dem Lehrlinge die nöthige Unterweiſung gegeben und ſtets auf den Zweck derſelben hingedeutet werden. Theoretische Belehrungen ſollten hierbei niemals außer Acht geſtellt werden.
- d) Um das unter c) Geſagte verwirklichen zu können, iſt es nöthig, daß der Lehrherr ſelbſt ein in jeder Beziehung praktiſch und theoretiſch gebildeter Gärtner iſt.
- e) Der Lehrherr muß bei Behandlung ſeiner Lehrlinge und Gehilfen ein humanes Verfahren einhalten; er muß bei Allem die nöthige Mäßigung zeigen, denſelben nicht mehr zumuthen, als ſie leiſten können, und ihnen auch die nöthige Zeit gönnen, um in wiſſenſchaftlicher Beziehung nicht zurück zu gehen.

- f) Befinden sich Lehrlinge und Gehilfen in dem Wohnhause des Lehrherrn und bezahlen erstere ein angemessenes Lehrgeld, so müssen sie gleichsam zur Familie gehören, ihr sittliches Betragen muß strenge überwacht werden, es muß ihnen eine kräftige Hausmannskost gereicht und ein Zimmer angewiesen werden, in welchem sie nach mühevoller Arbeit gehörig ausruhen und ihren Körper erwärmen können, damit auch der Eifer für wissenschaftliche Fortbildung nicht erstickt wird.
- g) Dem Gehilfen ist ein anständiger, seinen Leistungen angemessener Gehalt zu geben, und die Lehrlinge müssen nicht nur des baaren Vortheils halber angenommen werden.
- h) Bei Aufnahme eines Lehrlings hat der Lehrherr sich vor Allem über das sittliche Betragen, seine Vorkenntnisse und seine körperlichen Fähigkeiten zu vergewissern; findet er diese Verhältnisse zur Erlernung der Gärtnerei ungeeignet, so soll er die Eltern des Lehrlings davon unverholen in Kenntniß setzen und die Annahme ablehnen; findet er selbst nach einiger Zeit, daß ein Individuum untauglich ist, so soll er dasselbe alsbald entlassen. Die Uebernahmsafforde müssen bündig abgeschlossen werden und keine Zweifel lassen.

### §. 3.

Von den Eigenschaften eines jungen Menschen, welcher die Gärtnerei erlernen will.

Ein junger Mensch, welcher sich der Gärtnerei in der Absicht widmet, um in seinem späteren Leben als selbständiger Mann einem größeren Gartengeschäfte vorstehen zu können, muß vor Allem eine kräftige und gesunde Körperconstitution haben, damit er dem Wechsel der Witterung leicht trogt und keinerlei Anstrengung ihm Schaden bringt. Leute von mangelhafter Körperlichkeit taugen hiezu nicht und sollten stets vom Erlernen der Gärtnerei zurückgehalten werden.

Die Vorkenntnisse, welche der junge Mensch aus der Schule mit in's Geschäft bringen muß, erwirbt sich derselbe am sichersten in den oberen Klassen der Real- und unteren Klassen der Gewerbschule und erstrecken sich: a) auf die Kenntnisse der deutschen Sprache, um einen Aufsatz regelrecht und möglichst fehlerfrei abfassen und die nöthigen Notizen für das Geschäft machen zu können; b) auf Vorkenntnisse in der englischen und französischen Sprache, zur Verständniß der aus diesen Ländern eingehenden Kataloge, Beschreibungen und Sendungen. c) Ebenso sind einige Kenntnisse der lateinischen Sprache, zur richtigen Auffassung der lateinischen Pflanzennamen, sowie d) Vorkenntnisse in der Arithmetik und Geometrie, zur Aufstellung von Rechnungen, zu Aufnahmen und Berechnungen von Grundstücken nothwendig. e) Die Naturwissenschaften dürfen ihm, da sie die Hauptgrundlagen seines Wissens sind, sowie etwas Geographie und einige Fertigkeit im freien Hand- und Li-

nealzeichnen, nicht fremd sein. Diese Fächer muß der Lehrling während seiner Lehrzeit nach Möglichkeit zu vervollständigen streben. Wie in allen Fächern, ist es nöthig, daß der junge Mensch sich genau an die im Geschäfte übliche Ordnung gewöhne, das Erlernen der praktischen Arbeiten nicht vernachlässige, und dabei eines folglichen Willens sich bestrebe. Sein ganzes Trachten muß darauf gerichtet sein, alle Fächer der Gärtnerei gründlich zu erlernen.

#### § 4.

#### Die Dauer der Lehrzeit.

Schon Reichart in seiner „Einleitung in dem Garten- und Ackerbau-Handbuche“, welches im Jahre 1758, also beinahe vor 100 Jahren erschien, setzte Seite 41 die Dauer der Lehrzeit, im Falle ein Lehrgeld entrichtet werde, auf 3 Jahre fest, wogegen bei freier Erlernung 4 Jahre, das letzte Jahr mit Gehilfsensalair, vorgeschrieben sind. In mehrern Gärten ist die Lehrzeit jetzt 4 Jahre mit 100 fl. Vergütung pro Jahr für Kost und Wohnung, im vierten Jahr wird Kost und Wohnung als Salair frei verabreicht. Stellt sich der Lehrling Kost und Wohnung, so hat derselbe kein Lehrgeld zu zahlen. Bedenkt man den Zustand und die Ausdehnung der Gärtnerei vor 100 Jahren im Vergleiche zu jetzt, so wird man einsehen, daß unter 3 Jahre das Heranbilden zu einem einigermaßen brauchbaren Gartengehilfen nicht möglich ist, ja daß, wenn einer wirklich etwas Tüchtiges leisten soll, diese Zeit viel zu gering ist. Für einen Gärtner niederer Stufe, der jedoch kaum mehr als ein geübter Tagelöhner ist, reicht diese Zeit aus; ein wissenschaftlicher, in allen Zweigen bewandeter Gärtner braucht eigentlich längere Zeit. Da aber nach 3 Jahren der junge Mensch in ein solches Alter getreten ist, wo er oft nothwendig etwas verdienen, also in den Gehilfenstand übergehen muß, so sollte er alle Kraft und Zeit anwenden, um das ihm noch Fehlende in den ersten Jahren seiner Gehilfsenzeit nachzuholen. Hat der Lehrling seine Lehrzeit abgemacht, so erhält er nach alter Sitte von seinem Lehrherrn ein Lehrzeugniß; dieses Herkommen ist jedoch fast ganz in Vergessenheit gekommen. Von den Gehilfen, welche heutzutage als solche reisen, hat kaum der dritte Theil eins aufzuweisen; meist sind sie nur mit Attesten versehen, daß sie hier oder da einige Wochen in Arbeit gestanden u. s. w. Solche Zeugnisse haben fast gar keinen Werth; wenn auch bei dem Ausstellen der Lehrbriefe nicht immer die gehörige Gewissenhaftigkeit angenommen werden kann, so geben sie doch wenigstens die Gewähr, daß das betreffende Individuum wirklich und in welcher Lehre gestanden hat. Wäre es möglich, die verschiedenen Gartenbau-Vereine Deutschlands in gewissen Beziehungen unter einander zu vereinigen, was vielleicht durch eine jährlich wechselnde Versammlung oder durch Bestimmung eines Centralortes geschehen könnte, so wäre eine Prüfung der Lehrlinge, nach einem

allgemein anzunehmenden Schema, vor einer Kommission Sachverständiger und ein von dieser Kommission ausgestelltes Prüfungszeugniß gewiß die sicherste Gewähr für die Tauglichkeit eines jungen Gärtners.

### § 5.

#### Der Gartengehilfe.

Nachdem ein junger Mensch seine Lehrzeit vollendet hat und als Gehilfe sein weiteres Fortkommen sucht, tritt er in ganz andere Verhältnisse. Der Principal nimmt ihn natürlich nur an, damit er den möglichst größten Gewinn aus seiner Thätigkeit zieht. In dieser Stellung ist von ihm zu verlangen, daß er mit allen Gartenarbeiten so bekannt ist, daß ihm, wenn der Principal selbst an dem Nachsehen und Beaufsichtigen verhindert ist, solches zugemuthet werden kann. Bei dem ihm speciell übertragenen Geschäfte muß er mit Sachkenntniß und Aufmerksamkeit zu Werke gehen, pünktlich die Arbeitszeit einhalten und im erforderlichen Falle, zu jeder Zeit, sich dem sorgfältigen Begießen der Gewächse und der Beaufsichtigung der Feuerung der Gewächshäuser selbst unterziehen. Vor Allem aber muß von ihm die größte Treue für das Eigenthum seines Geschäftsherrn verlangt werden und das Verschenken oder gar Verkaufen der Pflanzen und Blumen zu seinem eigenen Vortheile, sei es auch noch so geringe, ganz unterlassen werden. In für ihn zweifelhaften und schwierigen Fällen sucht er stets am sichersten den Rath des Gartenvorstehers oder älterer erfahrener Gehilfen nach, anstatt daß er im Eigendünkel irgend eine Sache unrichtig vollziehet und so dem Geschäfte Schaden zufüget. Obgleich dem Gehilfen wegen seiner sonstigen Thätigkeit wenig Zeit zur weiteren wissenschaftlichen Ausbildung übrig bleibt, so soll er sich doch bestreben, so weit thunlich, auch dieses nicht zu vernachlässigen und wird ihn hierbei gewiß jeder gebildete Principal gern und willig unterstützen. Wenn ein junger Mensch einige Zeit in einem Geschäfte als Gehilfe anwesend war, so soll er sich bemühen in einen anderen auswärtigen Garten zu kommen. Kann er es nur einigermaßen ausführen, so wird ihm der Besuch einer höheren landwirthschaftlichen oder gärtnerischen Lehranstalt und das Bereisen vieler Gärten gewiß von dem höchsten Nutzen sein. Ist der Gehilfe, wie oben bezeichnet, beschaffen, so kann er wohl auch von seinem Geschäftsherrn verlangen, daß ihn dieser anständig behandle, ihm so viel Gehalt bewillige, daß er dabei, ohne natürlich in irgend einer Art ausschweifend zu werden, bestehen kann; befindet er sich im Hause des Geschäftsherrn selbst, so hat er mindestens eine einfache kräftige Hausmannskost und ein reinliches Lager und Wohnung zu beanspruchen; in Tagen, wo die Arbeiten es zulassen, kann ihm dann wohl auch einige Zeit zu seinen wissenschaftlichen Bestrebungen gegönnt werden. Da viele Arbeiten, wie z. B. Begießen, Luftgeben, Erwärmen u. s. w. in der Gärtnerei, selbst an Fest- und Sonntagen, vollzogen werden müssen, so kann er

dagegen auch nicht beanspruchen, an diesen Tagen ganz befreit zu sein. Er muß sich hier dem Wechsel mit den übrigen Gartenbediensteten unterziehen, jedenfalls aber muß ihm das Recht zustehen, an solchen Tagen nur nach Dringlichkeit des Bedürfnisses verwendet zu werden.

### §. 6.

#### Ueber die Mittel, tüchtige Gehilfen zu erhalten.

Zur Heranbildung tüchtiger Gartengehilfen existiren nirgends, außer im Allgemeinen, Bestimmungen über Lehrlinge und Gehilfen. Besondere, von den Regierungen angeordnete Vorschriften und Gesetze, ob auch, wenn solche wirklich vorhanden wären, durch dieselben etwas gebessert würde, bleibt sehr zweifelhaft. Die moralische Einwirkung des Lehrherrn während der Lehrzeit und die guten Eigenschaften des Lehrlings bleiben stets die sicherste Gewähr zur Erlangung tüchtiger Gartengehilfen. Eine weitere moralische Einwirkung zur Gewinnung derselben liegt in den Händen der Gartenbau-Vereine und zwar können dieselben theils durch Ausschreiben geeigneter Preisfragen, theils durch Anordnung von Prüfungen und hierauf basirende Ausstellung von Zeugnissen u. s. w. sehr viel einwirken. Eine Vereinigung der verschiedenen Gartenbau-Vereine Deutschlands in dieser Sache wäre sehr wünschenswerth und würde die Kommission in einer solchen Vereinigung, nicht nur den mächtigsten Hebel zur Erlangung des vorgezeichneten Zieles erblicken, sondern sich auch reichlich dafür belohnt fühlen, den von Herrn Voß angeregten Gegenstand zur weiteren Entwicklung gebracht zu haben. Durch die hier angeregte Prüfung würde sich auch sehr bald bei jedem Gartenindividuum herausstellen, ob es nur der unteren oder der höheren Klasse der Gärtner angehöre, indem voraussichtlich nur der nach höherer Ausbildung strebsame Mensch sich einer solchen Prüfung unterziehen würde.

#### Die Kommission

J. Voß,	}	aus Frankfurt.	Schnittspahn,	}	aus Darmstadt.
R. Müller,			C. Noack,		
Ferd. Heiß,					
C. Schulz, aus Hanau.					

#### Anträge

der im Berichte unterzeichneten Kommission zur Beleuchtung und Verbesserung des Gärtner-Lehrlingwesens an die Hauptversammlung der Gärtner und Gartenfreunde in Darmstadt und dessen Nähe:

1. Druck des Berichtes und der Beschlüsse dieser Hauptversammlung in zweckentsprechender reichlicher Auflage.
2. Zusendung des Berichtes an möglichst viele Gartenbauvereine und Bitte um Aufnahme in deren zum Druck bestimmten Verhandlungen.

3. Veröffentlichung des Berichtes in mehrern der verbreitetsten Garten-Zeitschriften.
4. Verbreitung des Berichtes unter das Publikum, namentlich unter die Gärtner.
5. Den ausgelernten Lehrlingen die Anmeldung zur Prüfung bei den Gartenbauvereinen eifrigst zu empfehlen.
6. Den Lehrherren zu empfehlen, die Abschiedszeugnisse ihrer Lehrlinge und Gehilfen mit Gewissenhaftigkeit auszustellen.
7. Die mit guten Zeugnissen von Gartenbauvereinen versehenen Gehilfen bei Besetzung der Stellen besonders zu berücksichtigen.
8. Die Vorstände der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M. und des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt gemeinschaftlich zum Vollzug der Beschlüsse dieser Hauptversammlung in Betreff dieser Sache zu beauftragen.

Sämmtliche Anträge wurden einstimmig zum Beschluß erhoben.  
Darmstadt, am 24. Juni 1855.

Zur Beglaubigung  
G. Schnittspahn, Secretair.

## 26.

### Eine Auswahl besserer Kartoffeln.

Von dem Herrn Göschke, Kunst- und Handelsgärtner in Köthen.

Die Kartoffel-Nernte im Allgemeinen fällt hinsichtlich der Quantität und Qualität in diesem Jahre ohngefähr 20 Procent besser aus, als im vorigen Jahre; alle Kartoffeln springen bei mir gekocht auf und sind mehlsreich. Als die beste Sorte kann:

1. die Bisquit-Kartoffel angenommen werden; sie ist nicht allein delikate von Geschmack, sondern auch sehr ertragreich; der Magdeb. Morgen lieferte mir 4 Wispel.
2. Die früheste ist die Blaue holländische und außerdem äußerst mehlsreich. Sie war im vorigen Jahre fast die einzige Kartoffel, welche nicht hart war, sondern beim Kochen ganz mehlig wurde.
3. Döfels Rio-Frio ist ganz vortreflich und giebt guten Ertrag.
4. Frühe Riesen-Kartoffel; sehr ergiebig.
5. Gloire de Baltimore, hat schönes weißes Fleisch und ist delikate.
6. Herzogin- oder Hoheits-Kartoffel. Diese Sorte ist in

diesem Jahre am allerärgsten befallen und lieferte nur einen Ertrag von  $1\frac{1}{2}$  Wispel auf den Morgen.

7. *Farinosa*. Eine der ersten Wirthschaftskartoffeln. Der Ertrag auf den Morgen beträgt 3 — 4 Wispel. Alle Knollen blieben gesund.

8. *Abelaide*-Kartoffel; sehr gut und volltragend.

9. Die *Rothe Zwiebel*-Kartoffel ist ganz ausgezeichnet zur Brennerei und außerdem die gesundeste und ergiebigste Sorte. Auch sie war im vorigen Jahre, wo merkwürdiger Weise fast alle Knollen beim Kochen mehr oder weniger hart blieben, geplagt und mehreich.

10. und 11. Früheste Sechswochen- und Herbst-er Nieren-Kartoffel haben sich in diesem Jahre sehr gut bewährt.

---

## 27.

### Gegenstände der Berathung

für die Obst- und Weinbau-Sektion der 18. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthschaft vom 7.—13. September in Prag.

1) Welchen Erfordernissen muß eine Obstanlage auf Pflugland entsprechen, wenn einestheils der höchstmögliche Obstertrag erreicht, und andererseits der Ertrag des Pfluglandes nicht vermindert werden soll?

2) Welche Mittel haben sich erfahrungsmäßig zur Emporbringung und Verbreitung des Obstbaues bereits bewährt und welche wären zur Erreichung dieses Zweckes noch zu versuchen?

3) Welche Sorten Reben werden in den deutschen Staaten mit dem größten Erfolge kultivirt?

4) Wie sollen Obstausstellungen eingerichtet werden, um die erwünschte Vorliebe zum Obstbau und zur Obstkenntniß am sichersten zu verbreiten?

5) Welche Kernobstsorten finden als Handelsartikel am meisten Absatz und sind daher für die Kultur im Großen vorzüglich anzuempfehlen?

6) In welcher praktischen Weise ist auf rationellere Kellerbehandlung der Weine im Großen hinzuwirken?

7) Unter welchen Verhältnissen ist der Anbau von Beerenoßt besonders zu empfehlen und wie wäre solcher zu befördern?

8) Sprechen bereits sichere Erfahrungen für das Spaltspitzen der Kernobstsorten mit diesjährigen Trieben und welche Vorzüge haben veredelte Obstbäume vor den wurzelächten, oder aber letztere vor den ersteren?

Es ist zu wünschen, daß alle diese gewichtigen Fragen einer reiflichen Ueberlegung unterworfen werden, bevor sie selbst zur Verhandlung kommen, und recht viele Mitglieder des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues an den Berathungen zu Prag Theil nehmen. Bei der großen Theilnahme, welche man in der neueren Zeit an den Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe nimmt, darf man auch sich der Hoffnung hingeben, daß Resultate erlangt werden. Gut wäre es auch, wenn wir hier von Seiten solcher Mitglieder, die nicht nach Prag gehen können, Abhandlungen über den einen oder andern Gegenstand erhielten, damit sie dort zur weitem Betrachtung vorgelegt werden könnten.

Der Wunsch des Vorstandes der 18. Versammlung zu Prag auf Obst- und Weinbau bezügliche Fragen einzusenden, wurde von Seiten des Vereines in der Monatsitzung am 28. Oktober öffentlich zur Kenntniß der Mitglieder gebracht. Leider hat ihm aber nur Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel entsprochen. Da der Vorstand des Vereines sich jedoch damals der Hoffnung hingab, daß noch mehre Fragen eingesendet würden und anderntheils nicht glaubte, daß man mit der Bekanntmachung derselben in Prag so schnell vorgehen würde, so wurden leider die Fintelmann'schen Fragen zu spät abgeschickt. Wir halten sie aber doch für wichtig genug, um sie noch zur Kenntniß zu bringen, und drucken sie deshalb hier ab. So könnten sie doch noch vielleicht, in so fern es in Prag die Zeit erlaubt, zur Verhandlung kommen.

1. Welche Anforderungen machen die Gutsbesitzer an ihre Gärtner?
2. In welcher Weise kann die Gärtnerei der Landwirthschaft dienen?
3. Welches sind die dem Gutsbesitzer zu empfehlenden Einrichtungen seines Gartens, je nachdem dieser Nutzen oder Annehmlichkeit, oder beides auf gegebenen Areal und Boden gewähren soll?

## 28.

### Ueber billige Kultur der *Victoria regia*.

Von dem Herrn Dr. Rob. Caspary in Bonn.

Auf einer Reise von Berlin aus nach Böhmen, die ich im August und September dieses Jahres machte, habe ich in Röhren, Leipzig, Cutral bei Leipzig, Tetschen und Dresden nicht weniger als 11 erwachsene Exemplare der *Victoria regia* gesehen, denen die nöthige Wärme auf fünf verschiedenen Arten gegeben wird. Der Handelsgärtner, Herr Götsche in Röhren, wendet als

Erwärmungsmittel für seine 7 Victoria-Pflanzen Pferdedünger an, Herr Mosenthien, Handelsgärtner in Eutritsch bei Leipzig, Anis- oder Korzanderspreu; im botanischen Garten in Leipzig wird eine Victoria unter einem kastenartigen Glasdache im Freien im Teich ohne weitere Heizung gezogen; Herr Obergärtner Jost in Tetschen hat Wasserröhrenheizung und im botanischen Garten in Dresden wird der dortigen Victoria die nöthige Wärme durch zweimaliges tägliches Aufgießen einer beträchtlichen Menge von warmem Wasser zugeführt. Ueberall, wo eine Victoria gezogen ist, hat sie Tausenden Vergnügen und Belehrung bereitet. Nur Wenige aber können ein kostbares Haus und Bassin zu ihrer Kultur bauen, daher ist es wünschenswerth, daß solche Kulturmethoden, die billig sind und doch vorzügliche Resultate liefern, in weitem Kreise bekannt werden, damit auch da, wo nur wenig Mittel aufgewandt werden können, die schöne und ausgezeichnete Pflanze mit Erfolg gezogen werden möge. Es sei mir daher erlaubt, über die billigeren, an den genannten Orten angewandten Kulturmethoden einige Worte zu sagen.

Herr Göschke in Röhren zieht in einem niedrigen, etwas in den Boden eingesenkten, 90 Fuß langem Hause, dessen Dach von Glas und stumpfwinklich ist und dessen Errichtung 500 Thlr. gekostet hat, in zwei Bassins nicht weniger, als 7 große Victoria-Pflanzen. Das eine dieser Bassins rührt noch vom vorigen Jahre her, in welchem er seine Methode der Erwärmung durch Pferdedünger zuerst anwandte, und ist 12 Fuß lang und 10 Fuß breit. Das andere Bassin, erst in diesem Jahre erbaut, ist 10 Fuß breit und 34 Fuß lang und kostet 60 Thlr. Beide Bassins sind viereckig, von Brettern, die verpicht sind, in einfacher Lage gemacht und etwa 2 Fuß tief. An den Stellen des Bassins, wo eine Victoria-Pflanze hingesezt werden sollte, sind Fässer eingepicht, deren jedes etwa 6 Berliner Scheffel Erde hält; sonst befindet sich keine Erde weiter in den Bassins, in denen das Wasser 6" bis 1' tief gehalten wird. Die Bassins sind 3 Fuß über dem Boden erhaben und ruhen auf hölzernen Gerüsten. Der Raum zwischen dem Boden und ihnen ist mit Pferdedünger ausgefüllt, welcher dem Auge durch eine Bretterumkleidung entzogen wird. Der Dünger wird alle Monat erneuert und der alte anderweitig benützt. Das Wasser wird in einer Wärme von etwa 20° R. erhalten; diese steigt jedoch auch wohl bis auf 30°, besonders nach Erneuerung des Düngers. Ist das Wasser zu warm, so wird seine Temperatur dadurch erniedrigt, daß kaltes Wasser aus einem benachbarten Teiche zugepumpt wird. In dem kleinern Bassin hat Herr Göschke eine Pflanze, im großen sechs. Die Pflanze, welche im vorigen Jahre im kleinern Bassin gezogen wurde, hat damals den 22 Juli die erste Blüthe entfaltet und hierauf noch reichlich geblüht und Früchte getragen, so daß über 1000 Samenkörner geerntet wurden. In diesem Jahre, welches sonst dem frühen Blühen der Victoria überall ungünstig gewesen ist, hat die Pferdedüngerheizung des Herrn Göschke das vorzügliche Resultat gehabt, daß schon

am 17. Juli die ersten Blüthen sich öffneten. Herr Göschke zeigt seine Viktoriapflanzen für den Eintrittspreis von  $2\frac{1}{2}$  Sgr. Da ihm der Besucher wegen daran liegt, alle Tage und zu allen Stunden geöffnete Blüthen zu haben, so ist er auf Mittel verfallen, das Schließen der Blüthen bei Tage zu verhindern und das Aufbrechen der Knospen, wenn noch Blüthen vorhanden sind, zu verzögern. Das Schließen der Blüthen am zweiten Tage verhindert er dadurch, daß er die Blüthe in tiefen Schatten setzt, indem er an der Stelle des niedrigen Dachs, unter welcher sich die Blüthe befindet, in einer Breite von etwa 10 Fuß hölzerne Laden auflegt. Das Aufbrechen von Knospen verzögert er um einen oder einige Tage dadurch, daß kaltes Wasser aufgepumpt wird, wodurch die Temperatur sowohl erniedrigt, als auch die Knospe selbst unter Wasser gesetzt wird. Die 7 Viktoriapflanzen zeigen oft mehre Blüthen und zwar in verschiedenen Stadien zu derselben Zeit. Die erste Blüthe hatte in diesem Jahre 16 rhein. Zoll Durchmesser, die spätere 12 — 14". Das größte Blatt hat 7' 4" erreicht. Als ich da war, waren sie jedoch viel kleiner. Ein Blatt von 6' Durchmesser, mit einer Holzscheibe belegt, hat zwei Kinder von 6 und 10 Jahren, im Ganzen etwa 150 Pfund getragen. Das große Bassin enthält außer den 6 großen noch kleinere Viktoriapflanzen in verschiedenen Altern und Entwicklungsstufen. Eine kleine Pflanze in einem schwimmenden Korbe gehalten, hatte Blätter, die bis  $2\frac{1}{2}$  Fuß Durchmesser zeigten und sogar einen aufstehenden Rand besaßen. Sehr auffallend war es, daß diese kleine Pflanze schon Blüthenknospen hatte, obgleich diese nur 3" im Durchmesser hielten.

