



Schweizerische Zeitschrift

für

G a r t e n b a u

herausgegeben

von

Dr. S. Seer, Professor,
Direktor d. bot. Gartens,

und

Eduard Regel, Obergärtner.

Vierter Jahrgang.



Zürich,

Verlag von Meyer und Zeller.

1846.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 1.

Vierter Jahrgang.

Januar 1846.

V o r w o r t.

Als wir vor drei Jahren dieses Blatt gründeten, hofften wir durch dasselbe eine Lücke in unserer Tagesliteratur auszufüllen; wir hofften einen nützlichen Wirkungskreis zu finden, wäre es auch nur dadurch, daß wir die schweizerischen Freunde der Pflanzenkultur sich näher bringen und ihnen ein Mittel zu gegenseitiger Mittheilung ihrer Erfahrungen und Beobachtungen darbieten würden. Unsere Hoffnungen sind nicht ganz unerfüllt geblieben, indem es uns gelang, in mitten politischen Haders und Lärms, einen Leserkreis zu finden und unser bescheidenes Schiffein durch das oberflächliche Gekluth unserer Tage hindurchzubringen. Dabei konnte uns aber nicht entgehen, daß es an einem großen Gebrechen leide. Zwar wurde gleich anfangs ausgesprochen, daß es die Förderung des Gartenbaues zu seiner Hauptaufgabe machen werde, daneben aber sollte auch der bauerslichen Gewerbe berücksichtigt werden. Diese Verbindung konnte aber auf die Dauer nicht bestehen. Nicht nur nimmt der kleinere Landwirth kein Interesse an der höheren Gartenkunst, es muß für ihn auch in ganz anderer Weise geschrieben werden; wir entschlossen uns daher mit diesem Jahrgange die Zeitschrift zu theilen. Für die Landwirthschaft wurde ein besonderes Blatt bestimmt, welches vorzüglich die landwirthschaftlichen Interessen des Kantons Zürich vertreten und an ihrer Neufnung und Hebung arbeiten soll. Dieses Blatt dagegen soll dem Gartenbau allein, diesem aber in seinem ganzen Umfange gewidmet bleiben. Namentlich liegt es in unserem Wunsche, auch die kleinere Gärtnerei mehr zu berücksichtigen und richten an alle Freunde des Gartenbaues die freundliche Bitte, uns durch Mittheilung von ihren Erfahrungen und Beobachtungen, und wären es auch nur kurze Notizen, unterstützen zu wollen, indem es nur so uns gelingen wird, dem Blatte die von uns gewünschte Mannigfaltigkeit zu geben.

1. Originalabhandlungen.

1) Vermehrung durch Stecklinge.

von C. Regel.

Die Vermehrung durch Stecklinge, Knospen und Blätter, ist gegenwärtig für die Gärtnerei ebenso wichtig geworden, als die Vermehrung durch Samen, da durch den Samen bekanntlich nur die Art, durch den Steckling aber das Individuum, mit all seinen Eigenthümlichkeiten fortgepflanzt wird. All die durch Bastardirung hervorgebrachten Spielarten, die heut zu Tage in allen Ziergärtnereien die wichtigste Stelle einnehmen, können daher mit Sicherheit nur durch Stecklinge vermehrt werden. Ebenso wichtig ist aber auch die Vermehrung durch Stecklinge für alle diejenigen Pflanzen, welche nur schwer Samen tragen oder deren Anzucht aus Samen, viel langwieriger, als aus Stecklingen ist.

Es kann nicht unsere Absicht sein, in diesen Blättern eine detaillirte Beschreibung der verschiedenen Vermehrungsarten und aller dabei zu beherzigenden Punkte zu geben, ein solches tiefes Eingehen auf diesen Gegenstand, würde uns hier viel zu weit führen. Unsere Absicht ist es vielmehr, nur in kurzen Zügen unsern Lesern alle bei dieser Vermehrungsart, besonders ins Auge zu fassenden Punkte vorzuführen und diese vom theoretischen und praktischen Standpunkte zu beleuchten. Bei der speziellern Erwähnung der Lokalitäten, werden wir auch den Privatmann besonders berücksichtigen, um auch diesen und nicht nur dem Gärtner, hierdurch Anleitung zur Vermehrung seiner besseren Pflanzen zu geben. Zur leichtern Uebersicht theilen wir diesen Aufsatz in einzelne Kapitel.

1) Materialien und Vorrichtungen zur Aufnahme der Stecklinge.