Herr Mosenthien in Gutritsch bei Leipzig zieht die Viktoria seit 1853. Sein hölzernes viereckiges Bassin ist etwa 9' breit, 12' lang und  $1\frac{3}{4}$ ' tief. Zwischen ihm und dem Boden befindet sich das Erwärmungsmittel, die Korianderspreu, Reste von Korianderpflanzen, aus denen Del gewonnen ist, etwa eine 3 Fuß dicke Lage. In den frühern Jahren vor 1855 hat Herr Mosenthien statt Koriander Anispreu angewandt. Das Wasser besitzt eine Temperatur von etwa 20° R. Alle Tage werden gegen 40 Kannen Wasser, jede etwa zu 3 Maß hinzugegossen. In diesem Jahre hat sich gegen Ende August, wenn ich nicht irre, die erste Blüthe gezeigt.

Im botanischen Garten in Leipzig wird eine kräftige Viktoriapflanze, die, als ich da war, Blätter von etwa 3 Fuß Durchmesser besaß, im Teich im Freien unter einem Glaskasten gehalten. Die im vorigen Jahre gezogene Pflanze hatte Blüthenknospen von etwa  $\frac{1}{2}$ " Länge angesetzt, die jedoch eine weitere Entwicklung nicht erlangten.

Im botanischen Garten in Dresden wird in einem auf ebener Erde befindlichen hölzernen Bassin von etwa 11' im Quadrat, welches in der Mitte einen tiefern, aus Ziegeln gemauerten Theil enthält, eine schöne Viktoriapflanze gezogen, welche am 4. September 1855 zuerst blühte. Das Wasser hatte eine Wärme von 22—26° R.; sie wird dadurch hergestellt, daß

Morgens gegen 8 Uhr und an kälteren Tagen auch Abends zwischen 5 und 6 Uhr 12 — 16 große Kannen voll Wasser, welches in einem benachbarten Hause auf 65° R. erwärmt ist, zugegossen wird. Der Uberschuß an Wasser verstärkt täglich wieder durch das nicht dicht schließende Bassin.

Die Kulturmethoden des Herrn Götsche und des Herrn Mosenthien sind jedenfalls die billigsten, die bisher überhaupt angewandt sind. Die des erstern scheint ganz besonders günstige Resultate zu liefern. Herr Götsche hat gezelgt, daß, wer in einem Gewächshause — und es braucht ja nicht einmal nothwendig ein Gewächshaus zu sein — einen Raum von 10' Breite und 12' Länge daran wenden kann, für 60 Thaler und vielleicht noch weniger, eine Victoria ziehen kann, die vorzügliche Blätter, Blüten und Früchte bringt.

## 29.

### Die Elfenbeinpflanze (*Phytelephas macrocarpa* R. et P.)

Von dem Herrn Professor Dr. R. Koch.

In der neuesten Zeit sieht man, namentlich auf Spazierböcken, aber auch sonst mannichfach angewendet, eine sehr harte gleichmäßige und blendend weiße Masse, welche mit dem ächten Elfenbein der Elephanten die größte Aehnlichkeit hat und in der Regel auch häufig als solches ausgegeben wird. Wir haben so Manches in der neuesten Zeit aus dem Pflanzenreiche kennen gelernt, was wir bis dahin nur aus dem Thierreiche bezogen. Herr v. Humboldt machte uns zuerst mit dem Kuhbaume, dem Palo de Vacca (*Galactodendron utile* Humb.) in Guiana, einem Baume, der im Innern einen von der gewöhnlichen Kuhmilch kaum zu unterscheidenden Saft enthält, bekannt; in Japan, so wie in China, kommen andere Bäume vor, welche ein Wachs, was sich von dem der Bienen kaum unterscheidet, absondern. Mag alles dieses demjenigen, der in den Werkstätten der Natur eine tiefere Einsicht hat und weiß, daß die Pflanzen aus den gegebenen Elementen alles vorbereiten, was in den Thieren nur gesammelt wird, weniger auffallen, sogar ganz natürlich erscheinen, so muß es doch immer unser

ganzes Interesse in Anspruch nehmen, wenn dergleichen allerdings erst von den Pflanzen vorbereitete, aber doch durch den thierischen Proceß uns erst in Menge vorgeführte Stoffe, wie Milch, Wachs und Elfenbein, auf einmal auf gleiche Weise bei den erstern selbst vorkommen.

Das pflanzliche Elfenbein haben wir zwar früher in der Vollkommenheit und Vorzüglichkeit, als es heut zu Tage in ziemlicher Menge aus Amerika zu uns gebracht wird, noch nicht gekannt, aber doch wußten wir bereits, daß bei manchen Arten, und ganz besonders bei vielen Palmen, das sogenannte Eiweiß in den Samen sehr hart und fest, selbst knochen- und elfenbeinartig wird. Interessant muß es namentlich für den Laien sein, daß dieses feste Eiweiß früher nicht allein ganz flüssig ist und dem sich bildenden Anfang einer neuen selbständigen Pflanze, dem sogenannten Embryo, als Nahrung dient, sondern daß es später, wenn der Samen sich selbst überlassen in der Erde liegt und eine neue Pflanze aus ihm entstehen soll, auf dieselbe Weise wiederum den flüssigen Zustand annimmt und der jungen Pflanze als erste Nahrung geboten wird. Die uns hinlänglich bekannte Cocosmilch ist ja ebenfalls nichts weiter, als ein früherer Zustand des Eiweißes in der unreifen Cocosnuß und nimmt später, wenn auch nicht eine harte, so doch talgähnliche Gestalt an. Die Elfenbeinnuß dient in unreifem Zustande, wo das Eiweiß sich noch in einem milchigen Zustande befindet, ebenfalls zur Nahrung und wird von durstigen Reisenden auf gleiche Weise getrunken, als die Cocosmilch. In diesem Zustande soll es anfangs geschmacklos sein und erst später süß werden. Bären, Eber und Truthähne fressen deshalb die jungen Früchte gern. Nach Burdie soll sogar in Neugranada aus dem Eiweiße, sobald es in der Form eines gelben und öligen Fleisches erscheint, das köstlichste Getränk, die sogenannte Chicha de Tagua, daraus bereitet werden, was jedoch von Seemann bezweifelt wird.

Nach Morren besteht das vegetabilische Elfenbein aus konzentrischen Schichten, von denen nur die äußersten sich von den innersten unterscheiden. Seine Masse ist weiß und wird im Wasser durchsichtig, nimmt aber trocken wiederum die frühere Farbe an. Im Innern finden sich verschiedene kleinere und größere Höhlungen vor. Diese sind nicht immer rund oder länglich, sondern haben oft auch selbst 5—10 strahlenförmige Verlängerungen, die sich meist zu Fünfecken ordnen, so daß der Zwischenraum von je zwei unter ihnen einem dritten entspricht. In der Mitte findet sich ebenfalls eine Höhlung vor, die bisweilen aber mit einer aus kleinen Kügelchen bestehenden Masse ausgefüllt ist.

Wenn wir auch das Pflanzen-Elfenbein erst seit der Unabhängigkeits-erklärung der südamerikanischen Republiken, also ohngefähr seit dem Jahre 1826, kennen, so war doch die Pflanze, welche es lieferte, schon weit früher zu unserer Kenntniß gekommen. Die beiden Spanier, Ruiz und Pavon, lernten sie auf ihren Reisen in Chili, Peru und den angrenzenden Ländern

während der Jahre 1779 — 1788 kennen und nannten sie in ihrem Systema florae peruviana et chilensis schon *Phytelophas macrocarpa*, d. h. großfrüchtige Elfenbeinpflanze. Später sah sie auch A. v. Humboldt in Neugranada. Aber erst der neuesten Zeit war es vorbehalten, eine genauere Beschreibung und Kenntniß von der Pflanze zu geben, indem Purdie von Seiten des botanischen Gartens in Kew besondere Instruktionen in Betreff dieser Pflanze erhielt und im Jahre 1845 an den Direktor desselben, Hooker, Mittheilungen machte. Einige Jahre später lieferten auch v. Martius in München und Morren in Brüssel dankenswerthe Beiträge. Im Jahre 1847 lernte endlich Seemann auf seiner großen Reise auf dem Schiffe *Herald* die Elfenbeinpflanze kennen und gab in dem Berichte über dieselbe eine ausführliche Beschreibung, der ich hauptsächlich die hier befindlichen Notizen entnommen habe.

Nach ihm wächst sie auf dem Festlande Südamerika's zwischen dem 9° und 8° s. Br. und dem 70 und 79° w. L. und zwar hauptsächlich am Magdalenaflusse nicht allein in der niedrigen Küstenregion, also in Darien, sondern steigt auch das Gebirge bis nach Ocana, also bis zu einer Höhe von 3000 Fuß aufwärts. Die Spanier nennen die Pflanze ebenfalls Elfenbeinpalm (Palma de Marfil), die Indianer hingegen im Gebirge Tagua, an der Küste aber Anta, während sie in Peru den Namen Pullipunta und Homero führt. Sie wächst gesellig und bildet ziemlich dichte Haine; selten kommt sie mit andern Sträuchern oder Bäumen vor. Für andere Pflanzen ist sie so exklusiv, daß der Boden unter ihr ganz kahl aussieht und kaum ein kleines Pflänzchen noch ernährt.

Die Pflanze wird nicht hoch; selbst der bis 20 Fuß lange Stamm steht nicht aufrecht, sondern liegt mehr oder weniger auf der Erde und steigt nur mit seinem obern Theile in die Höhe. Die oft 18—20 Fuß langen Blätter stehen zu 12 bis 20 nur an der Spitze und geben deshalb, zumal sie auch gefiedert sind und aus sehr vielen meist 160 drei Fuß langen und zwei Zoll breiten Blättchen bestehen, der Elfenbeinpflanze das Ansehen der Sagopalmen oder auch der Cycadeen. Die Blüthen erscheinen getrennt und kommen auf verschiedenen Stämmen vor; die Pflanzen sind demnach zweihäufig oder diöcisch. Nach Seemann unterscheiden sie sich nur dadurch im Außern, daß die männlichen Exemplare ein robusteres Ansehen haben und weniger auf dem Boden liegen.

Die männlichen oder Staubgefäßblüthen stehen dicht gedrängt um einen verdickten und walzenförmigen allgemeinen Blütenstiel, sind ungestielt und bilden demnach einen Kolben. Aus dem dreiblättrigen Kelche ragen gegen 36 Staubgefäße, die einen äußerst angenehmen und lange dauernden Wohlgeruch weithin verbreiten, hervor. Die weiblichen Blüthen stehen zu 6 und 7 in einem dichten Kopf zusammengedrängt, deren wiederum 7 bis 8 ebenso dicht beisammen an der Spitze eines kurzen allgemeinen Blütenstiels

sich befinden. Beiderlei Blütenstände kommen in geringer Anzahl (3 — 6) aus den Winkeln der untern, zum Theil schon abgestorbenen Blättern hervor und werden von 3 oder 4 Scheiden umgeben. Während die freilich zahlreichen männlichen Blüten nur ein kurzes Deckblatt haben, ist im weiblichen Blütenkopf eine Spirale geordneter Deckblätter vorhanden, von denen die 5 obersten ziemlich lang sind und eine schneeweiße Farbe haben. Seemann giebt in der weiblichen Blüthe auch zahlreiche unfruchtbare Staubgefäße an, welche zwischen den Deckblättern und dem Stempel befindlich sind. Dieser besteht aus einem 6 — 9zähligen rundlichen Fruchtknoten und einem verlängerten, 6z bis 9ztheiligen und bleibenden Griffel und entwickelt sich zur Steinfrucht, welche mit harten Holzhöckern besetzt ist. Im Anfange steht der weibliche Blütenstand aufrecht, biegt sich aber mit der Reife um so mehr nach der Erde, als auch das Blatt, aus dessen Winkel er herauskommt, allmählig verdirbt und zuletzt abfällt. Da, wie oben schon gesagt, die weiblichen Pflanzen mehr liegen, so kommen auch die reifen bis zu 25 Pfund schweren weiblichen Blütenstände von der Größe eines Menschenkopfes zuletzt häufig bis auf die Erde. Die langen Griffel fallen nicht ab, haben abgestorben ein schwarzes Ansehen und verwickeln sich mit der Zeit so in einander, daß die Spanier die ganze Pflanze, aber mehr noch den weiblichen Blütenstand Mohrenkopf (Cobiza de Negro) genannt haben.

Die Stellung der Elfenbein-Pflanze im natürlichen Systeme ist nicht leicht. Im Habitus findet sich große Aehnlichkeit mit manchen Cycadeen und den Sagopalmen vor, aber die Blütenstände erinnern, obwohl die Blüten hier noch vollständiger sind, doch gar sehr an die der ächten Pandaneen, in deren Nähe sie deshalb auch zu stellen sind. v. Martius hat sie mit Recht als den Typus einer eigenen Familie, welche er Phytalephan-teen nennt, betrachtet.

Die Elfenbeinpflanze befindet sich bereits mehrfach in Europa in Kultur und hat sogar schon geblüht. Die erste männliche Pflanze kam schon 1852 in Schönbrunn bei Wien zur Blüthe, während im vorigen Jahre in dem botanischen Garten zu Kew gerade ein weibliches Exemplar ihre Blüten entfaltete. Doch ist die Pflanze im Ganzen noch sehr selten, so wünschenswerth es auch ist, daß sie wegen ihres schönen Aussehens allgemeiner verbreitet werde.

## 30.

## Der Garten zu Neubeesen.

Von dem Herrn Lehrer Immisch in Magdeburg.

Durch eine besondere Vorliebe des Herrn Oberamtmann Dieke für Landschaftsgärtnerei ist vor etwa 6 Jahren auf der königlichen Domäne zu Neubeesen bei Alsleben a. d. S. ein Park ins Leben gerufen worden, der gegenwärtig dem schönsten der Provinz Sachsen an die Seite gestellt zu werden verdient. Er enthält, ohne den 10 Morgen großen Gemüsegarten, 25 Morgen Flächenraum. Das Ganze war vor 6 Jahren theils noch Acker-, theils auch schon Gartenland, von welchem letzteren selbst noch einige Obstbäume hier und da in die neuen Parkanlagen mit hinübergewandert sind, ohne die Harmonie im geringsten zu stören. Der Plan zu diesem Garten ist von der Meisterhand des königlichen Garten-Direktors, Herrn Lenné, zu Potsdam entworfen und genau ausgeführt. Das Terrain hat einen für höhere Gartenzwecke günstig gelegenen, wellenförmigen Grund und Boden, auf dessen oberem Plateau das herrschaftliche Wohnhaus, in einem rechten Winkel erbaut (der eine Flügel noch im alten, der andere dagegen im neuesten Styl), über die ganze freundliche Anlage und selbst bis in das ferne Saalthal im Hintergrunde hinwegschaut.

Wenn man aus dem mit schönen Topfpflanzen anmuthig decorirten Gartensaale auf das geräumige Plateau der stattlichen Freitreppe heraustritt, so sieht man zuerst unten und oben, sowie auf beiden Seiten alles reich ausgestattet mit blühenden Oleandern, Azaleen und anderen Ziergehölzen, welche hier in der Nachmittagssonne entweder dankbar blühen oder der Blüthe kräftig entgegengehen sollen. Im fernen Hintergrunde sieht man eine nicht allzu hohe Hügelkrone, welche die Saale einschließt. Links erscheint die nahe Stadt Alsleben, kaum eine halbe Stunde weit entfernt; in der Mitte der Pöplitzer Park, eine Besitzung des Herrn v. Krosigk; rechts die Saale, auf welcher oft eine Reihe von Schiffen mit weit ausgespannten Segeln langsam vorüberzieht, und noch mehr rechts die Stadt Bernburg und das freundliche Dorf Plözkau mit seinem alterthümlichen Thurme. Aus weiter Ferne kehrt der Blick unwillkürlich wieder zurück auf den Vordergrund des landschaftlichen Gemäldes; wohlgefällig haftet er ganz in der Nähe auf dem sammetgrünen Rasenteppiche, ein Rondel von seltener

Größe darstellend, in dessen Inneres ein großartiges Dreieck als Weg den Zutritt gestattet, um die eingelegten Arabesken und Blumen-Bouquets mehr in der Nähe betrachten zu können. Die Arabesken sind hier, wie anderwärts in diesem Garten, nur mäßig groß und nicht prunkend mit Blumen überladen, wie man leicht an manchen andern Orten sieht. Hier prangen nur Rosen, namentlich viel Prinzessrosen, außerdem Houstonien, Petunien, Heliotropien, Stiefmütterchen und andere in ansprechenden, lieblichen Farben. Das Rondel selbst ist nicht eingefaßt mit Burbaum, oder etwas Aehnlichem, weil dergleichen, glatt geschnitten, immer etwas gekünstelt aussieht. In der Mitte des Ganzen thront sinnig, wie in ihrem weiten Reiche, eine lebensgroße Bildsäule der Flora, in Berlin nach Thorwaldsen gearbeitet.

Jenseits des Rondels verdeckt eine mehr unterirdische Mauer in geschlängelter Form die wenig bemerkbare Senkung des Bodens; aber auch hier fehlt es nicht an geschmackvollen Verzierungen, um den Fall möglichst unbemerkt zu machen. Dicht vor der Mauer zieht sich eine lange Reihe von Kugel-Akazien (25 Stück), in der Höhe und Größe von halbschaftigen Rosen, gefällig dahin. Unten zu ebner Erde sind die Räume zwischen den Akazien durch reichblühende Lerkojen, so wie durch andere schöne Sommerblumen, oben hingegen in freier Luft durch Guirlanden aus verschiedenen Schlingpflanzen, z. B. *Cobaea scandens* u. a., gebildet, zierlich ausgefüllt. Vor den Kugel-Akazien stehen unmittelbar auf der Mauer 16 große Blumenvasen mit *Yucca flaccida* und andern Blattpflanzen, welche von Wind und Sonnenbrand nicht leiden.

Rechts und links von dem Rondel führen zwei große breite Sandstieptreppen von dem oberen Plateau hinab in den Park. Unten zieht sich eine zwei- und dreireihige Rosengruppe (111 Stück): niedrig, halbniedrig und hochstämmig, in gefälligen Schwingungen unmittelbar vor der Mauer dahin.

Dem Wohnhause ziemlich nahe bemerkt man eine geräumige Gartenlaube, oder eigentlich wohl mehr ein Gartenhaus, nach Art einer Stube ausgemalt und möblirt, und ohne Zweifel dazu bestimmt, hier im Freien, inmitten der freundlichsten Umgebungen, Schutz zu finden gegen die Ungunst der Witterung, wenn man das Wohnhaus selbst noch nicht betreten will. Vor der Mauer liegt ein künstlich hergestellter Felsen, von welchem der Sturm vor kurzem einen Adler von Stein an einen andern Ort des Gartens vertrieben hatte. In ihr selbst aber ist rechts eine Art Thurm ohne Kuppe erbaut, von dessen Außenwand bereits mehr als die Hälfte mit Kletterpflanzen bekleidet ist und der einen befriedigenden Blick in das Innere des Gartens erlaubt. In seinem Innern steht ein großer eiserner Tisch mit runder, beweglicher und drehbarer Platte, als Träger einer passenden Blumen-Gruppe in Töpfen.

Im Garten sind zwei Hauptwege, (14 Fuß breit) mit mehrern Seitenwegen (7 — 8 Fuß breit) vorhanden, welche sich allenthalben in gefälligen

Schwingungen dahinziehen. Der grüne Rasenteppich hat an den Wegen mannigfache Formen und ist in passenden Abwechslungen mit einzelnen Bäumen oder kleinen Gehölzgruppen oder endlich mit schönen Blumen bepflanzt, wodurch dem Ganzen mehr Mannigfaltigkeit und Abwechslung gegeben wird.

Beim Weitergehen findet man zunächst ein üppiges Beet voll junger Trauerrosen, alle in gleicher Höhe, wenn nicht vielleicht die mittlere eine Ausnahme macht. Seitwärts erscheinen hingegen drei Gruppen von Nstern, Cardonen und Papyrus, dann weiterhin andere von Klarinettenrohr oder *Arundo Donax*, so wie von den neuesten und besten Georginen und Malven. Manche ist am Rande mit dem Lieblinge der Frauen, mit Veilchen, und zwar gefüllten, eingefaßt. Am meisten hat man aber hier die Rose angewendet, denn über 1000 Stück der verschiedensten Sorten, zum Theil noch hoch im Preise, sind über den ganzen Garten vertheilt. Hier erblickt man übrigens eine Gruppe von der beliebten „la Reine“, hochstämmig, dort eine andere von der Moosrose, mit niedrigem Stamme. Buschiger erscheinen die Gruppen von *Canna indica* und *discolor*.

Einzeln in den Wiesengrund hinein sind gestellt: die Silber-Linde, die gelbblühende Kastanie, die Traueresche (15 Stück) auf einem Hügel, der Götterbaum (*Ailantus glandulosa*) mit seinen langen Blättern, der gefüllte rothblühende Weißdorn u. a. Besonders schön und üppig steht eine Blattgruppe da, wo der Boden  $3\frac{1}{2}$  Fuß tief rijolt ist und eine Unterlage von Pferdeedünger und obenauf eine Erdlage von  $1\frac{1}{2}$  Fuß Höhe erhalten hat. Ueber alle Pflanzen ragt daselbst hinweg der Riesennais; dann folgt stufenweise *Ricinus communis*, *Canna indica* und *discolor*, *Caladium nymphaefolium*, am Rande *Lobelia fulgens* u. a. Weiter unten vor einer Gehölzgruppe gegen Morgen findet man ein Beet voll Aurikeln und vor demselben einzelne Exemplare von *Heracleum persicum* in einem größeren Umkreise, gleichsam wie hingeworfen. Auf einer kleinen Anhöhe wetteifern in Schönheit drei Stück einzeln stehender Platanen, denen eben so viel Linden gegenüberstehen. Durch ihr großes schönes Blatt erfreut an einem andern Orte die *Pawlownia imperialis*.

Von dem Dorfe ist der Amtsgarten durch eine ziemlich hohe Steinmauer getrennt, welche wiederum durch dichtes Gebüsch von Lebensbaum, Sumach u. v. a. dem Auge entrüct ist. Mehr unten am Ende dieser Mauer schmücken rechts Kastanien- und links ebenso viel Ebereschendäume den Wiesengrund. Nicht allzuweit entfernt von hier kommt auch der Tulpenbaum mit seinem schönen Blatte zum Vorschein, aber noch klein.

In dem unteren Theile des Gartens befindet sich im Sommer die Orangerie, bestehend aus 23 Stück Orangen, 1 Lorbeer, 3 Stück Myrten und 6 Granaten, alle hochstämmig, gesund, vortheilhaft aufgestellt und mit Früchten, namentlich Apfelsinen, so groß, wie in ihrem Vaterlande, fast

überreich versehen, weil man hier die Bäume im Hause erst vollständig abblühen läßt. Außerdem stehen sie in guter Lauberde, vermischt mit Haideerde und Holzkohle; im Winter werden sie auch nicht zu naß gehalten. Der Orangerie gegenüber steht wiederum eine kleine, aber ausgesuchte und werthvolle Sammlung neuer Rosen im freien Lande und in der Nähe eine Bank, nahe dabei eine schöne *Araucaria imbricata*. Weiterhin prangt mit seltenem Blütenreichtume eine große Fuchsiengruppe.

Im Rasen fehlen auch nicht allerlei Zwergbäume, welche bald durch ihr Blatt, bald durch ihre Blüthe und Frucht hohen Werth für einen Park bekommen, z. B. die Trauer-Akazie, der sibirische Eisapfel, hier auf einem Bäumchen mit schön rothen, dort auf einem andern mit prachtvollen gelben Früchtchen fast überreich versehen, welche noch dazu sammt den Blättern selbst nach den ersten Frösten noch an dem Baume bleiben. In ihrer Nähe befindet sich wiederum eine Bank hinter allerlei Gesträuch, welches ihr zugleich als Laube dient, versteckt. Dergleichen Bänke sind außerdem noch 24 Stück im Garten umher aufgestellt, theils ganz frei, um das Schöne in der Nähe oder Ferne mehr genießen zu können, theils ebenfalls durch Gebüsch etwas verdeckt. Zur Nachachtung für Manche sei noch bemerkt, daß diese Bänke, Tische und Stühle am besten gefertigt werden aus der Rothbuche, der Eiche und Birke, an deren Holz die Rinde gleich festgenagelt wird, um das freiwillige Ablösen derselben zu verhüten.

Unfern der zuerst bezeichneten Bank steht auf einer kleinen Anhöhe ein chinesischer Schirm an einem Teiche, in welchem über 5000 Goldfische im Verein mit einigen Silberfischen außerordentlich viel Leben entwickeln, zumal wenn man ihnen mit etwas Naschwerk entgegenkommt. Der Teich, künstlich ausgegraben, wird durch unterirdische Quellen gespeiset, in deren Wasser (12 — 13 Fuß tief) die Fische sich sehr wohl befinden, nur nicht bei zu starker Kälte. Um ihn herum stehen Trauereschen, babylonische Weiden und andere Pflanzen, welche die Nähe des Wassers lieben. Hinter ihnen ist zwischen Gestein eine Nymphe aufgestellt, welche ihren Blick sehnsüchtig nach dem Wasser richtet und von Wiegmann in Berlin für diesen Zweck besonders gefertigt ist. Auf dem Wasser blühte die gelbe Nymphe in wenig Exemplaren.

Von dem Fischteiche führt der Weg nach dem künstlich erbauten sogenannten Schneckenberge, unten, wie oben, zum längeren Verweilen mit festen Steinsitzen, kleinen Steinpyramiden, Schlafsophas, Tischen, Stühlen zc. ausgestattet. Wer die Genüsse des Naturmenschen nicht kennt und liebt, für den sind auch Korbgeflechte und andere Stellvertreter in der Nähe, um den Reichtum von Pflanzen in dieser Gegend besser überschauen zu können.

Oben auf dem Berge hauchen Rosen, Reseda und andere wohlriechende Blumen ihren Wohlgeruch aus, während einheimische Waldsaren u. dergl. nebenan die Steinrugen verdecken; unten dagegen findet man Gruppen von

Blattpflanzen, Rosen u. a., und mehr in der Ferne erscheint der Raum der Beete und Haine mit Gartenmelde (*Atriplex hortense*) und anderen Pflanzen besetzt.

Weiter ab von diesem Berge ladet rechts eine groteske Bank mit einem Tische abermals zur Ruhe ein. Von hier aus erblickt man ein Beet mit einer Hortensiengruppe, die ihren Blatt- und Blüthenschmuck recht sichtbar entfaltet. Weit umher sieht man hainartig das schönste Laubgehölz von Platanen, Ahorn, Ächten und Roß-Kastanien u. s. w.

Gegen Abend hin macht ein langer, schmaler Teich, mit Namen Kuhfurch, die Gränze, und auf seinem klaren Wasser ziehen Schwäne weithin flache Furchen. Am diesseitigen Ufer ist übrigens ein so dichter Wall von Pappeln und andern Bäumen aufgeführt, daß man ihn nur in der Nähe sieht. Wo dagegen der Blick aufs Wasser frei ist, da sind ähnliche groteske Verzierungen angebracht, wie anderwärts, z. B. ein Rondel mit Tisch und Bänken, sowie vorn mit einer Barriere, und an einem andern Orte eine Wasserschöpfe von Baumzweigen, alles der Natur treu nachgebildet. Außerdem findet man hier aber auch manches feinere Gehölz, welches theils durch seine Blattform, theils durch seine Farbe und seinen Wohlgeruch sich dem Kenner bemerkbar macht: so die gelbe Esche (*Fraxinus aurea*) und eine andere sehr schöne Art mit ähnlichem Holze und wohlriechender Blüthe, beide auf dem Rasen freistehend; der Perrückenbaum (*Rhus Cotinus*), die Weißerle (*Alnus incana*), sehr schön belaubt, der Trauben-Hollunder (*Sambucus racemosa*) mit scharlach-rothen Beeren, den zierlichen und den virginischen Sumach (*Rhus elegans* und *typhinum*) mit Samen in schönrothen Kolben, den drüßigen Götterbaum (*Ailantus glandulosa*), *Paeonia arborea* in einer Gruppe zu 20 Stück, und die Japanische Quitte, einfach und gefüllt, erstere den ganzen Sommer hindurch blühend.

Ungeachtet der großen Ausdehnung des Gartens sind die Wege und Beete, selbst innerhalb der Gruppen, rein von Unkraut. Der Rasen oben auf dem Plateau ist ausgezeichnet schön, da er jedes Jahr erneut wird; aber auch unten im Park; wo dieses nicht so oft geschieht, ist er dicht und frisch. Die Anlage und Ausführung der vielen Wege, vom flachen Thurme aus betrachtet einem Netze gleich, ist allein schon sehenswerth. Von dem großen Amthofe führt der Hauptweg gleich in den Garten hinein, und am andern Ende nach Morgen hin gelangt man wieder aufs freie Feld. Auf diesem Wege bleiben die Wagen, welche dem Garten das nöthige Material zuführen; darum hat der erstere unter sich eine Lage von Stein, 2 Fuß tief; auf den Steinen ruht eine 6 Zoll hohe Schicht von Steinkohlenasche aus der nahen Zuckerfabrik, und nun erst kommt obenauf ein recht brauchbarer Kies, aus welchem das lästige Korn durch ein Sieb entfernt ist. Die Seitenwege dagegen haben nur eine starke Kiesdecke. So angelegt, leisten die Wege alles, was man von denselben verlangt, und nebenbei sind sie,

wie ich zu beobachten zufällig Gelegenheit hatte, bei trockenem, wie bei nassem Wetter zu passieren.

Der Untergrund der ganzen Anlage ist größtentheils ein steifer Lehmboden, 3—4 Fuß tief rijolt und oberwärts mit Holz- und Lauberde, sowie mit Sand und Dünger, gehörig gemischt. Wo das Rijolen aus irgend einem Grunde früher unterlassen und der Boden von Schutt und Steinen nicht gereinigt war, da wollte keine Baumanlage gedeihen und mußte daher die mühevollen Arbeit nachgeholt werden.

Zwischen dem Park und dem großen Wirthschaftshofe liegt an der Seite des Wohnhauses ein kleiner, zierlich eingerichteter Vorgarten mit einer unverschlossenen Barriere zur Einfahrt in den Garten. Auf diesem Wege gelangt auch jeder Fremde, der im Hause keine Geschäfte hat, ohne Aufenthalt gleich auf den Hauptweg, welcher ihn unmittelbar in das Innere der schönen Anlage einführt. Hier gefiel mir ganz besonders die Anlage einer kleinen zierlichen Weißdornhecke, von welcher ich zur Beachtung für manche meiner geehrten Leser das ganze Verfahren bei Anlage derselben kurz angebe. Zuerst wurde ein Graben aufgeworfen, 2½ Fuß tief und 2 Fuß breit. In diesem Graben war unten ganz kurzer Dünger mit Erde gemischt, und obenauf gute Lauberde verwendet, welche zur Wurzelbildung ganz besonders geeignet ist. In diese wird der junge Weißdorn entweder im Herbst oder im Frühjahr auf die Weise gepflanzt, daß er, gut zurückgeschnitten, nur 3 Zoll aus der Erde hervorragt und 6 Zoll von jedem seiner Nachbarn entfernt steht. Nach dem ersten Sommer wird der junge Trieb nochmals auf einen Sporn von 3 Zoll und nach dem zweiten Sommer von 5 Zoll zurückgeschnitten, der schwache mehr, der starke weniger, weil jener zum schnelleren Treiben gereizt, dieser in seinem Triebe mehr gemäsiget werden soll. Alsdann werden die Triebe seitwärts gebogen, geflochten und fortwährend so lange beschnitten, bis sie die gewünschte Höhe und Stärke des Zaunes erreicht haben. Dies giebt späterhin eine selbst für einen Vogel fast undurchbringliche und äußerst gefällige lebendige Hecke, mit welcher Hunderte von Thalern erspart werden in Vergleich mit einer theuren und doch bald vergänglichen Holzwand, oder selbst mit einer festen Steinmauer.

Ein derartig ausgestatteter Garten darf nach den Gesetzen der höheren Gartenkunst der belebenden Bilder, der sinnbildlichen Statuen, und sonstigen Ornamente nicht entbehren, wenn er auf den Namen eines vollendeten Kunstwerkes Anspruch machen will. Auch dafür ist gesorgt; denn außer den früher schon erwähnten beiden Bildsäulen der Wasser-Nymphe und der Flora, bemerkt man noch folgende drei: den Elefanten-Führer oder Bändiger, eine Göttin mit dem Hahn und ein ganz altes allegorisches Doppelbild, über dessen Deutung ich hier keinen Aufschluß erlangen konnte, nämlich: eine große, über den Erdboden ziemlich erhabene Sandsteinplatte mit einer bildlichen Darstellung, auf der einen Seite ein Mann und auf der andern eine

Frau, beide, wie Janus, mit einem Doppelgesichte. Endlich erwähne ich auf einer in der neuesten Zeit erst hergestellten kostbaren Säule ein uraltes Crucifix von festem Sandstein, im Bilde den Erlöser vorstellend, wie er sein Kreuz trägt. Wahrscheinlich aber ist dieser sehr ehrwürdige Denkstein ein Ueberbleibsel der ältesten Vorzeit, von wo er auf die Domäne vererbt und zum Andenken an jene Zeit aus wahrer Pietät vor kurzem hier aufgestellt ist, obgleich er, wie die drei vorhergenannten, mit dem Garten nicht unmittelbar in Zusammenhang zu stehen scheint.

Eine Anlage mit einem so großen Pflanzenvorrathe kann ohne ein Gewächshaus nicht bestehen. Es befindet sich in dem alten, 4 Morgen großen Gemüsegarten, hat eine Länge von mehr als 50 Fuß und ist neu, geschmackvoll, geräumig und hell, mit einem Worte nobel, erbaut.

Es enthält 4 Abtheilungen zur geschmackvollen Aufstellung von Pflanzen und im Hintergrunde, also auf der Nordseite, einen dunklen Gang, der nach der Heizung hinführt, aber auch dazu dient, allerlei Gartengeräthe hier aufzubewahren. Die Thür auf der Morgenseite bietet den Eingang in das sogenannte Orangenhaus dar, welches 7 große Fenster Front enthält. In der zweiten Abtheilung, 5 Fenster breit, sind die Kamellien, Azaleen, Rhododendron-Arten, Neuholländer u. dgl. aufgestellt. Die dritte Abtheilung, 3 Fenster breit, dient auf der Hauptfront als Entrée; sie könnte aber noch vortheilhafter auch das fehlende Warmhaus ersetzen, wenn das kostspielige Kupferrohr unmittelbar vor der Eingangsthür kein großes Knie aufzuweisen hätte, wodurch das Steigen des warmen Wassers bei zunehmender Kälte sehr erschwert wird. Zuletzt kommt das Palmenhaus mit einem Springbrunnen, nebst einem kleinen Goldfischteich unten und einem Wasserfall seitwärts oben über hoch aufeinander geschichtetes Gestein hinweg. Dieser ganze Raum war hinreichend ausgestattet mit einer Menge von guten, werthvollen Pflanzen, die, was für deren Gedeihen nicht ohne nachhaltige Folgen bleiben wird, vor allem nicht zu dicht zusammengedrängt standen. Der Vorrang in der Reihenfolge gebührt mit Recht ihrem Werthe und Preise nach der *Strelitzia augusta*.

Außer ihr sprachen mich noch besonders an ein *Caladium nymphaeifolium* mit ausgezeichnet schönem Blatt, wie ich es in solcher Vollkommenheit noch nicht gesehen hatte, eine *Monstera Lennea* (*Philodendron pertusum*), eine *Maranta Warscewiczii* mit dunklem Blatt und in der Mitte hellgrün gezackt oder vielmehr gezeichnet, ferner *Latania borbonica* mit schönem Fächerblatt und *Pandanus odoratissimus*, sodann *Musa speciosa*, *Amaryllis kermesina* mit Blatt und Blütenstiel zu gleicher Zeit, und endlich noch einige *Curculigen*, so wie Orchideen, welche letzteren aber, wegen der fehlenden feuchtwarmen Temperatur, etwas leidend ausfahen; *Pinus palustris* dagegen hatte lange gelbe Nadeln, wahrscheinlich von der Wärme im Winter. Sehr ansprechend ist hier die groteske Decoration ganz alter Baumstämme ausge-

führt, z. B. mit *Cobaea scandens* und andern Schlingpflanzen. *Caladium pictum* und *C. marmoratum*, sowie *Ficus mollis* und *Artocarpus imperialis*, lauter ausgesucht schöne Gewächshauspflanzen, standen, außer vielen andern, in dem schon früher angeführten Gartensaale.

Nun gestatte man mir noch ein Wort über den neuen Obst- und Gemüsegarten, 6 Morgen groß und, vom Park aus gerechnet, gegen Abend zu liegend. Er ist an den Hauptwegen nach allen 4 Seiten hin mit dem schönsten Obst aus der Lorberg'schen Baumschule in Berlin umsächtig bepflanzt und zwar mit Apfel- und Birnbäumen, sowie mit Pflaumen-, Kirsch-, Aprikosen- und Pfirsichbäumen, zusammengerechnet wenigstens 600 Stück. Diese alle sind zwar erst im Werden begriffen; aber, soviel ich's an einzelnen Bäumen beobachtet habe, alle in guter Kultur, d. h. die überflüssigen Triebe waren zeitig ganz entfernt und die bleibenden Zweige drei Sommer hinter einander auf 3, 5 und 7 Augen regelmäßig zurückgeschritten, so daß sie späterhin weder unter dem Drucke der Fruchtlast, noch unter dem der verheerenden Westwinde so stark auf die Seite sich neigen oder werfen können, wie man es in allen denjenigen Gärten wahrnimmt, wo man in dem Wahne steht, daß der Obstbaum nach dem Pflanzen gar keiner Kultur mehr bedürfe.

Bei der allgemeinen Klage über die hohen Getreidepreise sah ich mich an diesem Orte doppelt veranlaßt, einen prüfenden Blick auch noch auf das Brod der Armen, auf die Kartoffel, zu werfen, welche hier auf weit ausgedehnten Feldern in Masse gebaut war. Auf meine Bitte wurden die Knollen einer von mir ausgewählten, ganz abgestorbenen Staude von der Erde entblößt, und sie waren so kerngesund, mittelmäßig groß und zahlreich, daß man eine Meze damit reichlich füllen konnte. Und was für eine Sorte war es? Die während der Kartoffelkrankheit übel berüchtigte „doppelte Zuckerkartoffel“, welche Keiner mehr pflanzen will. Eben so ergiebig war dieselbe nach Aussage meines Führers hier auch an allen übrigen Stauden dieses Feldes.

## 31.

## Bericht über die Resultate meiner Gärtnerei im Jahre 1855.

Von dem Herrn Obristleutnant a. D. v. Fabian in Breslau.

Im Allgemeinen kann ich die diesjährigen Resultate als ungünstig und ungenügend bezeichnen. Ein spätes Frühjahr, zu frühe große Hitze bis zu  $+ 20^{\circ}$ , öftere anhaltende starke Regengüsse und Ungeziefer aller Art in größter Menge, traten günstigeren Resultaten entgegen. Vorzüglich dürftig war die Samen-Ernte, die bei mehreren Gegenständen ganz verloren ging. Ich möchte beinahe die gewagte Ansicht aufstellen, daß das so allgemein verbreitete Cholera-Miasma auch auf die Pflanzenwelt influirte.

### I. Melonen.

Ich hatte 24 Pflanzen im Frühbeete und 80 im Freien unter Glocken auf Hügeln und auf einem Damme angebaut. Die Kultur mißglückte beinahe gänzlich, nicht nur mir, sondern auch allen hiesigen Melonenzüchtern. Die rothe Spinne, welche sich seit 3 Jahren bei mir eingefunden hat, und ungünstige Witterungsverhältnisse waren die Ursachen des Mißlingens. Bei vielen Pflanzen mit ganz gesundem Stocke erkrankten in kurzer Zeit die Ranken so, daß nicht allein diese abgeschnitten, sondern bisweilen sogar die ganzen Stöcke ausgerissen werden mußten. Viele Früchte wurden inwendig faul. Nur von wenigen Exemplaren, bei denen sich schon früh an den Hauptranken Früchte zum Nachtheile des späteren Ansetzes gebildet hatten, gediehen diese tadellos. Auf dem Damme, auf welchem ich 8 Pflanzen hatte, gingen die meisten ein, denn in Folge der heftigen Regengüsse wurden sie meist stammfaul. Ich hatte solche nach Herrn Hofgärtner Nietner's Anweisung angelegt, glaube aber, daß, um den Andrang des Wassers nach dem Stocke zu verhindern, es gut sein möchte, den Damm in Eselsrückenform, sich 4—5" erhebend, anzulegen.

Von den neuen und neuesten Melonen, die ich anbauete, mache ich namhaft:

#### A. I m F r ü h b e e t e :

1. Sultana, sehr groß, der einzige Vorzug.
2. Seraille, beinahe eben so groß.

3. Winter-Melone von Nachitschewan, aus dem Lande der Donischen Kosacken. Es reiften so ziemlich zwei Früchte. Sie ist nicht so gut, wie die Winter-Melone von Athen, hielt sich auch nur bis Mitte November, vielleicht weil ihre Reise nicht vollständig war; sie hat eine hellgrüne, glatte Schale, ist mehr lang als oval, mittelmäßig groß und setzt spät an.

4. Zucker-Melone von Texas (Original-Samen), mit schmutzig gelber und rauher Schale, ovaler Form und gelbem Fleische; ich erhielt einige dürftig reife Früchte. Sie ist nicht so gut, wie die Grünfleischige runde von Texas, die ich seit drei Jahren anbaue, hybridirt aber nicht.

5. Dutma-Melone aus Klein-Asien, wohl die süßeste von allen Melonen; sie ist oval, mittelgroß und hat eine hellgelbe glatte Schale und weißliches Fleisch. Ihr Anbau ist sehr zu empfehlen, zumal sie auch von allen Melonen am gesündesten sein soll. Das Begießen derselben muß mit Vorsicht geschehen, weil sonst die robusten Ranken leicht anfaulen. Auch mit den Blättern, die groß und stark sind, muß behutsam umgegangen werden, weil sie leicht brechen. Sobald die Früchte durchgehends gelb sind, müssen sie, am Stocke gelassen oder abgenommen, einige Wochen 6" tief in der Erde zum Nachreifen eingelegt werden. Wenn auch die sehr harte Schale (gleich der der Winter-Melonen) etwas anfault, so thut dieses der Frucht in der Regel keinen Abbruch.

6. Kassubar aus Klein-Asien, gerieth nur sehr dürftig, daher ich kein Urtheil abzugeben vermag.

7. und 8. Muskat von Texas und Apfel von Texas (Original-Samen) mißriethen.

9. Brownham Hale, ist mittelgroß, mehr rund als oval und hat eine hellgrüne Schale und grünes Fleisch. Sie verlangt Aufmerksamkeit.

10. Maupret's grünpfleischige Hybride, mehr als mittelgroß. Sie besitzt eine hellgrüne, etwas rauhe Schale. Mit der vorigen sehr zu empfehlen.

11. Schwarze Königs-Cantaloupe, groß, grünes Fleisch, sehr gut.

12. Cantaloupe von Valenciana, groß, mehr weiße als grüne und glatte Schale, grünes Fleisch. Sehr gut.

13. Türkische, glatte hellgelbe Schale, groß, oval, am Stiele etwas spitz zugehend, grünes Fleisch. Sehr gut.

14. Anguria von Cuba, ziemlich groß, rund, beinahe schwarz, hellrothes Fleisch. Gab einige reife Früchte.

15. Anguria von China, groß, rund, weiß-grünliche, ganz glatte sehr harte Schale. Nur zwei Früchte reiften.

16. Die Anguria von Texas (Original-Samen) mißglückte gänzlich.

## B. I m F r e i e n.

17. Ovale Netz-Melone von Südkarolina, mittelgroß, trägt sehr reich, reife ziemlich. Sie ist gut.

18. Runde Netz-Melone von Südkarolina, kaum mittelgroß, reich tragend, dunkelgrüne Schale (indorata), früh, grünes Fleisch; ist sehr gut.

19. Large Musk (große Bjam-M.), die am reichsten tragende Melone, die ich kenne; man ist selbst genöthigt, die mehrsten angelegten Früchte zu entfernen. Sie besitzt eine rauhe, gestricke und grüne Schale, ist mehr lang als oval und leicht zu kultiviren.

20. Melone von Avignon, kaum mittelgroß (indorata) mit dunkelgrüner, rauher Schale und grünem Fleische; ist sehr gut, gerieth aber nur sehr dürftig.

21. Pomme de granate, so groß wie die Früchte von der myrtenblättrigen Pomeranze und rund. Sie besitzt eine glatte, schöne und gelbe Schale, kleine Blätter und Ranken. Sie würde sich wohl, am Spalier im Topfe gezogen, als Zierrpflanze eignen, ist aber sonst ohne Werth.

22. Ananas-Melone von Athen, rund, klein, mit rauher und grünlicher Schale; ist vortreflich.

23. und 24. Ananas-Melone von Amerika und Rußland; letztere besitzt grünes Fleisch, ist klein, aber reichtragend und rund mit weißlicher, ziemlich glatter Schale. Beide geriethen sehr dürftig.

25. Chilenische Netz-Melone, setzte in diesem, wie im vorigen Jahre keine Früchte an; bildet viele, dünne, sehr lange Ranken und hat kleine Blüthen.

26. Green Citron (Grüne Citronen-M.), eine kleine, grünfleischige, reichtragende, recht gute Melone, reife aber in diesem Jahre nicht.

27. Weißfleischige von Asien, groß, mehr rund als oval, mit hellgrüner Schaale; sie reife ziemlich und ist sehr gut.

28. Schwarze Türkische Netz-M., ziemlich groß, oval, sehr gut.

29. Anguria von Long Island, setzte viel Früchte an, behielt aber nur wenige und reife sehr dürftig. Die Frucht ist mittelgroß, lang und hat eine dunkelgrüne Schale.

30. Die Anguria von den Hyerischen Inseln mißglückte.

31. Anguria von Virginien, setzte erst Mitte August an, erhielt aber Anfangs Oktober eine reife Frucht, die lang und mittelgroß war und dunkelgrüne Schale und rothes Fleisch besaß. Von allen mir bekannten Angurien ist diese die süßeste.

32. Die Anguria von Florida mißglückte.

Von den ältern und früher schon länger von mir angebauten Melonen kann ich folgende empfehlen. Die zugleich im Freien gedeihen, sind mit einem \* bezeichnet.

Griechische Königs-Melone \*, Schwarze Königs-Cantaloupe, Melone von Sarepta, Melone von Ispahān, ächte Kabul-Melone, Pfirsich-Melone \*, Melone von Avignon \*, Melone von Texas, Türkische Melone, Muskat-Melone von Südkarolina, Gewarzte Cantaloupe von Paris \*, Dutma-Melone, Brownham Hale, Maupret's grünfleischige Hybride, Schwarze Portugiesische Melone \*, Sammet-Melone von Persien, Cantaloupe von Precot \*, Large Musk-Melone \*, Runde Netz-Melone von Südkarolina \*, Weißfleischige Asiatische Melone \*, Winter-Melone von Athen \*, Cantaloupe von Valenciana, Pariser Glocken-Melone \*, Sultana und Seraille wegen ihrer Größe und Schwarze Türkische Netz-Melone.

Bei den Angurien habe ich wahrgenommen, daß solche an Güte wohl eher gewinnen als verlieren, wenn sie einige Wochen hindurch aufbewahrt werden. Ich habe eine Anguria von China, den 5. Oktober abgenommen, liegen, die noch Mitte November dem Aeußern nach ohne Fehler ist, und aussieht, als wäre sie eben vom Stocke abgenommen. Ob das Fleisch nach so langer Dauer nicht mehlt, muß sich zeigen. Das sicherste Merkmal der Reife der Angurien scheint mir das Trockenwerden des Stengels zu sein. Das Hohlklingen beim Anklopfen und das Knirschen der Schale beim Eindrücken derselben können sehr leicht täuschen, vorzüglich den, der noch wenig Angurien anbaut. Da übrigens die Angurien bei uns nie den angenehmen Geschmack, wie im Süden erhalten, und den andern Melonen in jeglicher Hinsicht in Kultur und im Gebrauch nachstehen, so möchte ich rathen, ihre Kultur ganz und gar aufzugeben.

Es ist Regel, zur Samengewinnung die größten und best ausgebildeten Früchte zu nehmen. Ich habe aber oft gefunden, daß die kleineren, selbst unförmlichen Früchte den vollkommensten Samen enthielten; eben so sind die mißgestalteten Körner oft die besten.

## II. Gurken.

Auch diese mißglückten in diesem Jahre größtentheils im Freien; die Schlangen-Gurke von Athen und die Mongolische geriethen noch am besten. Von neuen kultivirte ich:

1. Arnstädter Riesen-Gurke, im Frühbeete, trug sehr reich; Früchte 2 Fuß und darüber lang. Die Gurke war aber, wenigstens bei mir, so wässerig, daß ich sie nicht empfehlen mag. Die mehrsten schmeckten außerdem bitter, was allerdings wohl nicht in der Art, sondern mehr im Boden und in anderen Einflüssen liegen mag.

2. Die Mongolische besitzt sehr große Früchte und ist außerdem ziemlich reichtragend. Es ist eine gute Gurke, die sich bei mir gebogen darstellte, aber leicht hybridirt.

3. Gurke von Chigas, mißglückte.

4. Gurke von China. Ich erhielt von Handelsgärtnern den Samen. Von dem einen war die Gurke grün mit rauher Schale und wurde bei der Reife dunkelgelb, von dem andern aber weiß und behielt auch diese Farbe bei der Reife. Beide Sorten machten ziemlich große und recht gute Gurken. Von der ersteren erhielt ich reifen Samen, von der letzteren aber nicht. Ich kann nicht entscheiden, welches die ächte ist, möchte aber die weiße dafür halten.