Die den glücklichen Erfolg der Stecklingskultur (*) wesentlich bedingenden Gegenstände, sind eine gute Heideerde, ein grob-

*) Manche Pflanzen, wie z. B. Verbenen, Fuchsien u. s. w. sind zur Bildung von Wurzeln so geneigt, daß sie fast unter allen Bedingungen wachsen, solche haben wir deshalb nicht im Auge, wenn wir besondere Vorrichtungen beschreiben.

förmiger rein gewaschener Sand und ein weiches Flußwasser. Welchen großen Einfluß diese Stoffe auf das Gedeihen der Stecklinge ausüben, davon überzeugt man sich dann erst vollständig, wenn man an verschiedenen Orten sich praktisch mit der Stecklingskultur beschäftigt hat. Da gewahrt man gar bald, daß Pflanzen, die an dem einem Ort mit der größten Leichtigkeit Wurzeln bildeten, unter genau denselben Verhältnissen und unter der nämlichen Behandlung an einem andern Orte nicht gedeihen wollen. Selbst die umständlichste und detaillirteste Beschreibung aller zur Stecklingskultur nöthigen Gegenstände und Manipulationen, wird deshalb niemals vollständig ausreichen, sondern es bleibt der vorurtheilsfreien Prüfung und Beobachtung jedes Kultivateurs immer noch sehr viel anheimgestellt. Indem wir, auf die im ersten Jahrgange dieser Zeitschrift enthaltene Abhandlung über die wichtigsten Materialien verweisen, bemerken wir nur, daß die zu diesem Zwecke geeigneteste Heideerde, eine recht lockere, theilweis noch nicht verweste, natürlich mit Sand gemengte ist. Die Erde, wie sie sich in unsern Bergen, da wo Alpenrosen stehen, findet, ist in jeder Hinsicht geeignet, die Heideerde zu ersetzen; Torf- und Lauberde dagegen dürfen nur dann als Ersatz angewendet werden, wenn man die vorerwähnten Erdearten durchaus nicht bekommen kann. Wo ein gutes, weiches, kalkfreies Flußwasser fehlt, sammle man Regenwasser, und verwende dieses ausschließlich zur Stecklingskultur, da Kalkwasser einen entschieden übeln Einfluß auf das Gedeihen der meisten Stecklinge äußert. Ueber Sand und dessen Behandlung, wenn er unrein, wurde an dem oben angeführten Ort bereits genug gesagt. Die Töpfe, welche zur Aufnahme der Stecklinge bestimmt sind, sollen bei 5 — 8 Zoll Durchmesser der obern Oeffnung, nicht mehr als 3 — 4 Zoll Höhe haben. Verwendet man aber Töpfe, welche gewöhnlich so hoch als breit sind, so muß der untere Theil ganz mit Topfscherben oder Sand ausgefüllt werden, da Erde, welche gleichmäßig feucht gehalten wird, wenn sie nicht von Wurzeln der Pflanzen durchdrungen wird, bald sauer wird und dies in um so höherem Grade, je mehr über einander liegt und je weniger die Luft in dieselbe eindringen kann.

Aus letztem Grunde darf die Erde nie fein gesiebt werden, sondern sie wird gebraucht, wie sie ist. Um den Abzug des Wassers zu befördern, damit nicht durch Verhinderung desselben die Erde käsig werde (wenn sich die einzelnen Theile derselben breiig verbinden), lege man auf den Boden der Töpfe, Scherben, Sand oder die gröbsten unreinsten Theile der Erde selbst. Die übrige Füllung der Töpfe kann auf doppelte Weise bewerkstelligt werden, indem man entweder sie vollends mit einer Mischung aus halb Sand und halb Erde anfüllt, oder indem man auf die Oberfläche noch eine 3 — 6 Linien hohe Schicht reinen Sandes legt, in welchen die Stecklinge eingesteckt werden. Welches von beiden Verfahren das zweckmäßigere ist, hängt von der Güte des Sandes, der Erde und des Wassers ab. Wo Sand und Wasser gut, verdient die Bedeckung mit Sand immer den Vorzug, da sich beim Angießen der Sand viel inniger um den Steckling anlegt, so wie sich auch, aus später zu entwickelnden Gründen, die Stecklinge in demselben meistens schneller bewurzeln. In allen den Fällen, wo die Stecklinge mit Glasglocken gedeckt werden müssen, ist dieses Verfahren auch schon deswegen mehr zu empfehlen, weil sich auf reinem Sande nicht so leicht Moos bildet, wie dies unter Glocken auf der Erde der Fall ist. Wo Erde sich dagegen besonders gut und eine schnelle Bewurzelung bewirkend, erweist, wo ferner das Wasser nicht gut ist, da wird es oft vortheilhafter sein, die Stecklingsnäpfe nicht mit Sand zu decken. Einige wenige Versuche werden jeden Kultivateur leicht davon überzeugen, welches Verfahren für seine örtlichen Verhältnisse das zweckmäßigste ist. Bei Stecklingen, die mit Glocken gedeckt werden sollen, wähle man den Napf immer so groß, daß derselbe noch 6 Linien nach allen Seiten größer als die Glocke ist, und wölbe die Erde oder den Sand, so daß der Mittelpunkt der Oberfläche ungefähr 3 bis 4 Linien höher als am Topfrande liegt. Sobald nun ein solcher Stecklingsnapf zu trocknen beginnt, gießt man das Wasser nur außen auf den vorstehenden Rand. Dieses Verfahren hat folgende Vortheile (siehe Fig. V.); sind die Stecklinge klein, so werden sie leicht umfallen, wenn man sie unmittelbar überspritzt, so wie auch vielmehr Feuchtigkeit an denselben hängen bleibt, wo-