5. Schlangen-Gurke von Athen, ist nach meiner Ansicht eine der besten Landgurken. Sie ist frühzeitig und reichtragend. Ihr Fleisch besitzt fast gar keine Fasern. Sie wird oft sehr groß und so dick, daß der Name Schlange nicht mehr paßt. Mehre Gemüsezüchter hier, die Samen von mir erhielten, wollen keine andere Gurke mehr anbauen.

6. Grüne Kleinblättrige, eine lange warzige Gurke; nicht reich tragend und ohne Werth.

7. Cambridge Hero mißglückte, wird sich auch wohl nur für das Frühbeet eignen.

Außer diesen baute ich noch mehre andere ältere Sorten an, die aber größtentheils nur dürftig geriethen, weshalb ich sie übergehe. Ich nenne übrigens eine Gurke „gut“, wenn sie festes, faserloses und viel Fleisch enthält und eine dünne Schale hat. Für die Samen-Gewinnung gilt dieselbe Bemerkung, wie bei den Melonen.

### III. Kürbisse.

Geriethen mir von den Cucurbitaceen am besten, vorzüglich der von Valparaiso.

1. Der Barbaresko, von mir in diesem Jahre zuerst angebaut, ist ein guter ziemlich großer Kürbis.

2. Jankee (Amerika), marmorweiß, mit weißlichem Fleische, gut, aber nicht haltbar.

3. A la Moëlle, eine der besten Kürbis-Sorten mit walzenförmigen und ziemlich großen Früchten, welche eine sehr dünne Schale haben, aber leider auch nicht haltbar sind und stets wenig reifen Samen zu liefern scheinen. Er wird wie das Pflanzenmark, das gewöhnlich unter dem englischen Namen vegetable Marrow bei uns bekannter ist, verbraucht, ist aber jedenfalls, wenn die Körner eben erst angefaßt haben, diesem noch vorzuziehen. Der Samen hat eine bräunliche Farbe.

4. u. 5. Crookneck und Grey Curshian, besitzen keine Ranken. Obgleich beide als Nutzkürbis sehr empfohlen sind, so haben sie doch als solche außerordentlich wenig Werth. Die gelben Früchte haben Gurkenform, der zuerst genannte ist noch monströs gewarzt.

6. u. 7. Fleisch von Athen und Neuer Kürbis von Niece haben viel Aehnlichkeit mit einander. Sie besitzen gelbe keulenartige, ziemlich große Früchte, die wohlschmeckend sind.

Den Boden für die Ruskürbisse hatte ich außer mit Excrementen-Dünger noch mit Knochenmehl, was mit 40 Prozent Guano gemischt war, gedüngt. Außerdem wurde noch einige Mal mit Guano begossen. Der Erfolg war ausgezeichnet.

Herr Bouché, Inspector des botanischen Gartens in Berlin, hatte mir die Samen verschiedener Zier-Kürbisse mitgetheilt, welche die wunderbarsten Formen hervorbrachten und sämmtlich reif wurden.

Ich muß noch eines Kürbis erwähnen, dessen inneres Gewebe, in welchem die Körner in Zellen liegen, abweichend von allen andern Arten ist: des Washhader Kürbis von Texas. Von diesem Gewebe werden Damenhüte gefertigt; man braucht es aber auch als Scheuer- und Waschlappen. Ich hatte zur Kultur ein kleines  $1\frac{1}{2}$  im Quadrate habendes warmes Frühbeet verwendet; als die Pflanze heranwuchs, nahm ich eine von den kleinen Scheiben heraus und zog die Pflanze an mehren Stangen in die Höhe. Die Ranken werden über 12' hoch. Ungeachtet seines schwarzen Kernes blühet er, abweichend von den dunkelförnigen, mit Ausnahme des Angurien-Kürbis, gelb. <sup>1)</sup>

#### IV. K r a u t.

Als für mich neue Sorten kultivirte ich:

1. Joannet de Nantes, nicht mit einem älteren Joannet zu wechseln, welches ein Spitzkraut ist. Dieses macht einen sehr niedrigen Strunk, runde, mittelgroße, weiße und feste, aber zarte Köpfe, die sehr frühzeitig ausgebildet sind; sein Anbau ist deshalb sehr zu empfehlen.

2. Evans. Die Kapfel, worin der Samen sein sollte, war nicht rein und enthielt mehre Sorten, so daß ich die ächte Sorte nicht herausfinden konnte; übrigens waren sie alle schlecht.

3. Femelle. Dasselbe war auch hier der Fall. Die mehrsten Pflanzen hatten das Ansehen eines wenig gekrausten Wirsing und große sehr lose Köpfe. Ihr Geschmack war gut, aber die Sorte möchte eher ein Wirsing als Weißkraut sein. Die Samen von dieser und der vorigen erhielt ich von Herrn Topf in Esfur.

4. Enfield-Kraut, kultivirte ich im zweiten Jahre. Die ersten Köpfe konnte ich größtentheils schon Mitte Juli abnehmen. Wenige Tage darauf bildete sich der zweite Ansatz zu 3—5 Köpfen, die aber im November noch so weit zurück sind, daß sie nicht benutzt werden können. Die Pflanzen sollen, wie bekannt, den Winter hindurch im freien Lande bleiben, wo sie im Frühjahr des darauf folgenden Jahres zum dritten Mal ansetzen. Sämmtliche Pflanzen verfaulten mir aber im vorigen Winter, deshalb glaube ich nicht, daß dieses, wenn auch noch so gerühmte, Kraut eine Zukunft haben wird.

1) S. Verhandlungen Seite LXXVIII.

Joannet de Nantes, Dorfscher früher Zuckerhut, Imperial-Kraut, Englisches Kaiserkraut, Drumhead, Paradieser, Bleichfelder, und mehre englische Spitzkrautarten, halte ich immer für die besten Sorten für Gartenkultur.

### V. W i r s i n g.

Zum ersten Male baute ich den frühesten Köstlicher an; früh ist er wohl, aber nicht gut, da die zwar kleinen Köpfe nicht zart und rauh an Geschmack sind. Sonst fand ich in den Verzeichnissen der Handelsgärtner keine neuern Sorten.

Es ist sehr anzurathen, von den mehrsten Kraut- und Wirsingarten im August zu säen, die Pflanzen im Oktober in Furchen, die keine Morgensonne haben, einzupflanzen und im Frühjahr recht früh an Ort und Stelle zu bringen. Der gefährlichste Feind des Krautes und des Wirsings ist die Erdraupe, die man, ohne den Kopf zu zerreißen, nicht absuchen kann. Die Winterpflanzen sind größtentheils zum Glück schon in so weit geschlossen, daß die Erdraupe, wann sie erscheint, nicht mehr so leicht eindringen kann. Behalten auch die überwinterten Pflanzen noch so wenige und kleine Herzblätter, so erholen sie sich doch im Frühlinge schnell und wachsen kräftig.

### VI. R o s e n k o h l.

Der Neue verbesserte französische scheint mir in keiner Hinsicht einen Vorzug vor dem gewöhnlichen Brüsseler zu haben, gerieth aber sehr gut.

### VII. B l u m e n k o h l.

Ich erhielt zwar mehre neue Sorten, als: Blumenkohl vom Cap, von Argos, von Cairo und von Ohio, so wie frühen und späten von Athen; aber keiner, mit Ausnahme des zuletzt genannten, und selbst dieser nicht besonders, gerieth, ungeachtet ich viel Mühe und Sorgfalt auf die Kultur verwendet hatte. Die mehrsten Pflanzen waren außerdem Bastarde. Dagegen gedieh der Zwerg-Blumenkohl von Herrn Haage jun. in Erfurt ganz vorzüglich. Keine einzige Pflanze mißglückte. Diese Sorte kann daher gar nicht genug empfohlen werden.

### VIII. B r o k k o l i.

Ich kultivirte zwar wiederum mehre zum Theil auch neue Sorten, nenne aber nur einige, wie den Frühen violetten kapischen, den Sprossen-, den Englischen Grauges, den Frühling-, den Weißen Devonshire, den Grünen frühen, den Frühen Malteser, den Blumenkohlblättrigen und den Weißen italienischen. Außer dem zuerst genannten hatte keine einzige Sorte, selbst die nicht, welche die Bezeichnung „früh“ besaßen, Blumen angelegt. Der Violette kapische that es in großer Menge vom August ab; wurden diese entfernt, bildeten sich

wiederum schnell Stengel mit Blumen, die alle außerordentlich wohlschmeckend waren. Am unbequemsten ist noch der Sprossen-Brokkoli, da er wegen seiner vielen langen Nebenzweige sehr viel Raum verlangt. Seine Blätter sind auch etwas gekraust. Die Pflanzen standen sehr üppig, wurden sehr groß, erhielten auch wöchentlich einen Guano-Guß, brachten mir aber keine Blumen. Ich bin deshalb zur Ueberzeugung gekommen, daß der Brokkoli unser Klima nicht verträgt und daher gar nicht angebaut werden sollte. Im vorigen Jahre hatte ich auch viele englische Sorten angebaut, aber ebenfalls ohne allen Erfolg. In der Regel war ich, wenn ich ihn verbrauchen wollte, nur auf die Herzblätter beschränkt, die allerdings ein sehr feines Gemüse gewähren, freilich aber immer nur sehr geringe Ausbeute geben.

### IX. K o h l.

1. Riesenkrauskohl, verspricht dem Ansehen nach sehr gut zu sein.
2. Der Kohl von Traganza, hat ganz das Aussehen von Kraut und besitzt runde, große und fleischige Blätter. Sollte nicht vielleicht eine Verwechslung mit dem Samen stattgefunden haben?
3. Der Buda-Kohl scheint mir nicht viel zu versprechen; die Blätter sind sehr lang und haben Ähnlichkeit mit denen von Laing's Unterrübe.

### X. U n t e r r ü b e n.

Die Graurothschalige und Laing's-Unterrübe sind beide zu empfehlen, denn sie haben ein süßes und zartes Fleisch. Am besten ist es, wenn man sie in ungedüngtem Boden und in nicht zu sonnenreicher Lage Anfang Juni gleich an Ort und Stelle in Furchen, die 2" hoch mit Knochenmehl gedüngt sind, säet. Wer jedoch zur Auspflanzung säet, muß dies schon Anfang Mai's stattfinden lassen. Die Pflanzen müssen 10 Zoll von einander entfernt stehen.

Ein gefährlicher Feind der Unterrübe ist eine Made, welche sich in das Herzblatt einfrisst, wodurch die Pflanze in Fäulniß geräth und einen sehr widerlichen Gestank verbreitet.

Von Herrn Adolph Haage in Erfurt bezog ich Samen von einem Bastard von Unterrübe und Kohlrabi. Wahrscheinlich ist aber Kohlrabi der Vater, denn die Rübe hatte von ihr gar nichts als den Namen. Es ist eine Unterrübe mit sehr langem Halse, aber schlechter als alle anderen, weshalb der Anbau derselben abzurathen ist.

### XI. M o h r r ü b e n.

Die Sehr kurze französische Karote ist sehr gut. Sie wächst schnell zum Gebrauche heran, weshalb ich vor allen ihr den Vorzug geben möchte.

Die Blasse flandrische ist eine gewöhnliche Mohrrübe, nicht besser, aber auch nicht schlechter, als die bekannten, ziemlich groß und früh.

Die Weiße durchsichtige Mohrrübe ist zwar sehr süß, hat aber, gekocht, einen etwas faden Geschmack.

Sonst sind die Altringham, die von Achicourt und die Dunkelrothe Frankfurter Mohrrübe am Meisten zum Anbau zu empfehlen.

## XII. Einmach - Rüben.

1. Eine neue, die Maulbeere genannt, ist eine kleine und schwarzrothe Rübe, gut; wie sie aber zu diesem Namen kommt, weiß ich nicht.

2. u. 3. Die Kleinblättrige schwarzrothe und die von Bassano scheinen mir besser zu sein.

## XIII. Radieschen.

1. Das Graue Radieschen ist sehr gut, hat Aehnlichkeit mit dem Wiener gelben.

2. Das Italienische lange, weiße Radieschen ist gut, hat einen eigenthümlichen, von den andern Sorten abweichenden Geschmack, wird aber vom Ungeziefer sehr heimgesucht.

## XIV. Sforzoner.

Die Russische ist größer, als die gewöhnliche, in Qualität aber gleich. Man muß beobachten, daß die Blüthen eher abgeschnitten werden, als sie Samen bilden, sonst leidet die Ausbildung der Wurzeln. Es ist auffallend, daß dieses gute, gesunde und so leicht zu kultivirende Gemüse, was selbst Kranken sehr zuträglich ist, immer noch so wenig angebaut wird.

## XV. Rüben.

Nenne nur die neuen: Robertson's golden Star, Yellow Jelly, Gelbe und Weiße Finländer, Gelbe und Petrosowadsk. Letztere ist eine kleine; dunkelrothe und roh süße Rübe, die aber diese Süßigkeit beim Kochen größtentheils verliert. Mehre Rüben, wie die von Freneuse, die roh einen scharfen Geschmack haben, verlieren solchen bei der Zubereitung. Sämmtliche genannte Rüben sind gut und zu empfehlen; die von Freneuse bleibt nach meiner Ansicht die beste; leider wird sie aber auch vom Ungeziefer am mehrsten heimgesucht. Da die Vorfrüchte bei mir zu spät zur Vollkommenheit kamen, so konnten leider die meisten Herbstrüben dieses Mal nicht rechtzeitig ausgesät werden, daher sie auch nicht vollständig auswachsen konnten.

## XVI. Zuckerwurzel.

Geriet mir nicht sonderlich, da die Wurzeln klein blieben. Sie ist übrigens ein sehr zu empfehlendes zweijähriges Gemüse.

## XVII. Kartoffeln.

Ich erhielt die Dr. Klossch'sche Bastard-Zucker-Kartoffel. Nach meiner Ansicht eine schlechte Neuigkeit; wenig ergiebig, sehr hart im Fleische, hat den faden Geschmack, wie die Knollen ihrer Mutter: Solanum utile.

### XVIII. Z w i e b e l n.

Ich kultivirte viel Sorten, nenne aber nur nachstehende:

1. St. James;
2. Hybride von St. James, wurde sehr groß, scheint mir aber nicht so haltbar, wie erstere;
3. Danvers, eine nicht große hellgelbe, dem Anscheine nach haltbar;
4. Gelbe von Köstritz, klein, sehr fest, gewiß haltbar;
5. Gelbe von Cambray, eine gute Zwiebel;
6. Plat de Tripolis, groß, aber nicht haltbar, wie alle die großen Zwiebeln aus warmen Gegenden;
7. u. 8. Weiße und Rothe spanische, letztere scheint haltbar, ziemlich groß.

9. u. 10. Von den mir schon länger bekannten Zwiebeln haben die Gelbe und Weiße Birn-Zwiebel den mildesten Geschmack.

Die haltbarsten sind: die Holländische, die Braunschweiger, die St. James und Gelbe Birn-Zwiebel.

Wie die Zwiebeln schon im Reifen waren, traten wiederholentlich starke Regengüsse ein, wodurch ich bei der Aernte Schaden erlitt.

### XIX. S c h a l o t t e.

Die Weiße Kartoffelzwiebel reift etwas früher, als die Gelbe, setzt aber nicht so reiche Brut an; es ist eine feine Schalotte, ob aber so dauerhaft wie die Gelbe, muß sich erst zeigen.

Die Dänische Schalotte und die von Jersey sind beide zwar dauernd, aber doch nicht so lange, als die Gelbe Kartoffelzwiebel, die ihr Jahr überlebt. Diese kann dereinst wohl Anspruch darauf machen, die gewöhnliche Zwiebel nach und nach zu verdrängen.

### XX. P o r r é e.

Gelber von Poitier und Dicker von Rouen sind nicht von der Art, um die bisher bekannten Sorten zu verdrängen; der beste scheint mir immer noch der Dicke Brabanter zu sein. Wer nicht viel Boden hat, thut am besten, keinen Porree anzubauen, er saugt den Boden zu sehr aus.

### XXI. S p i n a t u n d S a u e r a m p f e r.

Der Spinat mit Sauerampferblättern macht zwar große Blätter, scheint mir aber keinen weiteren Vorzug zu haben. Ich baute früher viele Sorten Spinat an, fand aber, daß solches nicht lohnt, weil keine Sorte besser war, als die schon bekannten, häufig aber schlechter. Nach meinem Dafürhalten ist dagegen der Anbau des Neuseeländischen Spinates, (*Tetragonia expansa*), zu empfehlen. Er ist nicht weichlich im Geschmacke und giebt das ganze Jahr hindurch, die Bitterung mag sein, wie sie will, einen

reichen Ertrag, sobald er nur immer gehörig abgeschnitten wird. Man kann die Blätter mitsammt den Stengeln essen.

Der Riesen-Sauerampfer macht bis 2 Fuß lange und 4 Zoll breite Blätter, hat einen angenehmen Geschmack, geht, wenn man auch den Samen reifen läßt, nicht wie *Rumex Patientia* ein. Sauerampfer von Trevent<sup>1)</sup> ist auch gut, hat aber bei mir keinen Samen geliefert.

## XXII. B o h n e n .

Als von mir noch nicht kultivirt nenne ich:

1. Willmot's Zwerg-Bohne, eine ziemlich frühe, reich tragende Sorte; die Hülsen nicht zart und fleischig, werden aber früh ungenießbar. Als Trockenbohne brauchbarer.

2. Porros de Cordova, blühte zwar ziemlich reichlich, bildete aber so spät die Hülsen, daß ich kein Resultat darüber habe.

3. Dolichos von Texas, buntes Korn, setzte sehr reich dunkelgrüne, 3" lange, breite Hülsen an, die aber nicht zu genießen sind. Ich erhielt einigen reifen Samen, obwohl ich den Pflanzen einen schlechten Platz hinter den Cardonen gegeben hatte.

4. u. 5. Die Carolinische Stauden-Bohne und die Stangen-Reisbohne reiften nur unvollkommen, liefern aber eine sehr gute Trockenbohne.

6. Die Pfriemen-Bohne macht 4' hohe, dünne Ranken; Hülse und Kern haben große Aehnlichkeit mit denen der Carolinischen, das Korn ist etwas größer als das der letztern. Es ist eine sehr gute Trockenbohne, die vor der Carolinischen den Vorzug hat, daß sie sicherer reift. Als Zwischenfrucht beim Mais scheint mir die Staudenbohne,

7. Hundert für Eine, eine der besten zu sein, da sie sehr ergiebig ist, niedrig wächst, nicht viel Laub macht und früh reift. Nachdem bis Anfang Juli der Mais zwei oder drei Mal behäufelt ist, kann sie selbst noch mit sicherem Erfolge zur Gewinnung als Trockenbohne gesäet werden.

Alle meine Bohnen waren sämmtlich mit Knochenmehl gedüngt, worauf sie schnell vegetirten, üppig wuchsen und reichlich blühten. Die früheren Sorten geben mir stets einen reichen Ertrag, während die späteren immer durch die rothe Spinne leiden.

Ich habe in diesem Jahre 78 Sorten gesäet, glaube aber kaum, daß ich mich noch einmal dazu entschließen werde, so viel Arten anzubauen. Die Menge Sorten, welche vorhanden sind, zu denen jährlich neue treten, läßt es wohl wünschen, daß nach mehrseitigem Urtheile nur die besten Stangen- und Stauden-Bohnen, von jeder nicht über 12 Sorten, für die Kultur herausgenommen werden; alle übrigen muß man ohne Weiteres wegwerfen.

1) Der Name war verwischt, daher vielleicht unrichtig.

Nach meinem Dafürhalten wird übrigens der Anbau der Bohne nicht ausreichend betrieben, daher der hohe Preis der Trockenbohne. Nach dem Ochsenfleische (?) soll die Bohne den mehrsten Nahrungsstoff enthalten; sie verlangt kaum Mittelboden, nur warme Lage, keine zeitraubende Pflege und Wartung.

### XXIII. Puffbohnen.

Als für mich neue hatte ich angebaut:

1. Monarchia, sie macht sehr lange schmale Hülsen, wird 2' hoch. Der Samen hat aber eine sehr harte Schale.

2. Johnston's wunderbare Puffbohne, wird höher und ist eine nicht sehr reichtragende, aber gute Bohne, aber nicht so gut, wie die Weiße Windsor, die ich von allen mir bekannten für die beste halte.

3. Die gewöhnliche Erfurter Puffbohne ist gut, früher und ergiebiger.

Ein großer Feind der Puffbohnen ist die schwarze Milbe, gegen die wohl etwas, aber nicht ausreichend, das zeitige Abschneiden der Spitzen dient. Insekten-Pulver und Schwefelblüthe verderben die Pflanzen.

### XXIV. Erbsen.

Als neu kultivirte ich:

1. Riesen-Erbse vom Himalaya, wird 9' und darüber hoch; eine reichtragende große, sehr gute Erbse.

2. Riesenmark-Erbse, kann weder wegen ihrer Höhe von 5—6', noch wegen der Größe ihrer Hülsen und Körner auf den Namen eines Riesen Anspruch machen, ist aber eine gute Erbse.

3. Erbse von China, 6' hoch; eine sehr gute reichtragende Erbse. Da der Samen dieser Sorte die Portion 6 Sgr. kostete, konnte ich nur wenig aus säen.

4. Ich erhielt durch Zufall einige Körner einer Ostpreussischen Erbse, von 4' Höhe, die nach meiner Ansicht eine sehr gute Trocken-Erbse ist. Das Korn bleibt grün.

5. u. 6. Als Trocken-Erbse und wegen ihres reichen Ertrages kann ich nach mehrjähriger Erfahrung vorzüglich die Bluthrothe und die Holländische Schiffs-Erbse empfehlen; sie haben beide sehr dünne Schalen, die man beim Rauen nicht merkt und setzen beim Kochen keine Hülsen ab. Erstere wird 6—8, letztere 8—9' hoch. Da diese, ihren Namen nach, wohl zur Proviantirung der Schiffe verbraucht wird, muß solche auch in großen Quantitäten vorhanden sein und daher in bedeutender Menge angebaut werden. In diesem Falle möchte aber ein Reisern derselben kaum möglich sein, weshalb es mir wahrscheinlich ist, daß sie auch lagernd gedeiht. Die Schiffs-Erbse muß übrigens in Stufen zu 3 Korn ein Fuß von einander gesät werden, eben so die Reihen.

Auch die Erbsen düngte ich mit Erfolg mit Knochenmehl.

**XXV. Linsen.**

Ich erhielt ein wenig Samen von einer preussischen Linse, welche sehr gut und leicht kochte und einen guten Geschmack besaß.

**XXVI. Kardn oder Kardonen.**

Sie gerieth bei mir recht gut. Ich hatte außer mit Extrements-Dünger noch mit Knochenmehl, mit 40 Procent Guano gemischt, gedüngt. Ich kultivirte 3 Sorten: den Stachelichen von Tours, den Breitrippigen und den Violetten; letzteren halte ich für den besten. Die Kardn ist wohl eines der feinsten Gemüse, seine Ueberwinterung verlangt aber Sorgfalt und Mühe.

**XXVII. Petersilie.**

Die Italienische ist nicht so anzurathen, wie die Niedrige krause; sie gewährt keine Sicherheit vor Verwechslung mit Schierling.

**XXVIII. Salat.**

Von Kopfsalat kultivirte ich zum erstenmale:

1. Den Britischen, mit kleinen, aber zarten und geschlossenen Köpfe; schoß sehr spät.

2. Der Gelbe Schweizer scheint mir mit dem Vriese Brue ziemlich gleich zu sein. Er machte große ziemlich geschlossene Köpfe, schoß aber bald.

3. Von allen mir bekannten Sorten halte ich den Westindischen für den besten, zumal er auch nicht durch Hitze und Trockenheit in seiner Vegetation und Dauer gestört wird; leider verträgt er aber eine anhaltende nasse Witterung nicht gut. Die Samen-Aernte war in diesem Jahre außerordentlich gering.

4. u. 5. Vom Bindsalat hatte ich die beiden ausgezeichneten Sorten: Griechischen und Doppelkopf von Theben angebaut. Nur im Besitze von wenigen Pflanzen, ließ ich sie beinahe sämmtlich zum Samen stehen; ehe derselbe reif werden konnte, faulten aber die Pflanzen.

**XXIX. Endivien.**

In den Verzeichnissen der Handelsgärtner habe ich keine neue finden können.

1. Die neue Hirschhorn=C. ist hart, deshalb nicht zu empfehlen; ihre Blätter in Abschnitten betrachtet und mit etwas Phantasie begabt, haben einige Aehnlichkeit mit einem Hirschgeweih.

2. u. 3. Eskarial und Weißer Batavier sind mir die liebsten.

4. Moos=Endivie, der beste zur Winteraufwahrung.

## XXX. M a i s.

Mußte in diesem Jahre mehr als vierzehn Tage später wie in frühern Jahren gesäet werden und blieb wegen ungünstiger Witterung lange liegen, ehe er keimte, daher eine verspätete Aernte.

1. Der gewöhnliche Perl=M. hat kleine Kolben, aber schwer an Gewicht, reifte vollständig schon im August, weshalb man ihn als den früh= reifsten betrachten kann.

2. 3. u. 4. Cinquantino und Praecox sind sehr ähnlich unter einander und haben kleine Kolben und reifen auch früh. Sie können sämtlich enger gesäet werden.

5. u. 6. Gelber und Weißer Steierischer reiften vom September bis Mitte Oktober vollständig.

7. 8. 9. 10. Eben so der Weiße Carolinische, der Badener, der Kärnthner und der Rothe amerikaner; den Badener und Kärnthner hatte ich zum ersten Male angebaut.

11. Der Ungarische von Baja, zum ersten Mal angebaut, reifte ziemlich vollständig bis Ende Oktober. Sollte er bei günstigerer Witterung bei uns gut reifen, wäre er wohl der ertragreichste; die Körner sind vorzugsweise süß. Die Kolben haben in der Regel 14 Reihen mit über 40 großen Körnern.

12. u. 13. Der Marmorirte und der Graue reiften mir immer gut.

14. Eben so der Durchsichtige weiße Perl=M.

15. Der Rothe Riesen=M. von Long-island schlug fehl, er wurde nicht reif; ich erhielt einen zwar vollständig ausgebildeten, aber nicht ganz reifen Kolben, so groß und reich an Körnern wie der Pferdejahn.

Nach meiner Erfahrung reifen bei uns alle die genannten mit Ausnahme von No. 11 und 15. In diesem Jahre hat hier in Schlessien eine schon etwas weiter gehende Maiskultur stattgefunden, namentlich wurde viel Kärnthner dazu benutzt. In der Versammlung des Breslauer landwirthschaftlichen Vereins am 6. November äußerten sich die Anbauer zufrieden gestellt mit dem Ertrage. Nach ihrer Angabe war die Aernte 19 bis 22 Scheffel von dem Morgen, bei einer Ausfaat von 5—6 Meßen. Hierzu tritt noch die Zwischenfrucht.

Der Verbrauch des Maisfabrikats nimmt bedeutend zu; mehre Landwirthe erklärten, daß ihre Dienstleute sehr damit zufrieden gestellt wären. Wo das Fabrikat nicht entsprach, war nach Ermittlung in der Regel die Zubereitung schuld.

Herr Hofapotheker Neubert in Leipzig hat mir in Betreff des Perl=Maisses einige Notizen zukommen lassen, deren Mittheilung er wohl gestattet.

	Perl-Mais.	Badener.	Cinquantino.
Specifisches Gewicht . . . . .	0,729,	0,704,	0,687,
Stärke . . . . .	70 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,	67 $\frac{0}{0}$ ,	69 $\frac{0}{0}$ ,
Kleber . . . . .	12 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,	11 $\frac{0}{0}$ ,	9 $\frac{0}{0}$ ,
Zucker und Gummi . . . . .	$\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,	$\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,	$\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,
Hülse . . . . .	7 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ ,	13 $\frac{0}{0}$ ,	14 $\frac{0}{0}$ ,
Fett und Del . . . . .	9 $\frac{0}{0}$ .	8 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ .	7 $\frac{0}{0}$ .

Außerdem bemerkt derselbe in Betreff des Perl-Maises:

1. Er mästet das Vieh besser als andere Sorten.
2. 1 Meze gekocht giebt 3 Mezen; der Badener nur 2 Mezen.
3. Kann das Land stark gedüngt werden; er wird dennoch reif.
4. Wenn die Saat auch erst Mitte Mai stattfindet, reift er bis Mitte September.
5. Wird er zugleich reif.
6. Entkörnt er sich leichter, weil er nach der Abnahme nicht schwitzt, daher auch nicht schimmelich wird.

### **XXXI. Mohr- oder Aegyptische Hirse, Durra (Sorghum vulgare).**

Ich hatte einige Pflanzen von der Französischen und Italienischen angebaut. Ersterer hat keinen reifen Samen, letztere aber solchen geliefert. Die Saat, nicht zu weitläufig, gewährt, wenn die Pflanze ihre Höhe von 8—9' erreicht, eine hübsche Gruppe.

### **XXXII. Himbeere.**

1. Eine neue Himbeere: Belle de Fontenay, hat sehr gut schmeckende, große, dunkelrothe Früchte, wird aber nicht hoch.

2. Die Himbeere der vier Jahreszeiten (quatre saison) hat sehr reich getragen, vorzüglich vom Oktober ab; noch jetzt (Ende November) hat sie Blüthen und Früchte, daher sie mir sehr empfehlenswerth scheint. Im Frühjahr in kleinen Exemplaren gesetzt, trägt sie noch in demselben Jahre.

### **XXXIII. Erdbeere.**

Kloster-Monats-Erdbeere, hat kleine dunkelrothe Früchte, wenig und kleines Laub, und bildet wenige Ausläufer; die Früchte haben einen guten Geschmack.

## Die Kultur der Körbelrübe.

Vom Herrn Pfarrer Stetefeldt in Hersfeldgau bei Gotha.

### 1. Beschreibung der Pflanze.

Die Körbelrübe, von Linné *Scandix bulbosa*, jetzt aber *Chaerophyllum bulbosum*, knolliger Kälberkropf genannt, ist eine in Deutschland, namentlich in Thüringen, an vielen Orten wild wachsende Pflanze und wächst in Hecken, auf unbebauten Hügeln, unter Gesträuch, an Wegen und an Ufern. Es ist ein Doldengewächs, Umbellifera (V. Klasse, 2. Ordnung Lin.), und zweijährig. Im ersten Jahre bekommt es wenige, an der Erde aufliegende, nur gering aufsteigende und mehrfach gefiederte Blätter, mit zerstreuten abstehenden Haaren besetzt. Diese sind sehr ähnlich denen des Körbels. Die Wurzel ist ausgewachsen rundlich, knollig, auswendig gelbbraun, inwendig weiß und essbar. Im zweiten Jahre erhebt sich ein 2 bis 6 Fuß hoher, aufrechter und ästiger Stengel, fein gestreift, röhrig, schwarzroth gefleckt, unter den Gelenken angeschwollen und am Grunde steifhaarig, übrigens glatt. Die 10 bis 20strahlige Dolde blühet im Juni bis August weiß und, da der Stengel vielästig ist, kommen nach und nach deren sehr viele, die aber alle von sehr verschiedener Größe sind. Der Same ist lineal-länglich, gelbbraun mit dunkelbraunen Striemen und reift im August und September.

### 2. Ursachen der geringen Verbreitung als Kulturpflanze.

Die Körbelrübe hat man seit etwa 14 Jahren <sup>1)</sup> zu einer Kulturpflanze erhoben und sie verdient es, weil ihre Wurzel eine sehr wohlschmeckende und nahrhafte Speise gewährt; allein die Einführung derselben in die Gärten und in die Küchen ging sehr langsam vorwärts. Ein Arzt in Berlin hat einer Dame nach ihrer Genesung von einer schweren Krankheit den Genus der Körbelrübe als eine sehr nahrhafte und leicht zu verdauende Speise empfohlen, allein sie hat in Berlin nirgend diese Rüben bekommen können. Noch jetzt kennen nur wenige die Körbelrübe und noch weniger bauen dieselbe. Der Grund davon liegt zunächst darin, daß so viele Gartenfreunde vom

1) Ist lange als Nutzpflanze bekannt, denn Bauhin beschreibt sie schon als *Bulbo-castanum minus*. Zur Kultur im Großen scheint sie jedoch zu keiner Zeit und nirgends gekommen zu sein; am Meisten noch in früheren Zeiten im Elsaß. Obwohl auch Miller in seinem Gärtnerlexikon (*Gardener's dictionary*) die Pflanze unter den Gemüsepflanzen auführt, möchte sie doch in Großbritannien sehr wenig angebaut worden sein. In Berlin baute man sie übrigens früher weit mehr als jetzt an, da sie bei den Feinschmeckern allmählig in Vergeßenheit gerieth. In diesem Jahre wurde die Meze mit 1 Thlr. 10 Sgr. bezahlt.

Anbau dieses Gewächses durch den ersten mißlungenen Versuch abgeschreckt worden sind, weil der Same gar nicht aufgegangen ist. Dieser keimt nämlich gar nicht, wenn er erst im Frühjahr gesät wird und ferner, wenn er zu alt ist. Der zweijährige Same geht nur spärlich auf; ist er aber 3 Jahre alt, so kommt kein Korn mehr, weil er dann seine Keimfähigkeit ganz verloren hat. Der frische Same hingegen keimt stets sehr leicht, sobald er nur gut, d. h. gehörig reif geworden ist. Ich weiß, obgleich ich nun seit 12 Jahren mich sehr eifrig mit dem Körbelrübenbau beschäftigt habe, nicht ein Mal, daß die Aernte gänzlich mißrathen wäre. Ein ferneres Hinderniß für den Anbau ist, daß die Rübschen zu klein und deswegen zu mühsam zu ärnten und zuzubereiten sind, so wie daß sie so oft nach der Aernte verderben. Da deshalb auch der Ertrag nicht lohnend genug war, so baute fast kein Handlungsgärtner, wenigstens in unserer Gegend, Rübschen zum Verkauf; so kamen diese überhaupt gar nicht in den Handel.

Vergebens gab ich mir lange Mühe, die Körbelrüben allgemeiner zu verbreiten, indem ich jedes Jahr an sehr Viele Samen zum Aus säen und Rübschen zum Verspeisen verschenkte und sie überall als etwas Vortreffliches empfahl. Erst seit 1853 ist durch die große Ausstellung in Naumburg, wo der Herr Hofgärtner Mayer aus Berlin sich der Körbelrüben so warm annahm, auch mir vergönnt wurde, einige Worte darüber zu sprechen, und ich an viele Herren aus verschiedenen Gegenden Deutschlands Samen austheilte, aber noch mehr dadurch, daß der Gartenbauverein in Berlin so freundlich war, mir einen Preis für die in Naumburg ausgestellten Körbelrüben zuzuerkennen, die Ausbreitung derselben sehr befördert worden. Im vorigen Jahre wendeten sich viele Gartenfreunde aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, sogar einer aus Tyrnau in Ungarn, an mich und erbaten sich Samen und Auskunft über die Behandlung der Körbelrübe. Dies munterte mich sehr auf, den Bau derselben immer sorgfältiger und großartiger zu betreiben und immer neue Versuche anzustellen. Es gelang mir, die Rüben jedes Jahr zu einer größeren Vollkommenheit zu bringen. Im Jahre 1855 habe ich 90 Pfd Rübschen gebaut und davon 70 Pfd verkauft; diese waren aber sehr bald vergriffen, so daß ich viele spätere Bestellungen nicht ausführen konnte. In diesem Jahre habe ich ein ganzes Quartier in meinem Garten, 16 Beete, theils mit Rübschen, theils mit Samen bestellt, so daß ich 3 bis 4 Centner zu ärnten gedenke.

### 3. Bau derselben.

Der Bau der Körbelrüben ist sehr leicht, denn sie wachsen fast in jedem Boden, lieben jedoch den etwas festen und schweren, und sind, wenn man sie einmal im Garten hat, wie Unkraut, gar nicht wieder auszurotten, weil der ausgefallene Same überall aufgeht und auf den Beeten, wo man Körbelrüben gebaut hat, viele kleine Rübschen in der Erde bleiben, welche dann im nächsten Jahre entweder größere zum Verspeisen geben oder Samen tragen.

Freilich erhält man da nur kleine Rübchen und die größeren kann man nur durch bessere Kultur erlangen.

Wie es mir, nach vielen Versuchen, die ich seit 10 Jahren angestellt habe, gelungen ist, Rübchen von 3 Zoll Länge und 1 Zoll Dicke zu erzielen, will ich hier kurz angeben.

Das Land dazu wird, nachdem man darauf Erbsen oder frühe Gemüse gezogen hat, und es nicht mit frischem, sondern mit ganz verrottetem Miste oder noch besser mit Composterde gut gedünget worden ist, im August oder September tief gegraben. Auf ein Beet von 4 Fuß Breite macht man 5 bis 7 kleine Furchen, 1 bis 2 Zoll tief, streut in diese frischen Samen von demselben Jahre, macht die Furchen mit einer Harke zu und tritt dann das Beet fest. Dazu bediene ich mich eines Brettes, 1 Fuß breit und 6 Fuß lang; dieses lege ich auf das Beet und gehe auf dem Brette hin und her. So habe ich es vollständig in meiner Gewalt, den Boden ganz gleichmäßig und so fest zu treten, als ich will; dann rückt man das Brett weiter und kann so in sehr kurzer Zeit die ganze Arbeit vollendet haben. Die Zeit zu diesem Säen ist September, Oktober und auch noch November, so lange eben, als die Erde noch nicht fest gefroren ist. Je nachdem man den Samen stärker oder schwächer säet, erhält man im erstern Falle viele, aber kleine, und im letztern Falle wenige, aber größere Rüben. Will man viele kleine Rübchen zum Legen haben, so kann man den Samen ganz dicht säen. Im Frühjahr, je nachdem die Witterung ist, geht der Same im Februar oder im März mit 2 spitzigen Samenlappen auf, die auf einem grünlich-gelben Stielchen sich emporheben. Ist alles aufgegangen und der Boden ziemlich trocken, so muß alles Unkraut sorgfältig entfernt werden. Dieses kann man leicht, weil die Pflänzchen in Reihen stehen; ist hingegen der Same würfig über das ganze Beet gesät, so ist das Säen eine sehr schwierige Sache. Nachdem die Pflänzchen 2 bis 3 Zoll hoch emporgewachsen sind, fallen sie um und verwelken. Da habe ich nun oft von denen, welchen ich Samen gegeben hatte, die Klage vernommen: meine Körbelrüben waren so schön aufgegangen, allein seit einigen Tagen sind sie alle umgefallen und verwelkt. Wenn dies Umfallen beginnt, bestreue ich die Beete mit guter Erde. Nach wenigen Tagen kommen nun, jedoch nur spärlich, kleine gefiederte Blättchen aus der Erde heraus. Haben alle Pflanzen ihre Blätter hervorgetrieben, so muß das Beet zum zweiten Male von allem Unkraute gereinigt werden und nun bestreue ich es abermals mit einer Dungart: Guano, Hühner- und Taubenmist, Schaafmist &c. Das Behacken zwischen den Reihen, so wie das öftere Begießen habe ich nicht zweckmäßig gefunden. Als ich im Jahre 1854 ein Beet mit gelegten Körbelrüben mehre Male behackt, gedünget und begossen hatte, waren die Rübchen ziemlich groß, aber schwerig und von weniger gutem Geschmacke, auch verdarben viele davon. Weit besser habe ich das Festtreten der Erde mit den Füßen oder mit dem

Tretbrette nach dem Säen gefunden. Wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, gewöhnlich Anfangs Juli, muß das Beet zum dritten Male ganz vom Unkraute gereinigt werden. Nach und nach verschwinden nun die Blätter ganz und dann sind die Rübchen reif.

Selbst bei der besten Behandlung und im besten Boden habe ich durch Samen nur Rübchen von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Länge erzielen können. Die größeren können nur durch kleine einjährige Rübchen gewonnen werden. Anderweit verfährt man auf folgende Weise. Zum Legen taugen nur Rübchen, die so klein als eine Felderbse und kleiner sind, ja je kleiner, desto besser. Freilich sind diese Rübchen sehr mühsam aus der Erde aufzusuchen und es gehören sehr viele zu einem Pfunde, so daß ich dieses durchaus nicht billiger als für 15 Sgr. ablassen kann. Von einem solchen Pfunde Rübchen aber kann man sicher 20 bis 30, bei guter Kultur auch wohl 40 Pfund großer bauen. Diese Rübchen werden, wenn sie aus der Erde genommen sind, mehrere Wochen an der Luft, nicht an der Sonne, getrocknet und im September und Oktober in Reihen gelegt, wie der Same, doch kann man die Furchen etwas tiefer machen. Ich habe im Herbst Versuche gemacht, ob es besser ist, die Rübchen noch tiefer zu legen, und werde über das Resultat später Auskunft geben. Manche Beete habe ich sehr fest getreten, andere weniger und andere gar nicht, um über die Zweckmäßigkeit des Tretens noch mehr ins Reine zu kommen. Streuet man die Rübchen noch stärker in die Furchen, so erhält man zwar mehr, aber kleinere Rübchen; je einzeln man sie legt, desto größer werden sie immer. Ich habe ferner im Herbst einige 3, andere 2 oder auch nur 1 Zoll von einander gelegt und wieder andere wie Samen dick eingestreut. Die Beete mit gelegten Rübchen werden gerade so behandelt, wie die mit Samen. Nach dem zweiten Säen wurden einige Beete nochmals gedüngt und zwar, nachdem ich das Beet in 6 gleiche Theile getheilt halte, habe ich No. 1. mit Guano, No. 2. mit Hühner- und Taubenmist, No. 3. mit Chilisalpeter, No. 4. mit Schaafmist, No. 5. mit guter Erde und No. 6. ungedüngt gelassen, aber mehrere Male fest getreten, die gedüngten 5 Stücke aber nicht. Das Ergebnis war, daß die Rüben auf dem fest getretenen Theile fast eben so groß waren, als die auf den gedüngten nicht getretenen. Bei den 5 auf verschiedene Art gedüngten Stücken war kein merklicher Unterschied zu entdecken, so daß ich nicht angeben kann, welche Dungart die Körbelrübe besonders liebt.

Die Hauptsache ist also, die Beete immer vom Unkraute zu befreien; dies kann aber nur geschehen, wenn man in Reihen säet, da man auf Beeten, wo man Samen oder Rübchen würfig austreuet und einhakt, gar nicht im Stande ist, alles Unkraut herauszureißen. Auch kommen die Pflänzchen sehr unregelmäßig und an manchen Stellen zu dicht zu stehen und liefern endlich nur kleine Rübchen. Ich bin überhaupt sehr dafür, Alles in Reihen

zu säen, so Möhren, Zwiebeln, Runkeln, Salat, alle Gemüsepflanzen und selbst alle Blumenpflanzen in den Mistbeeten.

#### 4. Das Herausnehmen der Kürbelerüben.

Früher nahm ich die Kürbelerüben aus der Erde, sobald das Kraut abgetrocknet war und dieselben meiner Ansicht nach reif waren; allein da wurden immer sehr viele von ihnen welk und verderben endlich ganz und gar. Seit vorigem Jahre lasse ich die Kürbelerüben bis Ende August in der Erde und nehme sie dann bei trockenem Wetter heraus, wo sie alle gut bleiben. Länger darf man dieselben aber nicht in der Erde lassen, weil sie im September dann anfangen, neue feine, weiße Saugwürzelchen zu schlagen und an Zuckersstoff verlieren. Hat man Reihen, so sticht man mit einem kleinen Handgrabscheitcheu oder mit einer Maurerkelle auf der Seite in die Erde und hebt diese aus, um nun die Kürbelerüben leicht auszulesen. Sind dieselben aber auf dem ganzen Beete verbreitet, so zerstückt man sehr viele und sie sind auch sehr mühsam herauszufinden. Die zerstückten muß man sogleich verbrauchen, weil sie sonst verderben. Die herausgenommenen Kürbelerüben lasse ich 1 oder 2 Tage auf dem Beete liegen, dann werden dieselben auf Horden gelegt und an die Luft, nicht in die Sonne, gesetzt, damit sie ganz abtrocknen. Liegen sie etwas dick, so müssen sie zuweilen gewendet werden. Nachdem sie so mehre Wochen getrocknet worden sind, werden sie von der Erde gereinigt, sortirt und in offenen Körben an einem frostfreien, doch nicht feuchten, sondern trockenem Orte aufbewahrt. Zuweilen muß man nachsehen, um die etwa schimmelnden zu entfernen. Da die Mäuse große Verehrer der Kürbelerüben sind und diese allem Andern vorziehen, so muß man dieselben sorgfältig vor diesen Thieren schützen. Vor einigen Jahren haben mir die Mäuse in wenigen Wochen die Hälfte meines ganzen Vorrathes verzehrt. Die kleinen Kürbelerüben, welche man legen will, werden ebenfalls so getrocknet und dann im September oder Oktober gelegt. Dadurch, daß sie aus der Erde herausgenommen und getrocknet werden, wird verhindert, daß sie in Samen gehen. Denn wenn dieselben in der Erde bleiben, so gehen die meisten in Samen und nur die ganz kleinen liefern Kürbelerüben zum Verweifen. Die Wurzeln der Samenpflanzen werden ganz holzig und sind ungenießbar.

#### 5. Benutzung der Kürbelerüben.

Die Kürbelerüben kann man allerdings sogleich genießen, wenn sie aus der Erde genommen sind, allein dann haben sie einen möhren- oder rübenartigen Geschmack. Ihren eigenthümlichen Wohlgeschmack bekommen sie erst im November und behalten ihn bis in den Februar; dann aber verlieren sie wieder an Güte, weil die Keime zu stark wachsen. Gut ist es, im December die Keime abzubrechen.

Die Kürbelerüben werden abgewaschen und dann in kochendes Wasser geworfen, so daß sie nur einmal aufwellen; hierauf werden sie in einen Durch-

schlag gethan, um den oberen Theil, wo der Keim ist, kurz abzuschneiden. Nun drückt sich die braune Haut, wie die Schale bei einer Mandel, ab. Die größern Rüben müssen etwas länger im Wasser bleiben, als die kleinen, um gahr zu werden; deswegen ist es auch zweckmäßig, lauter große oder lauter kleine zusammen zu brühen. Läßt man dieselben zu lange kochen, so werden sie ganz weich und verlieren ihren Wohlgeschmack. Am besten ist, sie bloß in soweit zu brühen, daß die Schale abgeht, und dann die kleinen ganz, die großen aber in Stückchen geschnitten in Butter zu schmoren. So thut man sie erst in die Suppe, wenn sie angerichtet wird, oder ist sie zu Kohl, besonders zu Rosenkohl, oder anstatt Kartoffeln zu Braten. Man kann sie auch wie Kartoffeln mit Butter und Salz essen.

Ein sehr wohlschmeckendes Gericht giebt auch die Körbelrübe auf folgende Weise:

$\frac{1}{2}$  Pfd Körbelrüben werden gebrüht oder gesotten und dann durch einen Durchschlag gedrückt oder zerrieben, dazu 4 Eier und  $\frac{1}{4}$  Pfd frische Butter und so viel geriebenes Franzbrot, daß es ein Teig wird, der zusammenhält. Daraus bildet man entweder einen großen Klump oder kleine Klöschen und kocht diese in guter Fleischbrühe. Dies giebt man dann zu Fleischbrühsuppe oder zu Gemüse, besonders zu Blumenkohl oder Kohlrabi.

#### 6. Gewinnung des Samens.

Zu Samen braucht man nur einige wenige Pflanzen zu verwenden; wenn diese einzeln und frei stehen, so werden sie 6 bis 8 Fuß hoch und ihre Äste, die sich immer mehr verzweigen, breiten sich von unten so weit aus, daß eine Pflanze einen Umfang von 6 Fuß bekommt und 4 bis 6 Loth Samen liefert. Die Dolden reifen nach und nach und deswegen muß man alle 2 Tage die reifen abschneiden. Die Blüthe dauert 4 Wochen lang, indem sich immer neue Äste mit Blüthendolden, die jedoch immer kleiner werden, bilden, während die an den Spizen der Hauptäste eine bedeutende Größe erhalten und den besten Samen liefern.

---

## 33.

## Die Provinzial=Baumschule zu Althof=Ragnit in Ostpreußen.

Diese erfreuliche und im hohen Grade nützliche Anstalt wurde im Jahre 1842 von dem Mitgliede der landwirthschaftlichen Gesellschaft von Litthauen, Herrn Rittergutsbesitzer Mack, als Privat=Unternehmen zur Förderung der Obst= und Garten=Kultur in der Provinz Preußen gegründet und zwar, um diesen Zweck im ausgedehntesten Umfange zu erreichen, nach dem Vorbilde der Königlichen Landes=Baumschule zu Sanssouci und Geltow. Deshalb werden daselbst

1. sämmtliche dort angebaute Obstsorten und alle im Freien ausdauernden Zier= und Waldgehölze kultivirt,
2. die Preise der Produkte nach dem alljährlich erscheinenden Kataloge der Landes=Baumschule regulirt, in soweit es die Verhältnisse irgend gestatten,
3. den Käufern dieselben bedeutenden Rabatte bewilligt, welches unter andern für sogenannte Aktionairs 30 Procent und bei Entfernungen über 20 Meilen zur Erleichterung der Transportkosten 35 Procent beträgt,
4. an Dorfschullehrer, welche eine Baumschule unterhalten, unentgeltlich Gekreiser vertheilt.

Die Anstalt liegt auf dem hohen Ufer der Memel in freiem Felde und nimmt eine Fläche von 61 Morgen ein, welche nach der letzten Zählung über 800,000 Gewächse enthält, bestehend aus:

269	Sorten	Äpfel,
191	do.	Birnen,
93	do.	Kirschen,
65	do.	Pflaumen,
51	do.	Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren,

1250 Gattungen und Spielarten von Schmuck= und Waldbäumen und Ziersträuchern, darunter 430 Sorten der seltensten Gartenrosen; in Summa 1899 verschiedene Arten, welche sämmtlich das beste Gedeihen entwickeln und trotz der unbeschützten Lage, mit Ausnahme weniger, selbst den letzten strengen Winter, überdauern haben.

Außerdem kultivirt die Anstalt als Nebengeschäft eine Flor von aus=erlesenen Georginen in einem Sortiment von 300 Spielarten, welches, wie

das der Schmuckgehölze, alljährlich durch die neuesten Erscheinungen ergänzt und vervollständigt wird.

Seit der Versammlung deutscher Pomologen zu Raumburg wird die Aufgabe eifrigst verfolgt, die durch allgemeine Empfehlung als bewährt erkannten Obstsorten, neben den in der Provinz bereits als die besten und einträglichsten bekannten, vorzugsweise in Kultur zu nehmen, zu welchem Zwecke neue Verbindungen mit mehreren geschätzten Pomologen angeknüpft sind und ein Prüfungs-Obstgarten angepflanzt worden ist.

Nach der diesjährigen Zählung sind unter Andern allein über 30,000 hochstämmige Obstbäume und die dreifache Zahl von starken Alleebäumen abgegeben, so daß die Anstalt im Stande ist, den größten Nachfragen zu genügen.

Diesem Umfange der Produktion entspricht zwar noch nicht der jährliche Absatz der Produkte, welche sogar zum Theil nach dem benachbarten Rußland und Polen ausgeführt werden, jedoch steigt derselbe auch in der Provinz selbst in erfreulicher Weise, so daß die Anstalt mit jedem Jahre ihrer eigentlichen Bestimmung allmählig näher rücken dürfte, zumal die dem Betriebe der Produkte bisher am Wesentlichsten entgegenwirkenden schlechten Wege allmählig neuen Kunststraßen Platz machen, überall neue Verkehrs-Verbindungen sich entwickeln und hoffentlich auch bald ein Provinzial-Verein zur Anregung des Obst- und Gartenbaues in's Leben treten dürfte. \*)

Der Absatz an Produkten in dem Wirtschaftsjahre 18 $\frac{2}{5}$  betrug:

	7060	Stück	Obstbäume,
36 Schock oder	2160	"	Obststräucher aller Art,
78 " "	4680	"	Obstwildlinge,
62 $\frac{1}{2}$ " "	3750	"	Gehölz-Sämlinge,
	7960	"	Schmuck-Gehölze und Alleebäume,

also eine Gesamtstückzahl v. 25610 und 1020 Stück Georginen, welche an 36 Aktionairs, deren 8 dem Auslande angehören, und an 503 verschiedene andere Käufer abgegeben worden sind.

Den Arbeitern der Anstalt steht ein Obergärtner vor, unter dessen Leitung 1 Gehilfe, 4 Lehrlinge, 4 in der Veredlungskunst geübte Arbeiter und 6 andere Dienstleute das ganze Jahr über und außerdem in den 8 Arbeitsmonaten stets 25 bis 30 Tagelöhner beschäftigt werden.

Neben der Provinzial-Baumschule ist seit dem vorigen Jahre eine mit Drainage, Schußhecken und Trockenschuppen von 500,000 Cubit-Fuß Raum-Inhalt ausgestattete Taback-Plantage von 40 Morgen in Althof errichtet, in welcher unter Leitung eines aus Holland herberufenen geschickten Pflanzers

\*) Dem Gartenbau-Verein bietet sich ein weites Feld der Wirksamkeit dar, indem unter Andern unter den circa 50,000 Ackerwirthschaften des Regierungs-Bezirks Gumbinnen an 40,000 vorhanden sein dürfen, welche noch keinen einzigen veredelten Obstbaum in ihren sogenannten Gärten aufzuweisen haben.

edle Tabacks-Sorten (zum Theil aus nord- und centralamerikanischen Original-Samen) zur Gewinnung von Cigarren-Deckblatt, nach der aus den Colonien nach Holland überfiedelten und dort durch vieljährige Praxis weiter ausgebildeten und dem Klima Nordeuropa's angepassten Garten-Kultur-Methode angebaut werden, welche schon im ersten Jahre ein dem bessern holländischen Produkte in keiner Hinsicht nachstehendes Deckblatt geliefert haben. <sup>1)</sup>

33<sup>a</sup>.

## B e r i c h t

über die Ausstellung von Obst, Gemüse u., des Vereines zur  
Beförderung des Gartenbaues, am 25. November 1855.

Von dem General-Sekretär, Herrn Prof. Dr. K. Koch.

Obwohl nur eine Provinzial-Ausstellung beabsichtigt wurde, um den Mitgliedern und allen denen, welche sich für Obst und sonstige Garten-Erzeugnisse interessiren, einmal das vorzuführen und zu ihrer Kenntniß zu bringen, was in der Mark und in den anstoßenden Gauen wächst und gedeiht, so hatte doch eine allgemeinere Betheiligung stattgefunden, als man nach der plötzlich in der Woche vorher eingetretenen Kälte erwarten konnte. Wie im vorigen Jahre war auch dieses Mal wiederum der schmale Saal im Englischen Hause benutzt worden. Längs der Fensterseite und in der Mitte, so wie auf beiden Giebelseiten, zogen sich lange Tafeln hin, um das Obst und die sonstigen Erzeugnisse aufzunehmen. Unter der speziellen Leitung des Generalsekretärs, Herrn Prof. Koch, und mit Hülfe der Herren Schröter aus Braunschweig und Paisewaldt, Obergärtner im Danneel'schen Garten hier, geschah die Aufstellung, während Herr General-Lieutenant a. D. von Pochhammer, Excellenz, sich der mühevollen Berichtigung der Obstsorten, soweit möglich, freundlichst unterzogen hatte. Um der Aufstellung von Obst das monotone Aussehen zu nehmen, hatte der botanische Garten durch den Herrn Inspektor Bouché eine Anzahl Pflanzen, die dazwischen gestellt waren, zur Verfügung gegeben. Außerdem wurde die Einförmigkeit durch die beiden großen Sortimenten von Gemüse und ökonomischen Gegenständen, welche die in der Mitte des Saales stehenden Tische bedeckten, sowie an der Hinterseite durch eine große Sammlung von 80 Zierkürbissen des botanischen Gartens, und durch eine kleinere der Vorsteherin der Louisen-

1) S. Mengel's Tabacksbau, Seite 84.

stiftung, Baronin v. Firks, denen zur Seite auf zwei Tischen die 46 zur Verloosung kommenden blühenden und grünenden Pflanzen des Vereinsgartens standen, unterbrochen. Es erlaubt hier nicht der Raum, all' das Vorzügliche, was hier an Obst ausgestellt war, namentlich zu nennen und die Sorten noch speziell aufzuführen, welche sich durch Wohlgeschmack und sonst auszeichnen, zumal da der Verein dieses bereits bei anderen Gelegenheiten schon gethan hat; es genüge hier nur ein einfaches Referat. Im Ganzen waren von 41 Ausstellern Beiträge vorhanden; von ihnen hatten 25 Kernobst, 1 Steinobst, 3 Nußobst, 1 Kastanien, 4 Wein, 1 eingemachte und kandirte Früchte, 10 Gemüse und ökonomische Gegenstände, 2 Zierkürbisse, sowie endlich 5 Pflanzen und Pflanzentheile geliefert. Die beiden größten und schönsten Sammlungen waren vom Harz gekommen. Die eine, aus 155 Sorten bestehend, stammte von den großen Obstanpflanzungen des Herrn Grafen zu Stollberg-Wernigerode, die andere mit 171 Sorten, von denen des Herrn Grafen v. d. Assenburg in Meisdorf. Herr Schloßgärtner Reinhard daselbst hatte uns die letztere, Herr Hofgärtner C. Runicke in Wernigerode die erstere freundlichst gesendet. In beiden Sammlungen befanden sich Birnen, am Spalier gezogen, die an Güte und Schönheit mit denen, die in Frankreich kultivirt worden und während der letzten großen Industrie-Ausstellung in Paris allgemeine Aufmerksamkeit erregt hatten, wetteifern konnten. Nächstdem zeichnete sich durch besondere Schönheit das Obst (73 Sorten) der Frau Landschafts-Direktor v. Rosenberg-Lipinsky in Gutwohne bei Dels, des Herrn Hofgartenmeisters Borchers in Herrnhäusen bei Hannover (18 Sorten), des Herrn Garteninspektors Lucas in Hohenheim bei Stuttgart (51 Sorten), und der Frau Geh. Kommerzienrätthin Treutler in Leuthen bei Pr. Lissa (36 Sorten), so wie die 12 am Spaliere gezogenen großen und schönen Birnen der Frau Präsidentin v. Seydewitz in Roisch bei Bitterfeld; aus. Von dem übrigen Kernobste hatte nächstdem Herr Kunstgärtner Scharlock in Arnswalde eine reiche und schöne Sammlung (48 Sorten) eingesendet; aber auch in den übrigen kleineren Sammlungen befand sich mancher Apfel und manche Birn, welche dem, der sie ausgestellt hatte, alle Ehre machten, und von Sorgfalt, mit der die Obstgärten gepflegt wurden, Zeugniß ablegten. So waren eingeliefert worden vom Gartenbauvereine zu Guben 61, von dem Kunstgärtner Herrn Stüßer in Sprottau 45, von dem Herrn Gasthofsbesitzer Jäschke in Ratibor 36, von dem Herrn Prachmann, Inhaber der Blumen- und Fruchthalle hier, 27, von dem Herrn Stadtrath Thranhardt in Raumburg 24, von dem Herrn Professor Becker in Rostock 20, von dem Herrn Lehrer Doppler in Plania bei Ratibor 22, von dem Herrn Hoffschlossermeister Zoller hier 16, von dem Gartenbauvereine in Perleberg 15, von dem Kunstgärtner Herrn Fischer in Sonnenwalde 13, von dem Herrn Oberförster Schmidt bei Lantow in Pommern 12, von

dem Herrn Geh. Rath Fanninge in Lichtenberg 12, und von dem Herrn Polizei-Commissär a. D. Heese 10 Sorten. Außerdem verdankte man noch einige vorzügliche Exemplare den Herren Stadtgerichtsrath Flittner, Hofgärtner Hempel und Bäckermeister Kagermann (Wilhelmstr.). Endlich hatte noch Herr Professor Koch ein Sortiment von dem hiesigen bessern Marktofbste zusammengestellt. Vorzügliche Weintrauben waren vorhanden von den Herren: Rittergutsbesitzer v. Treskow in Friedrichsfelde, Geh. Rath Fanninge in Lichtenberg, Kunstgärtner Könnenkamp (hier von besonderer Größe) und Brahmman; ein großes und vorzügliches Ruffortiment von dem Herrn Oberförster Schmidt, sehr große Wallnüsse und ächte Kastanien von dem Herrn Kunike in Bernigerode. Endlich darf die schöne Sammlung eingemachter, kandirter und abgelaufener Früchte, welche Herr Brahmman von dem Herrn Buhl in Deidesheim (dem Besitzer der rheinischen Fruchthandlung) bezogen hatte, nicht unerwähnt bleiben, da diese den bekannten französischen Produkten bereits in Belgien den Rang abgelaufen haben; durch ihre Wohlfeilheit empfahlen sie sich ebenso, wie durch ihre Güte. Das große Sortiment von Gemüse stammte von den Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt und war besonders reich an allerhand Kohl, Rettigen, Mohrrüben und Zwiebeln. Hier sah man auch einen Kranz der berühmten Erfurter Brunnenkresse.<sup>1)</sup> Nächstem kam das Sortiment des Herrn Amts-Inspektor Albert in (Anhalt) Köthen, ausgezeichnet durch seine Bohnen, Erbsen, Zwiebeln und Kartoffeln. Große Bewunderung erregten die Sellerieknollen der Herren Kluge und Fröhlich in Raumburg. Endlich hatte noch Herr Dänigmann Liebesäpfel, Herr Obergärtner Emil Bouché eine Wurzel von Dioscorea Batatas und der Herr Ammann Groß zu Bornstädt bei Potsdam verschiedene Sorten von Mais und Tabackblättern aufgestellt. Sehr zu bedauern war es, daß das schöne Gemüse-Sortiment aus der Königl. Landesbaumschule zu Geltow zu spät abgeliefert wurde.

\*) Ausführlich ist darüber in den Verhandlungen der November-Sitzung (Seite LXXIII) gesprochen worden. Ebenso befindet sich daselbst der Ausspruch der Preisrichter.

## 34.

## P r o g r a m m

zur Preis-Bewerbung bei der Frühjahrs-Ausstellung des Vereines  
zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen  
Staaten, am 6. April 1856.

## Allgemeine Bestimmungen.

- 1) Die zur Preis-Bewerbung aufzustellenden Pflanzen müssen mit Namen versehen und am 5. April in das Lokal der Versammlung gebracht werden, den Sonntag über bis 6 Uhr aufgestellt bleiben und nachher, spätestens bis Montag Mittag, wieder abgeholt werden.
- 2) Für Transportkosten wird keine Entschädigung gewährt.
- 3) Jedem Mitgliede werden außer der für die Person günstigen Eintrittskarte noch 2 Einlasskarten für Gäste zugestellt, auf die der Zutritt nach 1 Uhr gestattet ist. Die Mitglieder selbst haben von 8 Uhr Morgens Zutritt. Der Schluß ist 6 Uhr Abends.

## Allgemeine freie Konkurrenz.

Die Preise sind aus dem von des Königs Majestät unter dem 19. Juli 1847 allergnädigst zugewiesenen Jahresbeitrage von 20 Stück Friedrichsd'or gebildet.

## A. 15 Preise von je Einem Friedrichsd'or.

1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Grise;
2. einer Sammlung von reich blühenden Grisen in mindesten 12 Sorten; Mannichfaltigkeit der Arten erhält den Vorzug;
3. einer reich und schön blühenden Thymeläacee (Pimelea, Daphne u. s. w.);
4. einer Sammlung von mindestens 6 Stück blühenden Thymeläaceen in ebensoviel Arten;
5. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Leguminose;
6. einer Sammlung von mindestens 12 Stück blühenden Leguminosen in ebensoviel Arten.
7. einer Sammlung von blühenden Orchideen in mindestens 6 Arten;
8. einer Sammlung von blühenden Epacris in mindestens 12 Sorten;
9. einem blühenden Exemplare irgend eines Himalaya-Rhododendron;

Bedingungen zu 1. bis 9. Die zur Preis-Bewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in Gefäßen gezogen sein und sich Ein Jahr wenigstens schon in dem Besitze des Ausstellers befinden.

Die Namen der Pflanzen müssen deutlich und auf reinlichen Etiquetten geschrieben sein.

10. einer neuen oder zum ersten Mal hier aufgestellten Pflanze, gleichviel, ob blühend, oder schöne Blattform;
11. einer dergleichen;
12. einer neuen oder zum ersten Mal hier aufgestellten blühenden Abart oder einem Blendlinge (Bastard);  
 Bedingungen zu 10., 11. und 12. Die zur Bewerbung aufgestellten Pflanzen müssen gesunde und angewachsene Exemplare sein.
13. einer Zusammenstellung von mindestens 12 Stück getriebenen blühenden Rosen in ebensoviel Sorten;
14. einer Aufstellung von mindestens 12 Stück verschiedenen selbstgezüchteten Hyacinthen, welche den blumistischen Anforderungen entsprechen;
15. einer Zusammenstellung von getriebenen blühenden Gehölzen in mindestens 3 verschiedenen Arten (Ribes, Spiraea, Deutzia, Weigelia, Prunus, Cytisus, Hortensien u. s. w.)

#### B. Zur Verfügung der Preisrichter.

16. bis 20. Fünf Preise von je Einem Friedrichsd'or, woraus auch die zur Ausschmückung der Ausstellung aufzustellenden Pflanzen zu berücksichtigen sind.

Ueber etwa noch auszufehende Preise verfügen die Preisrichter, in sofern die Geber nicht selbst darüber bestimmt haben.

Die nicht zuerkannten Preise fallen an die Vereins-Kasse zurück.

#### Schluß-Bemerkungen.

- 1) Das Preisrichteramt wird aus 5 Personen bestehen. Außerdem werden eine gleiche Anzahl Stellvertreter ernannt, welche besonders dann eintreten, wenn der eine oder der andere der Preisrichter zu gleicher Zeit Konkurrent ist.
- 2) Der Vorsitzende des Preisrichteramtes hat das Recht, durch Zuziehung geeigneter Vereins-Mitglieder das Preisrichteramt bis auf die vorgedachte Zahl zu ergänzen, sofern die Nothwendigkeit dazu eintritt.
- 3) Außer auf Preise erkennen die Preisrichter auch auf ehrenvolle Erwähnung, worüber ein Diplom ausgefertigt wird.

Angenommen durch Plenarbeschluß in der 338. Versammlung.

Berlin, den 30. Dezember 1855.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues  
in den Königlich Preussischen Staaten.

**S e t t e.**

## 35.

Ueber die Jams-Batate (*Dioscorea Batatas* Decne).

Vom Herrn Hof-Gartenmeister C. Borchers zu Herrenhausen bei Hannover.

Der Gesundheitszustand unserer Kartoffeln und der seit mehreren Jahren so sehr unsichere Ertrag derselben, so wie die erfolglosen Bemühungen zur Beseitigung der Krankheit und die Befürchtung, es möge diese wichtigste aller Nahrungspflanzen nie wieder zu völliger Gesundheit und zu reichem Ertrage gelangen, ließ uns auf Mittel sinnen, wie und wodurch dieselbe zu ersetzen sei.

Die verschiedenartigsten Nahrungsgewächse wurden nicht allein zu großartigem Anbaue vorgeschlagen, sondern deren Anbau auch vielfältig veranstaltet, allein keine dieser Pflanzen hat nur im entferntesten den Ansprüchen genügt, welche wir an den Nahrungswerth und Ertrag der Kartoffel zu machen und von ihr gewährt zu sehen gewohnt waren.

Sonach blieb die Kartoffel, selbst bei der großen Unsicherheit ihres Ertrages, bei uns, wenn auch in etwas vermindertem, doch immer noch im großartigsten Anbaue, wobei wir von Jahr zu Jahr uns der Hoffnung hingaben, die völlige Gesundheit der Kartoffelpflanze wiederkehren zu sehen.

Das ist nun leider bis jetzt nicht der Fall gewesen, obgleich wir bei dem nach und nach immer milderen Auftreten der Krankheit mit Sicherheit auf eine demnächstige völlige Beseitigung derselben rechnen können.

Den Bemühungen um Herbeischaffung eines werthvollen Ersatzes der seit Jahren erkrankten und seitdem weniger ertragreichen Kartoffel haben wir die Einführung einer neuen Pflanze, der Jams-Batate, *Dioscorea Batatas* Decne, zu verdanken.

Die rübenartige Wurzel dieser Pflanze bildet in China und Japan das Hauptnahrungsmittel des größten Theils der Bevölkerung. Sie wächst nicht allein in dortigen Waldungen wild, sondern wird auch in großem Maasstabe, wie hier die Kartoffel, angebaut.

Durch französische Missionaire wurde auf den Werth und die Wichtigkeit der Einführung dieser Pflanze für Europa hingewiesen und in dessen Folge durch den französischen Konsul zu Hongkong, Herrn von Montigny, Wurzeln davon nach Frankreich gesendet.

Herr Decaisne, Professor im Jardin des plantes, hat diese neue Pflanze zuerst in Europa näher untersucht. Er sagt darüber Folgendes: „Sie ist jedenfalls verschieden von der durch Thunberg und Rumph beschriebenen, unter dem Namen *Ubium anguinum* und *U. draconum* bekannten *Dioscorea japonica* und *D. oppositifolia*, Species oder Varietäten, deren Einführung im mittleren Europa und Algier ein großes agrilkulturistisches Interesse haben würde. Sie muß demnach als eine in der Botanik neue Species betrachtet

werden und habe ich ihr deshalb den Namen *Dioscorea Batatas* gegeben. Diese Pflanze gehört zu der kleinen Familie der Dioscoreen. Annuell durch ihre Ranken, ist sie ausdauernd durch ihre Wurzeln (Rhizome), die von Stärkemehl strohen und leicht milchig sind. Die Rhizome sind wahre unterirdische Stämme, die, anstatt sich zu erheben oder unter der Erdoberfläche wegzukriechen, senkrecht in die Erde dringen, bis zu einer Tiefe von 3 Fuß und darüber, je nachdem der Boden mehr oder weniger locker ist. Die Ranken erreichen 3 bis 6 Fuß Länge, sind cylindrisch, von der Dicke einer starken Schreibfeder, von rechts nach links windend und von violetter Farbe, übersät mit kleinen weißlichen Flecken; wenn man sie sich selber überläßt, breiten sie sich auf der Erde aus und bewurzeln sich mit außerordentlicher Leichtigkeit. Die Blätter stehen meist einander gegenüber, ein bemerkenswerther Charakter bei einer monokotyledonischen Pflanze. Sie sind dreieckig-herzförmig, zugespitzt, mit abgerundeten Seitenlappen, von 7 oder 9 Hauptnerven durchfurcht, die an der Spitze zusammen laufen; die Blumen sind dioecisch und stehen in kleinen ährenförmigen Trauben; die männlichen, die einzigen die wir kennen, sind sehr klein, von schmutzig weißer Farbe und kaum 2 Millimeter im Durchmesser. Die Rhizome erscheinen gewöhnlich keulenförmig, in ihrer größten Ausdehnung beinahe faustdick und nehmen nach oben hin langsam ab, bis sie an der Spitze nur noch die Dicke eines Fingers haben; sie sind von einer lichtbraunen Oberhaut bekleidet, die mit zahlreichen Faserwurzeln bedeckt ist. Das Innere besteht aus einem opalweißen Fleische, ist leicht zerreibbar, angefüllt mit Stärkemehl und begleitet von einer milchigen, schleimigen Flüssigkeit; die Holzfasern sind kaum bemerkbar. Durch Kochen erweicht sich dieses Fleisch und wird trocken, wie das der Kartoffel, ist eben so frei von allem Beigeschmack, so, daß für Personen, die es nicht wissen, eine Verwechslung mit Kartoffeln leicht möglich wäre. Die größte der Rhizome wog 2 Pfund 8 Loth.“

Bis zu einer Höhe von 3 Fuß von der Erde zeigten sich hier die Blätter der Pflanzen fast ohne Ausnahme wechselständig; erst dann gestaltete sich ein ziemlich regelmäßiges gegenständiges Wachsthum derselben. Die hier auf der Erde umherschlingenden Ranken zeigten ferner im Laufe des Sommers nicht die geringste Neigung zu einer Bewurzelung.

Die sehr dürftigen Nachrichten über die ersten 3 Jahre des dortigen versuchsweisen Anbaues dieser Nahrungspflanze ließen, obgleich nicht von sehr günstigen Erfolgen redend, doch immer hoffen, daß ihre Einführung für Europa von Wichtigkeit sein und sie als ein ertragreiches und nahrhaftes Gewächs, auch bei uns, zu großartigem und lohnendem Anbaue gelangen könne.

Diese Hoffnung hat sich denn auch nach den Anbau-Versuchen und der Aernte des Jahres 1854 in Frankreich, noch erhöht und ist darnach von französischen Züchtern nicht allein die Gewißheit einer Akklimatisirung dieser

Pflanze in Europa und ihr hoher Werth, sondern auch ein bedeutender Ertrag, der sie zu einem der anbauenswerthesten Nahrungsgewächse mache, ausgesprochen worden.

Dieser Ausspruch kenntnißreicher und geachteter Männer mußte natürlich ein allgemeines und hohes Interesse für diese Pflanze erregen und werden in dessen Folge, nicht allein in Deutschland, sondern überhaupt in Europa, in diesem Jahre vielfältige Kultur-Versuche veranstaltet worden sein.

Es ist nun von außerordentlicher Wichtigkeit, aus den Resultaten der verschiedenen, in Deutschland veranstalteten Anbau-Versuche, ersehen zu können, welchen Werth wir dieser Pflanze in den verschiedenen Gegenden Deutschlands zusprechen können und ob überhaupt dieses Wurzelgewächs, neben unsern ältern Nahrungspflanzen, großartig angebaut zu werden verdient.

Aus diesen Gründen sehe ich mich veranlaßt, das Resultat des von mir in hiesiger Königl. Obstbaum-Plantage in diesem Jahre veranstalteten Anbau-Versuches mitzutheilen.

Am 19. November v. J. erhielt ich aus Paris eine Anzahl kleiner Würzelchen oder Knöllchen von der Größe einer mittelmäßig großen Erbse, welche fast ohne Ausnahme eine rundliche Form und ganz das Ansehen einer sehr kleinen Kartoffel besaßen. Vier Stück davon pflanzte ich sogleich in Töpfe und setzte sie, bei einer Wärme von  $16^{\circ}$  R., dem Tageslichte aus, während ich ihnen anhaltend die passende Feuchtigkeit, die zum Keimen erforderlich war, zukommen ließ. Es ergab sich hiernach das merkwürdige Resultat, daß die Würzelchen um 8 Tage später zur Keimung gelangten, als diejenigen, welche im Keller überwintert, erst im März d. J. in Töpfe gepflanzt und mit jenen zugleich in ein mäßig erwärmtes Mistbeet gestellt worden waren. Es geht daraus hervor, daß diese Wurzel eine sehr lange Ruhe, von einer Vegetationszeit zur andern, nöthig hat und würde sie in dieser Beziehung, da der lange Winter in Deutschland einen hinreichend langen Zeitabschnitt zur Ruhe bildet, sich für den Anbau bei uns sehr gut eignen.

Die Keimung der kleinen Wurzeln begann in den letzten Tagen des Monats April und waren die jungen Pflänzchen um die Mitte des Monats Mai so weit herangewachsen, daß sie 2 Blätter und einen zarten Herztrieb hatten. Hiernach fand die Auspflanzung ins freie Land statt.

Es wurde zur Aufnahme der Pflanzen ein Stück Land gewählt, das warm und geschützt gelegen, und obgleich im nahrhaften Zustande, doch seit 2 Jahren nicht gedüngt war. Der Boden war ein leichter, gut kultivirter, lockerer und lehmhaltiger Sandboden. Wie sich die Pflanze im frisch gedüngten Boden verhält, werde ich erst im nächsten Jahre erproben.

Ein Theil der jungen Pflanzen wurde sogleich mit 6 Fuß hohen Stangen, zur Unterstützung der sich bildenden Ranken, versehen. Um aber auch beurtheilen zu können, wie sich die Ausbildung der Pflanzen und Wurzeln:

ohne Unterstützung durch Stangen gestalte, wurde eine Anzahl von Pflanzen nicht mit Stangen versehen.

Das Wachsthum der jungen Pflanzen war in den ersten 4 Wochen nach der Pflanzung, die überhaupt unfreundlich und kalt waren, nicht sehr bedeutend; theilweise wohl in Folge der nicht sehr günstigen Witterung, andertheils auch wohl in Folge der Auspflanzung aus den Töpfen, die bekanntlich bei fast allen Gewächsen einen zeitweise langsamen Fortschritt im Wachsthum zur Folge hat.

Erst mit dem Eintritte wärmerer Witterung, um die Mitte des Monats Juni, begannen die Pflanzen, obgleich im Wuchse immer sehr zart bleibend, sich schneller zu entwickeln, und hatten um die Mitte des Monats August, an den ihnen zur Unterstützung gegebenen Stangen hinaufkriechend, eine Höhe von  $5\frac{1}{2}$  Fuß erreicht.

Die auf der Erde ohne Unterstützung von Stangen sich ausbreitenden Ranken waren ebenso kräftig, wie die an den Stangen sich hinauf windenden, zeigten aber während des ganzen Sommers, trotz der vorwaltenden Feuchtigkeit, nicht die geringste Neigung zu einer Bewurzelung. Diejenigen Ranken, welche zu dem Zwecke einer Vermehrung der Pflanzen schon um die Mitte des Monats Juni in die Erde gesenkt worden waren, zeigten zwar vorzugsweise ein kräftiges Wachsthum, hatten sich aber, selbst nach einem Zeitraume von 6 Wochen, noch nicht im geringsten bewurzelt, und erst gegen den Spätsommer war eine Neigung zur Wurzelbildung vorherrschend. Dagegen wuchsen die zarresten Triebe als Stecklinge verwendet und in ein sehr mäßig erwärmtes Mistbeet gebracht, außerordentlich leicht. An allen Stecklingspflanzen, welche in diesem Beete standen, erzeugten sich gegen den Spätherbst zwischen den Blättern kleine Knöllchen mit Luftwurzeln versehen, die sich demnächst zur Fortpflanzung eignen werden.

Wenn gleich im Laufe dieses Jahres die verschiedene, so sehr abwechselnde Witterung bewiesen, daß eine erhöhte Temperatur den Pflanzen der Jams-Batate besonders zusagt, so hat sich doch auch zugleich die Gewißheit herausgestellt, daß sie selbst ungünstigen Witterungsverhältnissen, welche bei unserer klimatischen Lage oft vorkommen, ohne im geringsten Schaden zu nehmen, sehr gut widerstehen.

Selbst um die Mitte August, wo das Thermometer Mittags  $14^{\circ}$  R. bei sehr unfreundlichem Nordwinde zeigte und Nachts auf  $7 - 8^{\circ}$  R. fiel, standen die Pflanzen kräftig und gesund, wie während des ganzen Sommers bei höherer Temperatur.

In den Tagen vom 26. bis 30. August, wo das Thermometer auf  $21^{\circ}$  R. stieg, war das Wachsthum der Jamsbatatenpflanzen am bedeutendsten und es schien ihnen diese erhöhte Wärme, obgleich mit bedeutender nächtlicher Abkühlung verbunden, sehr zu behagen.

Im Anfange September ließ das Wachsthum der Pflanzen nach und

die Blätter zeigten durch gelbliche Färbung, daß die Vegetationszeit beendet sei.

Daß das Kulturergebniß in diesem Jahre hier noch ein unvollkommenes war, geht daraus hervor, daß die Pflanzen im Laufe des Sommers weder zum Blühen gelangten, noch es zu einer Knospenbildung brachten. Es ist indes möglich, daß der ungünstige, sehr nasse und kühle Sommer, oder die kleinen zum Pflanzen benutzten Wurzeln die Schuld davon trugen.

Ungewöhnlich früh, in der Nacht vom 5. auf 6. September, stellte sich der erste Reif ein, der jedoch unsern zarten Kulturpflanzen noch keinen Schaden zufügte.

In der Nacht vom 6. auf den 7. September fiel das Thermometer indes auf den Gefrierpunkt und hatten in Folge dessen die Blätter der neben den Pflanzen der Jams-Batate stehenden Gurken und Bietsohnen ziemlich bedeutend gelitten, während jene selbst völlig unversehrt geblieben waren.

Ein später, gegen Ende September eintretender, etwas stärkerer Nachtfrost, der die Heliotropien tödtete und die Georginen beschädigte, wirkte ebenfalls nicht nachtheilig auf die Jams-Bataten ein.

In der Nacht vom 10. auf den 11. November jedoch, in welcher ein bedeutenderer Nachtfrost dem Wachstume der Georginen ein Ziel setzte, erfroren auch die Ranken der Jams-Bataten bis auf die Erde und hat sich mithin, trotz einer wochenlang vorhergegangenen bedeutenden Abhärtung der Pflanzen durch sehr kühle Witterung und nächtliche Reife, ein so bedeutender Widerstand gegen Kälte, wie es von Paris aus berichtet wurde, hier durchaus nicht bewährt.

Wenn in französischen Berichten gesagt wurde, daß die Ranken und Blätter der Jams-Batate vom Viehe mit Begierde gefressen worden, so erhöht sich dadurch ihr Werth fast um nichts, da bei dem zarten Wachstume derselben die gewonnene Futtermasse immer noch zu gering ist, um selbst bei einer großartigen Kultur von Bedeutung sein zu können.

Die geärnteten Wurzeln, die freilich keineswegs ausgewachsen sein mochten, besaßen die Gestalt einer Keule mit etwas platt gedrückter Form; sie nahmen nach oben hin langsam an Stärke ab, bis sie da, wo die Ranken selbst ausgingen, ohngefähr nur noch die Stärke der Hälfte eines kleinen Fingers besaßen. Sie zeigten eine weißlich gelbe Oberhaut, ähnlich der Farbe einer hellen Kartoffel; nur an den dünnern Theilen der Wurzeln war die Färbung etwas dunkler.

Gleich unter der Erde waren die Wurzeln mit zahlreichen und langen Faserwurzeln versehen, dagegen erschienen die unteren keulenartigen Theile derselben nur mit kurzen Fasern bekleidet; es schien mir, als wenn diese in früherer Jugend an dem untern Ende befindlichen längern Faserwurzeln bei einer größern Ausbildung der Keulenform allmählig ganz und gar ver-

loren gingen, wie dies, wie man weiß, auch bei anderen Pflanzen der Fall ist.

Die schwerste der geernteten Wurzeln wog 22 Loth; die übrigen hielten sich zwischen einem Gewichte von 16 bis 19 Loth, also jede einzelne über  $\frac{1}{2}$  Pfund hiesigen Gewichtes.

Zwischen den mit Stangen versehenen und ohne diese an der Erde umherrankenden Pflanzen war hinsichtlich einer mehr oder minder vollkommenen Ausbildung der Wurzeln kein Unterschied zu bemerken.

Jede Pflanze bildet meistens nur eine Wurzel (Rhizom); doch kommen Ausnahmen vor, wo sich 2 oder 3, oben mit einander verbunden, vorfinden. Sie gehen ohne Ausnahme fast senkrecht in die Tiefe, oft bis zu der einer bedeutenden von  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Fuß. Diese Eigenthümlichkeit der Wurzel ist unbedingt eine große Schattenseite bei der Beabsichtigung eines großartigen Anbaues, da die Wurzeln nur schwierig einzuärnten sind. Man hat bei dem Herausgraben derselben die größte Vorsicht anzuwenden, damit sie nicht zerstochen oder beschädigt werden. Am sichersten wird die Beschädigung dadurch vermieden, daß man beim Ausgraben immer die Wurzel von oben herab verfolgt. Ihr Fleisch hat im rohen Zustande eine rein weiße Farbe, ist leicht zerreibbar und bildet im zerriebenen Zustande eine zusammenhängende, milchig-schleimige und etwas klebrige Flüssigkeit, aus der jedoch durch die allgemein bekannte Weise kein Stärkemehl abzusondern geht. — Holzfasern sind darin kaum bemerklich. In Wasser gekocht erweicht sich die Wurzel sehr, dagegen bleibt sie in Dampf gekocht härter; das Fleisch bleibt dann rein weiß, ist sehr wohlschmeckend, ohne allen Beigeschmack und beim Genuße kaum von einer guten mehkreichen Kartoffel zu unterscheiden. Die Yamswurzel hat zum Weichkochen, wenn sie geschält und in Stücke von der Größe einer Kartoffel zerschnitten worden, wie die Kartoffel, etwa 10 Minuten nöthig; daß sie, wie von Paris berichtet wurde, in 5 Minuten gar zu kochen sei, hat sich hier nicht bestätigt.

Nach dem diesjährigen, hier mitgetheilten Resultate des Anbaues zweifle ich nicht, daß ich im nächsten Jahre, da mir größere und, wie wahrscheinlich, auch die Kultur mehr fördernde Wurzeltheile zum Pflanzen zu Gebote stehen, ungleich günstigere Erfolge werde erzielen können.

In China und Japan ist folgende Vermehrungsart sehr gebräuchlich. „Zur Zeit der beginnenden Vegetation, also im Frühjahr, werden die Yamswataten in die Erde gelegt. Nach Verlauf von einigen Wochen haben sich Triebe von etwa 1 Fuß Länge gebildet. Nachdem auf einem gut zubereiteten lockern Erdreich (Garten- oder Feldland) in die Erde Furchen von etwa  $\frac{1}{2}$  Fuß Tiefe der Länge nach gezogen sind, werden die an den in die Erde gelegten Wurzeln sich erzeugten Triebe bei feuchtem Wetter abgenommen, in entsprechender Entfernung mit dem abgeschnittenen Theile in die Erde gelegt und so mit dieser bedeckt, daß nur die oberen Spitzen der

Zweige aus ihr hervorstehen. Tritt nun um diese Zeit anhaltend trockene Witterung ein, so ist es nöthig, daß die Pflanzung, um das Wachsthum derselben zu befördern, von Zeit zu Zeit begossen werde. Bei anhaltend feuchtem Wetter ist dagegen ein Begießen nicht nöthig, da die Bewurzelung schon binnen einigen Tagen vor sich geht und man 14 Tage nach der Pflanzung schon ein kräftiges Wachsen der jungen Sprosslinge bemerken kann.“

Diese Fortpflanzungsweise mag für China und Japan sehr geeignet sein, ich trage jedoch Bedenken, sie für unsere Gegenden zu empfehlen, da sich hier bei uns eine sehr langsame Bewurzelung der in die Erde gelegten Ranken ergeben hat und die bei uns gewöhnlich beim Beginnen des Sommers vorwaltende trockene Witterung das Anwachsen der in die Erde gelegten jungen Triebe nicht sehr befördern möchte.

Die Vermehrung oder Fortpflanzung der Jams-Batate geschieht wohl am besten durch junge Stecklingspflanzen oder durch Zertheilung des oberen, dünneren Theiles der Wurzeln, welche, zu Ende April oder Anfangs Mai in die Erde gelegt, bald zur Keimung gelangen.

In Berücksichtigung der schwierigen Einärntung der Wurzeln fragt es sich zunächst, ob sich ein Anbau überhaupt lohnt und, wenn dieses der Fall ist, auf welche Weise derselbe betrieben werden muß?

Meine Ansicht, freilich nur gestützt auf diesen einjährigen Anbau-Versuch, ist darüber folgende:

In einem nahrhaften, lockeren und tiefen Erdboden würde es zweckmäßig sein, die Pflanzen in Reihen, 2 Fuß von einander entfernt, und  $\frac{1}{2}$  Fuß weit aus einander zu setzen.

Durch diese Pflanzweise würde auf demselben Raume, wo 56 Pfund oder 1 Himten (Kalenberger Maas) der gesündesten und einträglichsten Kartoffeln erzielt werden können, nach dem diesjährigen Ertrage der Jams-Bataten, deren Ertrag sich übrigens in Zukunft, wenn wir erst mehr mit ihrer Kultur vertraut sind, gewiß noch höher berechnen lassen wird, jede nur zu 19 Loth berechnet, eine Aernte von 76 Pfund Wurzeln erreicht werden.

Die hier zu Grunde gelegte Berechnung ist folgende: die Länge eines guten Stück Landes von 66 Fuß wird mit 33 Kartoffel-Pflanzstellen bezeichnet. Die auf dieser Länge wachsenden 33 Kartoffelhörste ergeben bei völliger Gesundheit und reichem Ertrage 56 Pfund oder einen Himten Kartoffeln. Die gleiche Länge Landes nimmt dagegen 128 Pflanzen der Jams-Bataten auf, wenn jede Pflanze  $\frac{1}{2}$  Fuß von der andern entfernt ist; mithin giebt ein gleicher Raum Landes, jede Wurzel nur zu 19 Loth berechnet, wenigstens 76 Pfund an Gewicht-Ertrag. Der hier angegebene Ertrag der Kartoffeln ist ein sehr hoher, denn es gewährten ihn nur 4 der von 135 in diesem Jahre versuchsweise angebauten besseren Kartoffelsorten; viele der

übrigen Sorten waren weniger ergiebig, die meisten nur um die Hälfte, was selbst natürlich noch mehr zu Gunsten der Jams-Batate spricht.

Sollte es sich nun auch in Zukunft ergeben, daß die hier vorgeschlagene Pflanzung der Jams-Batate in einer Entfernung von  $\frac{1}{2}$  Fuß zu dicht wäre und die Wurzeln sich auf dem engen Raume nicht hinlänglich auszubilden vermöchten, was ich aber nicht befürchte, so würde doch jedenfalls eine Entfernung von  $\frac{3}{4}$  Fuß bei der Pflanzung vollkommen genügen und der Ertrag der Pflanze immer sehr bedeutend sein. Da man aber voraussetzen darf, daß sie in Zukunft zu noch höherem Ertrage zu bringen ist und der Zwischenbau anderer Nahrungsgewächse rasch nebenbei einen bedeutenden Ertrag gewährt, so verdient gewiß der fernere versuchsweise Anbau der Jams-Batate die größte Berücksichtigung.

Auf dem zwischen den Pflanzen jedes Mal liegenden bleibenden Lande von 2 Fuß Breite würde dann noch eine andere Fruchtart, als Kunkelrüben, Sellerie, Steckrüben, Kohl, Kartoffeln u. mit dem besten Erfolge anzubauen sein und dadurch der Vortheil geboten werden, außer der Jams-Batate, noch eine anderweitige ergiebige Aernthe irgend einer andern Fruchtart erzielen zu können.

Auf die Wahl dieses zweiten, zum Zwischenbaue bestimmten Fruchtgewächses kommt es an, ob die Jams-Bataten-Pflanzen mit Stangen versehen werden müssen oder nicht. Bei allen zum Zwischenbau benutzten Fruchtarten, die sich nicht sehr ausdehnen und daher die zarten Ranken der Jams-Bataten nicht überragen, sind keine Stangen erforderlich, dagegen müssen diese überall da verwendet werden, wo man stark sich ausbreitende Pflanzen, als Steckrüben, Kohl u., zum Zwischenbau benutzen will. Das Wachsthum der Jams-Bataten-Ranken ist zu zart und zu unbedeutend, als daß sie bei einer Pflanzung nach vorgeschriebener Weise die zum Zwischenbau verwendeten Gewächse in irgend einer Hinsicht durch Beschattung u. an ihrer vollkommenen Ausbildung hindern könnten.

Mit gewiß gutem Erfolge könnte man auch die Jams-Bataten auf einem und demselben Stücke Landes 2 Jahre hinter einander bauen, wenn man im zweiten Jahre die Räume zur Bestellung mit ihnen verwendete, auf welchen im Jahre zuvor die Zwischenfrucht, als Kunkelrüben u., gestanden hatten.

Ob das Land durch den Anbau der Jams-Bataten stark ausgefogen wird oder nicht, darüber konnten hier noch keine Erfahrungen gesammelt werden; auch ist mir darüber von Paris aus nichts bekannt geworden. Wenn es im Hinblick auf die Ausbildung der starken und nahrungsreichen Rhizome vorauszusetzen wäre, daß dieselben dem Lande viel Nahrungstheile entziehen, so sollte man, wenn man das zarte und schwache Wurzelgebilde betrachtet, das Gegentheil glauben.

Wie schon zuvor erwähnt, besitzt die Unterstüzung der Ranken durch Stangen keinen erheblichen Einfluß auf die Ausbildung der Wurzeln

und würde man dieselben daher, unter den oben angegebenen Bedingungen, unbedenklich ihrem natürlichen Wuchse überlassen können. Vor allen Dingen ist dann aber eine Reinhaltung des Landes von Unkraut erforderlich.

Wenngleich jedes Kulturgewächs in seiner Ausbildung und in seinem vollkommenen Ertrage durch eine Ueberwucherung von Unkraut sehr behindert wird, so könnte dies bei der Jams-Batate noch in einem höheren Grade der Fall sein, weil das zarte Rankengewächs durch irgend bedeutenden Krautwuchs völlig unterdrückt würde.

Da unsere Felder allein schon in Beziehung auf Reinhaltung derselben von Unkraut noch viel zu wünschen übrig lassen, so würde die Jams-Batate vorläufig am besten in Gärten zu kultiviren sein, bis wir die Ueberzeugung gewonnen haben, daß sie außerdem auch die mancherlei Widerwärtigkeiten eines Standes im freien Felde ohne Nachtheil zu ertragen befähigt ist.

In China und Japan wird die Pflanze übrigens auf erhöhten Feldern oder Beeten gebaut, wodurch nach der Reife eine Erleichterung des Herausgrabens der Wurzeln herbeigeführt wird. Sind indeß mit dieser Art des Anbaues keine weiteren Vortheile, z. B. keine vollkommnere Ausbildung der Wurzeln u. verbunden, so verdient sie auch nicht bei uns eingeführt zu werden, da die Arbeit, welche zur Herstellung der Erderhöhungen erforderlich ist, mindestens der der erschwerten Einräntung der Wurzeln aus ebenem Boden gleichkommt.

Wo das Material zu einer hinreichenden Bedeckung der Jams-Bataten zum Schutze gegen Frost nicht mangelt, möchte eine Ueberwinterung und eine Abräntung derselben erst nach Beendigung eines zweijährigen Wachsthums zu empfehlen sein. Durch den Gewinn eines gewiß ungleich bedeutenderen Quantums von Wurzeln würde dann sich die Beschwerlichkeit der Aernthe eher ausgleichen.

Um den Nahrungswerth der Wurzeln festzustellen, habe ich den Herrn Apotheker Augustin in Hannover veranlaßt, eine chemische Untersuchung derselben vorzunehmen. Gern ist er meinem Wunsche nachgegeben und hat mir seine Resultate mitgetheilt, wonach sie enthält:

Stärke	10,680	Procent
Pflanzenfaser	4,880	"
Pflanzeneiweiß	1,248	"
Pflanzencasein		
Gummi	1,848	"
Thonerde		
Kalkerde		
Bittererde		
Natron		
Eisenoxyd	81,344	"
Phosphorsäure		
Schwefelsäure		
Salzsäure	100,000	Procent.
Wasser		

## Anhang des Generalsekretärs.

Im 2. Hefte des 1. Bandes der neuen Reihe der Flore des serres et des jardins hat Carrière eine Beobachtung mitgetheilt, die mir so wichtig scheint, daß ich mir erlaube, sie der Abhandlung des Herrn Hofgartenmeisters Vorchers anzuschließen. Carrière behauptet nämlich, daß die Wurzeln der Dams-Bataten nicht im Herbst, sondern erst im Frühjahr, und zwar im April, bevor eine neue Vegetation beginnt, herausgenommen werden dürften, da sie dann ihre vollständige Reife und Brauchbarkeit erhalten hätten. Im Herbst hätten die untern Theile der Wurzelstöcke noch eine hellere Färbung als die obern, sind also noch nicht vollständig entwickelt. Abgesehen davon, daß diese gelblich-weiß und glänzend erscheint und die innere Textur weicher ist, hat sich in ihr auch weit weniger Stärkmehl gebildet.

In diesem Umstande findet Carrière auch noch eine bedeutende Erleichterung für den Anbau, indem man dann zu gleicher Zeit die Aernte mit dem Pflanzen verbinden kann. Man erspart sich dadurch nicht wenig Arbeit. Viele Knospen und selbst Wurzelstocktheile gehen im Herbst verloren, weil man sie für zu unbedeutend hält; andere verderben in der Winterszeit, besonders wenn sie nicht gut und trocken aufbewahrt werden. Carrière glaubt selbst, daß die frischen Wurzelstocktheile bessere Pflanzen hervorbrächten, als diejenigen, welche eine Zeit lang sich außerhalb der Erde befunden hätten. Das ist allerdings bei den Kartoffeln grade umgekehrt.

---

## 36.

## Kurzer Bericht über einige von dem Vereine erhaltene Mais- und Bohnensorten.

Von dem Herrn Lehrer Zimmisch in Magdeburg.

Ich hatte noch nie Mais gebaut, Manches aber darüber gelesen und war deshalb also nicht in Verlegenheit wegen der Art und Weise der Kultur, wohl aber wegen des Platzes, welchen ich den mir zugestellten Maisorten einräumen sollte. Ich wußte, Mais will gut gedüngten, von Natur humusreichen Boden und freie, sonnige Lage haben. Die ersten beiden Bedingungen wollte und konnte ich nicht erfüllen; denn zunächst habe ich nur ganz leichten Boden, welcher wohl noch nie gedüngt ist. Natürlicher Dünger steht mir leider nicht zu Gebote; künstlichen wollte ich nicht geben, um die Bodenkraft auch auf die Ausbildung der Maisorten zu erproben. Die Lage aber war sehr gut; denn die Pflanzen befanden sich auf einer Sonnenseite zwischen einem Weinspalter und einem 3 Fuß breiten Wege auf der Mitte einer einfüßigen Rabatte in dreifüßiger Entfernung. Die erhaltenen Maisorten waren folgende:

1. Zwölfreihiger langkolbiger;
2. Dunkelgelber;
3. Tuscurora Korn;
4. Oldeolonia;
5. Weißer Karolinischer;
6. Bunter Mais;
7. Weißer, gelber und grauer Perl-Mais.

Sämmtliche Sorten wurden, ohne eingequellt zu sein, am 9. Mai gelegt und gingen fast gleichmäßig am 23. Mai mit Ausnahme der 2. Sorte, auf. Von dieser hatte ich nur 5 Körner erhalten, die nicht aufgingen. Sobald ich die Pflänzchen gehörig unterscheiden konnte, umhakte ich sie behutsam, worauf die weitere Entwicklung in ganz überraschender Weise Statt fand. Als die Pflanzen der verschiedenen Sorten 8—10 Zoll lang waren, brachte ich auf die 5 leer gebliebenen Stellen der 2. Sorte Weißen Karolinischen, und goß diesen nur einmal gut an. Gleichwohl blieb keine Pflanze zurück, sondern alle entwickelten sich vollkommen und blühten kaum 8 Tage später, als der unversetzt gebliebene.

Meine Aernte ist eine ungemein reichliche gewesen, und will ich der größeren Deutlichkeit wegen ein Paar Worte über jede Sorte sagen.

Der Zwölfreihige langkolbige hat seine Reihenzahl richtig ein-

gehalten; er besitzt sehr große einzelne Körner. Die Fruchtkolben sind sehr lang, so daß dieser Mais sehr ertragreich genannt werden muß.

Das *Tuscurora*-Korn hat ein von allen übrigen Sorten ganz abweichendes Korn, was einer Perlwiebel sehr ähnlich ist. Es ist nämlich auf der äußeren Fläche nicht gewölbt oder platt, sondern hat grade eine recht scharfe Kante. Die Sorte schien zwar reif geworden, aber kein Kolben war ganz mit Körnern besetzt, sondern diese hatten sich mehr oder weniger gar nicht entwickelt. Aus dieser Ursache ist auch der Ertrag selbst verständlich beeinträchtigt.

*Oldcolonia* hat, wie Nr. 1, einen langen Kolben, aber noch größere Körner. Die Reihen sind vollständig besetzt, so daß der Ertrag ein sehr bedeutender ist.

Der Weiße karolinische übertrifft an äußerer Zierlichkeit alle übrigen Sorten. Er sieht nicht anders aus, als reines, polirtes Silber; dabei sind die Körner groß und die Kolben von oben bis unten ohne Ausnahme reich besetzt.

Der Bunte Mais ist gelbgrundig und auf der Oberfläche mit sehr schönen, braun und dunkelrothen Strichen besetzt. Das Korn ist groß und bildet sich im ganzen Kolben vollkommen aus. Die Reihen sind weder so regelmäßig, noch haben Körner und Kolben eine gleiche Gestalt, wie der Weiße karolinische.

Von den 3 Perl-Maisarten ist der weiße der bei Weitem schönste und deshalb, so wie in Bezug auf Fülle und Zierlichkeit des ganzen Baues der Kolben, dem Karolinischen sehr ähnlich; nur ist das einzelne Korn kaum  $\frac{1}{3}$  so groß. Nach diesem kommt der gelbe Perlmais, der zwar ganz volle Kolben hat, aber sich durch nichts besonders auszeichnet. Der sogenannte graue Perlmais, von welchem der empfangene Samen eine graublaue Farbe besaß, hat mir Früchte von ganz schwarzer, blendend weißer, verschiedenartig rother und auch blauer Farbe geliefert. Die Reihenzahl der einzelnen Kolben ist sehr verschieden. Sie wechselt zwischen 10—16, doch sind die Körner so klein, daß der Kolben, selbst der vollkommenste, nicht über daumensdick ist. In Bezug auf Ertrag steht also diese Sorte allen übrigen nach, doch verdient sie wegen des großen Gemisches von Farben in Gärten eine Stelle als Zierpflanze.

Ich habe bei jeder Sorte an der Pflanze nur 2 Kolben gelassen, die auch mit Ausnahme des *Tuscurora* sich völlig ausgebildet haben. Nur der graue Perlmais scheint die Eigenthümlichkeit zu besitzen, in jeder Blattstehde, wo sonst nur ein Kolben sich befindet, eine ganze Menge derselben, oft 6—8, anzusehen; deshalb möchte diese Sorte ganz besonders zum Anbau zu empfehlen sein, besonders wenn man nur Mais kultivirt, um die jungen und zarten Kolben, die, wie bekannt, ein sehr zartes, wohlgeschmeckendes Kompot liefern, zum Einmachen zu benutzen.

Von den vielen Bohnensorten habe ich nicht einen so ausgedehnten Versuch zu machen vermocht; ich bekenne offen, daß mich theils die Form, theils die Farbe der verschiedenen Arten davon abgehalten hat. Ich habe nur gelegt und zwar zwischen die Maispflanzen die Cordova, die Weiße und Schwarzkörnige Wachs-, sowie die Marmorirte Bohne.

Die Cordova ist, was ich nicht vermuthete, eine Stangenbohne. Sie hat, obgleich in jede Pflanzstelle nur 2 Bohnen gelegt sind, ein sehr bedeutendes Gewächs gemacht in völlig ungedüngtem Boden mit höchst auffallend üppiger Laubentwicklung; aber sie erhielt auch nicht einmal einen Anfaß zum Blühen, obwohl ich sie habe wachsen lassen, bis alle übrigen Sorten geärntet waren.

Die Weißkörnige Wachsbohne ist ein ächter Krupper, zart nach allen Beziehungen, volltragend, fein im Geschmack und läßt nur den Wunsch übrig, daß die einzelne Hülse etwas größer sein möchte, damit sie auch als Marktfrucht mehr Werth hätte. Aber sie füllt leider das Gemäß nicht reichlich genug, wenn sie auch ihres Wohlgeschmackes wegen von Jedem allen andern Sorten vorgezogen wird. Als Trockenbohne ist sie sehr ergiebig, da die einzelnen Samen auffallend groß sind.

Die Schwarzkörnige Wachsbohne hat zwar eine große Hülse, doch ist sie nicht eigentlich reichtragend. Auch scheint sie von einer Stangenbohne abzustammen; denn sie hat, wenn auch nur ganz feine, doch 2—3 Fuß hohe Ranken. Da auch der Samen sehr groß ist, so gehört diese Sorte zu den ergiebigsten, und habe ich von den erhaltenen 18 Stück Bohnen, in 9 Löcher gelegt, gut  $1\frac{1}{2}$  Meße geärntet. Wenn ich 2 jährige Bohnen später auslege, so werde ich erfahren, ob sie das Ranken ganz verlernt.

Die Marmorirte Bohne war mir mit der Bemerkung geschickt „sehr früh,“ und das ist sie in der That; denn die Früchte waren völlig reif, als alle übrigen Sorten noch im üppigem Wachsthum begriffen waren. Die Hülsen sind auch sehr zahlreich, so daß die Sorte sehr einträglich zu nennen ist. Ich habe von 6 Pflanzen eine Meße trockener Früchte geärntet, mit welchem Ertrage ich also sehr wohl zufrieden sein kann. Sie möchte ganz besonders in solchen Gegenden zur Kultur geeignet sein, wo es mit der Aernthe reifen Samens bei ungünstiger Witterung schwierig aussteht.

Obgleich ich so viel Bohnensorten erhalten habe, so fehlten doch 2 Sorten darunter, welche ich schon seit mehreren Jahren kultivire: die Schweizer Kruppzucker- und die Laurische Eier-Bohne. Beide sind gleich vorzüglich als Grün-, wie als Trockenfrucht. Sie sind außerdem früh, und liefern, namentlich die erstere, ihre großen, wohlschmeckenden Früchte noch dann, wenn außer den Frigoles keine Bohne mehr zu haben ist. Die Laurische Eier-B. ist strogend voll von Hülsen, die alle viel Samen einschließen, daher man sie auch als Trockenfrucht empfehlen kann. Ihr Geschmack ist äußerst

zart und die Hülse derselben, auch wenn sie vor dem Kochen nicht eingeweicht wird, so fein, daß man Mühe hat, sie mit der Zunge zu entdecken.

Diese zwei weißkörnigen Sorten empfehle ich daher der Beachtung eines Jeden.

36<sup>a</sup>.

## Bericht über einige von dem Vereine erhaltene Sämereien.

Von dem Herrn Krüger, Kunst- und Handelsgärtner in Lübbenau.

1. Von sämtlichen Zwiebelarten waren die Prisen zu klein und deshalb der Pflanzen zu wenig, um ein endgültiges Urtheil fällen zu können.

2. Der Schweizer Salat ist gut, allein eine Sorte, welche schon viele Jahre im Handel ist.

3. Carote de courte rouge, ist eine ausgezeichnet schöne frühe Art, vorzüglich geeignet zur Anzucht im Mistbeete. Sie wird höchstens 2 bis 3 Zoll lang, macht ein kleines Kraut, ist am Ende abgerundet, von dunkelrother Farbe und feinem süßen Geschmack.

4. Französische Kohlrabi. Sie ist nicht zu empfehlen, da sie eben so spät ist, als unsere gewöhnliche große; dabei hat sie keinen feinen Geschmack und wird deshalb von mehreren bekannten englischen und Wiener Sorten bei Weitem übertroffen.

5. Futterwicke aus Norwegen, ist als sehr ergiebig schon vielfach bekannt und findet immer mehr Eingang.

6. Sauerampfer von Fervent (?) mit sehr großen Blättern, ist noch wenig bekannt, verdient aber allgemeinere Einführung, da er sehr ertragreich ist. Vielleicht identisch mit *Rumex maximus* der Gärten?

7. Liebesäpfel (*Pommes d'amour*) aus Amerika, unterscheiden sich von unsern Arten, welche wir schon haben, nur dadurch, daß sie mehr Fleisch und weniger Körner haben, daher vortheilhafter benutzt werden können. Samen bringt die Art wenig, weshalb sie auch nicht so billig verkauft werden kann, wie die andern Arten.

8. Bohne aus Südamerika (der Beiname ist mir entfallen) mit schönem großen blaßgelben Korn, wächst sehr üppig, bringt aber bei uns keine Früchte, da die im Mistbeete angezogenen und ausgepflanzten Exemplare, sowie die im freien Lande gelegten, erst Ausgang Oktober zu blühen

ansingen. Im Uebrigen ist sie doch sehr hart, indem sie Fröste bis 2 Gr. Kälte ertrug. Vielleicht würden günstigere Jahre, als das diesjährige, zum Tragen geneigter machen.

9. Ueber die mir gesandten Melonen kann ich nichts sagen, da die Pflanzen von der Spinne befallen wurden, und keine Früchte brachten; die Melonenzucht war übrigens dieses Jahr überhaupt nicht günstig.

Von andern, neu eingeführten Gemüsen erlaube ich mir noch einiger zu erwähnen.

10. Der als Spinat empfohlene *Rumex vesicarius* verdient vor Allem einer Erwähnung, da er meinem Urtheile nach ein gutes Gemüse ist und deshalb zur weiteren Verbreitung empfohlen werden kann. Er wächst rasch, hat sehr dicke und fleischige Blätter, welche zwar frisch einen angenehmen, gekocht hingegen einen stark säuerlichen Geschmack haben. Deshalb ist es gut, ihn nicht allein, sondern mehr als Zusatz zu unserem gewöhnlichen Spinat zu benutzen; dadurch erhält dieser aber einen pikanten Geschmack und verliert das Weichliche, was er eigentlich besitzt. *Rumex vesicarius* ist übrigens ein Sommergewächs.

11. Endlich muß ich noch einer Kartoffel-Sorte, welche ich vom Baron von Podmanyzky zu Abod in Ungarn unter dem Namen Quas-Kartoffel erhielt, erwähnen. Sie wird hauptsächlich in dem Dorfe Quas bei Pesth an der Donau gebaut und als sehr lohnend und mehltreich empfohlen; auch soll sie der Krankheit nur wenig unterworfen sein. Ich erhielt 2 Stück, legte sie in leichten Sandboden und ärntete 130 Stück großer Knollen, welche ziemlich mehltreich waren. Als feine Tafelkartoffel ist sie zwar keineswegs, wohl aber für die Wirthschaft, hauptsächlich als Viehfutter, zu empfehlen. In besserem Boden soll sie größtentheils Knollen von 1 Pfd Schwere und darüber bringen. Sie macht übrigens ein sehr starkes Kraut und muß einzeln gepflanzt werden.

12. Zu unserer gekrausten Schnittpetersilie haben wir in der feingekrausten Englischen oder Matcheles einen sehr schönen Zuwachs erhalten; diese Sorte verdient deshalb eine allgemeinere Verbreitung. Die Blätter sind so fein gekraust, daß die Pflanze einem niedrigen Grünkohl sehr ähnlich steht; dabei besitzt sie einen angenehmen Geschmack, und verhindert gänzlich die Verwechslung mit dem Schierlinge. Da sie bei trockner Kälte gern leidet, muß man sie etwas decken, um dann im ganzen Winter grüne Petersilie pflücken zu können.

13. Noch erwähne ich zum Schluß der neuen Rothten grünköpfigen Riesenmöhre, welche einen sehr reichlichen Ertrag bringt, doch hinsichtlich des Bodens eigenstimmiger ist, als die Weiße. Auf ganz leichtem Boden, wo wenig gedeihet, wächst zwar die Weiße ziemlich gut, aber die Rothe nur spärlich. Auf gutem Boden liefert allerdings letztere aber eine ausgezeichnete Aerte und übertrifft darin selbst noch die Weiße.

## Anhang zu

zu dem Berichte des Herrn Hofgartenmeisters Borchers  
Nach mehrjährigen Versuchen halte ich nach Ertrag, Gesundheit und Stärke

Nro.	N a m e n der Kartoffelsorten.	Anzahl der gepflanzten Hörte.
121.	Kartoffel aus der Pfalz . . . . .	33
310.	Sanderson's Potatoe (London) . . . . .	33
329.	Early Windsor (England) . . . . .	33
331.	Early Seedling (England) . . . . .	33
367.	Frühe Champion-Kartoffel . . . . .	33
115.	Kartoffel aus Amerika . . . . .	33
276.	Perchenkartoffel, aus Hamburg . . . . .	33
307.	Ross Pigmae (London) . . . . .	33
317.	Brown's fancy aus England . . . . .	33
321.	Orchard aus England . . . . .	33
219.	Holländer-Kartoffel, aus Sachsen . . . . .	33
74.	Kartoffel aus Baden, mittelrunde . . . . .	33
313.	Rohankartoffel aus Frankreich . . . . .	33
342.	Kartoffel aus England . . . . .	33
382.	Kartoffel von der Insel Malta . . . . .	33
179.	Frühe Nierenkartoffel (Württemberg) . . . . .	33
334.	Fox early globe (England) . . . . .	33
346.	Matchless Kidney (England) . . . . .	33
381.	Calcutta Potatoe (Sindien) . . . . .	33
102.	Wurzenkartoffel aus Baden . . . . .	33
133.	Englische 40 Mal tragende Kartoffel . . . . .	33
178.	Preis vom Westerwald (Preußen) . . . . .	33
277.	Gurkenkartoffel, aus Hamburg . . . . .	33
279.	Immerblühende Kartoffel (Hamburg) . . . . .	33
314.	Irish apple, aus Irland . . . . .	33
320.	Common frame, aus England . . . . .	33
366.	Mehre Jahre dauernde Kartoffel (Hamburg) . . . . .	33
368.	Pomme de terre de Virgo (Frankreich) . . . . .	33
103.	Hamburger Kartoffel . . . . .	33

## Nro. 19,

## über Kulturversuche verschiedener Kartoffel-Sorten.

mehlgehalt folgende Sorten meiner großen Sammlung für die werthvollsten:

Gewicht der gepflanzten Hörste.	E r t r a g.	Stärke- mehl- Gehalt von 5 Pfund.	Verlust durch Krankheit der Knollen.	Höhe des Krautes.
$8\frac{1}{2}$ U.	1 Himbten	$13\frac{1}{2}$ Lf.	$\frac{1}{2}$ Meze	3 Fuß
$5\frac{3}{4}$ "	1 "	$15\frac{3}{4}$ "	1 "	$2\frac{1}{2}$ "
$4\frac{1}{2}$ "	1 "	12 "	$\frac{3}{8}$ "	3 "
$8\frac{1}{2}$ "	1 "	17 "	— "	3 "
$5\frac{1}{4}$ "	1 "	$18\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	2 "
$7\frac{3}{4}$ "	$3\frac{1}{2}$ Meze	$16\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{8}$ "	3 "
10 "	$3\frac{1}{2}$ "	$17\frac{3}{4}$ "	$\frac{1}{16}$ "	3 "
$4\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{2}$ "	$13\frac{1}{2}$ "	1 "	$2\frac{1}{2}$ "
$5\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{2}$ "	$21\frac{1}{2}$ "	$\frac{5}{8}$ "	3 "
$6\frac{3}{4}$ "	$3\frac{1}{2}$ "	$16\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	3 "
$3\frac{1}{4}$ "	$3\frac{1}{4}$ "	$12\frac{3}{4}$ "	$\frac{1}{4}$ "	2 "
7 "	3 "	—	—	—
$4\frac{1}{4}$ "	3 "	17 "	—	$2\frac{1}{2}$ "
$5\frac{1}{4}$ "	3 "	$16\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{32}$ "	3 "
$4\frac{1}{2}$ "	3 "	$12\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{16}$ "	2 "
$7\frac{1}{2}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	—	$\frac{1}{8}$ "	3 "
$3\frac{1}{4}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	$18\frac{1}{4}$ "	$\frac{1}{2}$ "	3 "
$4\frac{1}{4}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	16 "	$\frac{1}{2}$ "	3 "
$5\frac{1}{2}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	14 "	$\frac{1}{2}$ "	2 "
$4\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	—	—	$2\frac{1}{2}$ "
$5\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	—	—	2 "
$5\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	—	—	2 "
$5\frac{1}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	—	—	—
$5\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	$12\frac{3}{4}$ "	$1\frac{1}{2}$ "	3 "
$4\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	10 "	$\frac{3}{4}$ "	3 "
$4\frac{1}{2}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	$19\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	3 "
7 "	$2\frac{1}{2}$ "	18 "	$\frac{1}{4}$ "	2 "
$4\frac{1}{2}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	19 "	—	—
$5\frac{3}{4}$ "	$2\frac{1}{2}$ "	—	—	2 "

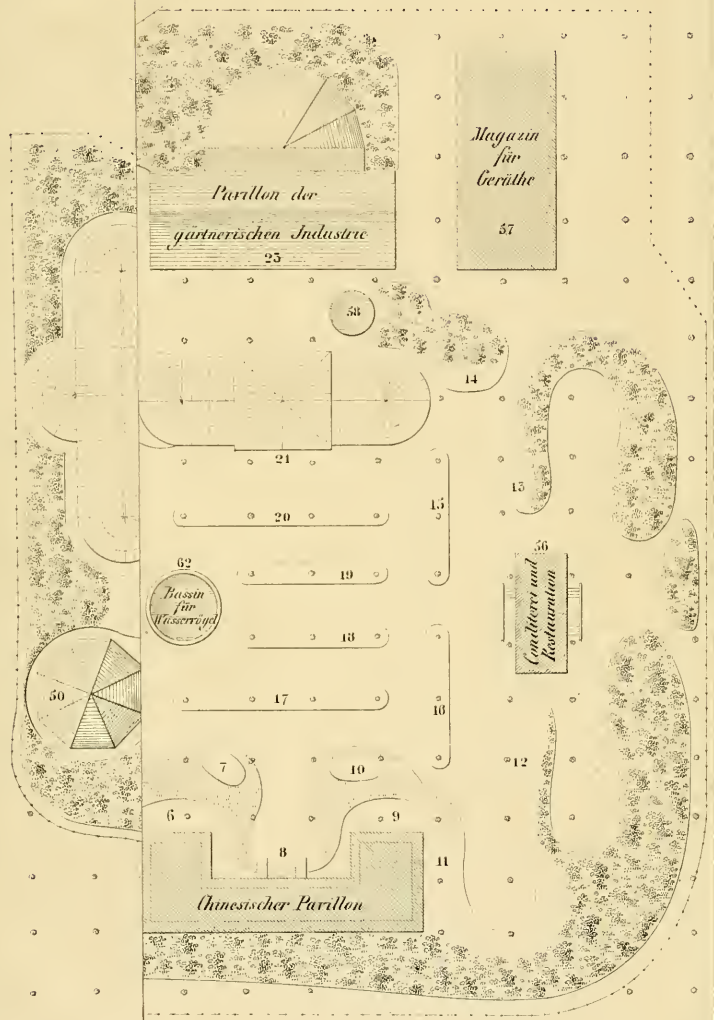
## 37.

## Ueber einige neuere Gemüse.

Von dem Herrn Landesältesten und Mittergutsbesitzer v. Thielau auf Lampertsdorf.

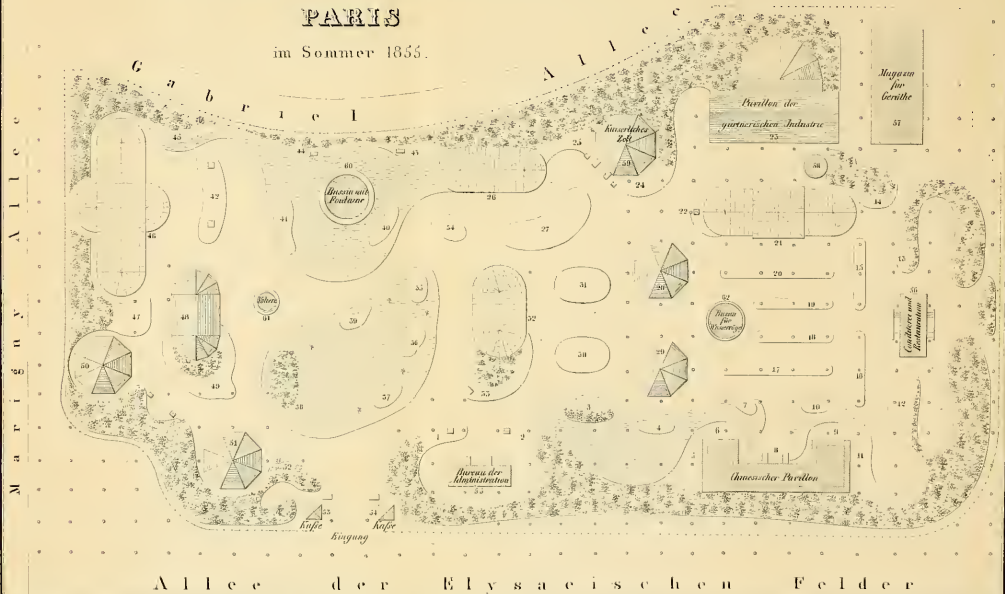
1. Gelbe Pariser Buschbohne, reichlich tragend.
2. Flageolet, seit Mitte Mai angebaut, als grüne Schnittbohne vortrefflich, aber hier nicht reifend.
3. Phaseolus gonospermus und Kafferländer, wurden hier nicht reif.
4. Stauden=Perlbohne, weiße, gedieh vortrefflich; ist zu Suppen sehr zu empfehlen.
5. Stangenbohne, frühe neue Wachsichwert, wie 3.
6. Kartoffelzwiebeln misfriethen.
7. Die feine Weiße Intermediat=Carote, so wie die feine Weiße durchsichtige (?) Möhre erwiesen sich nicht empfehlenswerth.
8. Palmkohl, steht dem Geschmacke nach dem Winterkohl nach.
9. Kuhkohl, vielleicht Bastard von Kraut und Kohl, selbst mitten im Sommer angebaut, als Viehfutter bis in den Winter empfehlenswerth.
10. Haage'scher früher Zwergblumenkohl, gedieh vortrefflich, und ist sein Anbau überhaupt für die Küche sehr zu empfehlen.
11. Von Kohlarten zeichneten sich durch Festigkeit und Wohlgeschmack aus, sowohl der große Erfurter und der englische Königskopf=, als auch der große Schweinfurter.
12. Von Wirsing gedieh hier der frühe Ulmer und der englische Viktoria und gilt von beiden das unter Nr. 10. Bemerkte.
13. Herbstrüben. Ulmer rothköpfige, schnellwüchsig, große Rübe bei vielen langen Blättern, als Koppelrübe auch für den Feldbau empfehlenswerth.
14. Glatte runde Finnländische Herbstrübe, ebenfalls zu empfehlen.
15. Chinesischer rosenrother Rettig, im Juni ausgesät, ohne in Samen zu schießen, mit zwar nicht großen Wurzeln, empfehlenswerth.
16. Endlich chinesischer Senf, gedieh recht gut, mit reichlichem Samen.

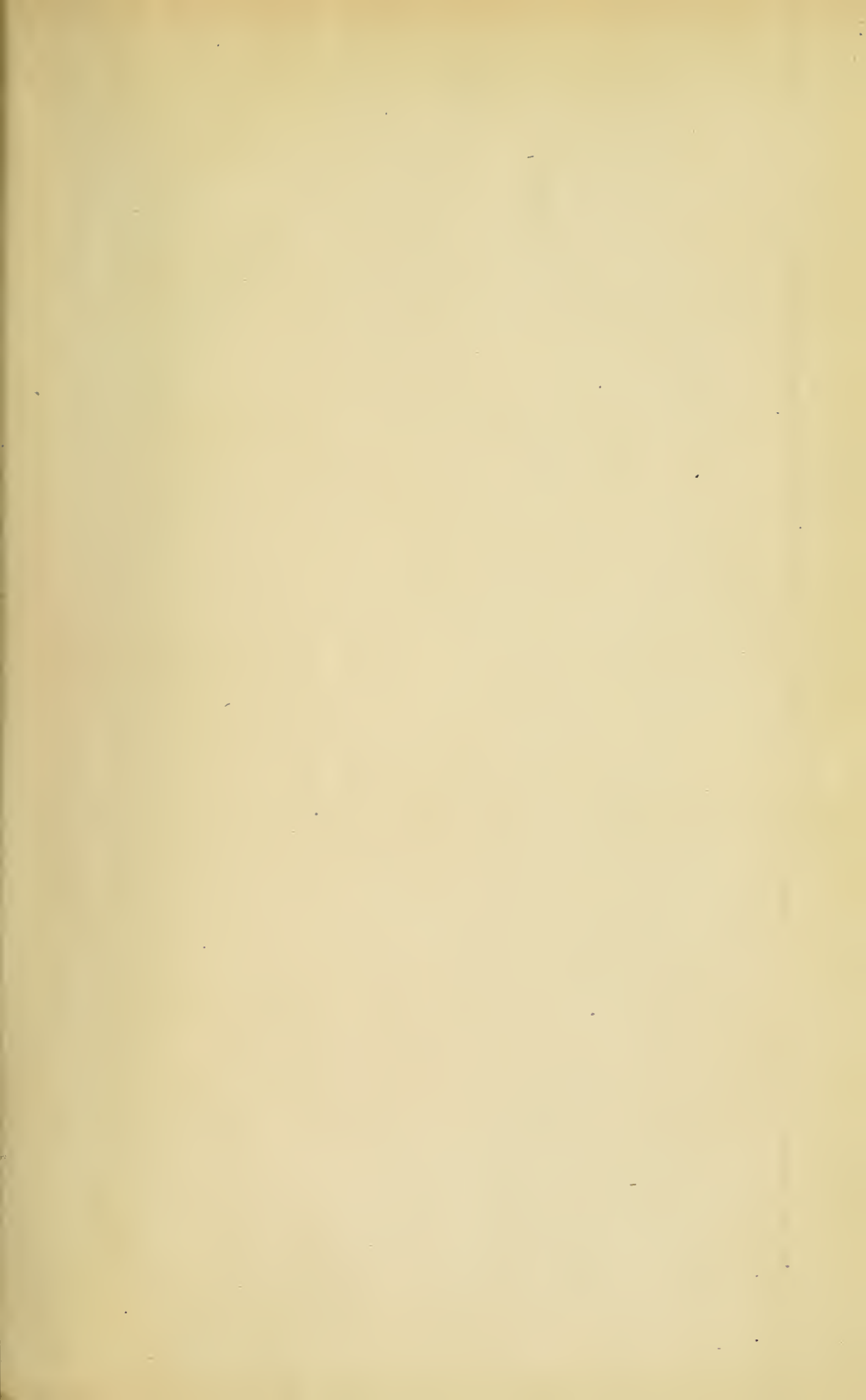
M a r i n e A l l e e



n F e l d e r

PLAN DES GARTENS  
 ZUR GROSSEN PFLANZEN AUSSTELLUNG  
 in  
**PARIS**  
 im Sommer 1855.







New York Botanical Garden Library



3 5185 00315 6575