durch namentlich, wenn die Glocken nicht häufig gereinigt und gelüftet werden, leicht Fäulniß entstehet. Beides wird vermieden, wenn man das Wasser nur außerhalb der Glocke auf den Rand gießt, indem sich dann Feuchtigkeit genug zu den Stecklingen ziehet, ohne daß doch die Stecklinge selbst naß werden. Eine andere Art, Stecklingsnäpfe zu füllen, welche jedoch mehr nur für einzelne, schwerer wachsende und leicht faulende Pflanzen angewendet wird, bestehet darin, daß man auf das Abzugloch des Stecklingsnapfes, umgestülpt einen anderen kleineren Topf oder Napf stellt, und dann den Napf wie gewöhnlich füllt. Die Stecklinge steckt man dann um den umgestülpten Napf herum, wodurch das Faulen derselben verhütet wird.

2) Die Lokalitäten.

Die Lokalitäten, in welche man die Stecklinge bis zur Wurzelbildung bringt, sind je nach den Mitteln, je nach den zu vermehrenden Pflanzen und je nach der Masse, die jährlich vermehrt werden soll, sehr verschiedenartiger Natur. In größeren Gärtnereien, namentlich aber in Handelsgärtnereien, wo von einer schnellen und glücklichen Vermehrung der neuesten in den Handel kommenden Pflanzen sehr viel abhängt, ist die Errichtung besonderer Gewächshäuser zu diesem Zweck ganz unerläßlich nothwendig. Solche Vermehrungshäuser werden theilweise in die Erde eingegraben und nicht höher konstruirt, als daß man aufrecht darin stehen kann. Zur Aufnahme der Stecklingsnäpfe sind Beete bestimmt, welche so dicht als möglich unter die Fenster gerückt sein müssen. Um dieses zu erreichen, ohne die Beete selbst zu hoch zu machen, legt man sie an die Borderwand und läßt bei geringer Tiefe des Hauses, den Gang an der Hinterwand hinlaufen. Bei etwas beträchtlicherer Tiefe des Hauses, legt man den Gang in der Mitte durch dasselbe, legt das zur Vermehrung bestimmte Beet an die Borderwand und bringt an der Hinterwand eine kleine Stellage für die jungen Pflanzen an, welche hier immer nur so lang stehen bleiben, bis sie angewachsen sind. Das Vermehrungsbeet wird innen hohl gemacht und eine Wasserheizung oder Kanalheizung durchgeleitet. Wo letztere angewendet wird, bringt man

über der Feurung oder noch besser unmittelbar hinter der Feurung ein offenes Wasserbecken an, aus dem sich im Innern des Beetes Wasserdämpfe entwickeln. Um die Beetwärme gehörig reguliren zu können, leitet man aus dem innern Raum des Beetes einige Röhren nach Außen, welche mit Zapfen geschlossen oder geöffnet werden können. Im Sommer, wo nur wenig geheizt wird, wird man diese Röhren ganz schließen, um alle Wärme in dem Beete fest zu halten. Im Winter aber, wo schon wegen der Temperatur im Innern des Hauses mehr geheizt werden muß, öffnet man so viel dieser Röhren, als nöthig ist, um eine regelmäßige Bodenwärme von ungefähr 10 — 15° R. zu unterhalten. Steigt die Bodenwärme auch beim Deffnen aller Zirkulationsröhren höher, so muß man das über dem Kofst aufgeschichtete Material (Sand oder Abgang von Steinkohlen) in welches die Stecklingsnäpfe eingesenkt werden, erhöhen. Auf der beiliegenden Fig. I. und II. geben wir mit einigen kleinen Abänderungen die Einrichtung unseres Vermehrungshauses, was sich stets als sehr zweckmäßig bewährt hat; die Buchstaben, mit denen die einzelnen Theile bezeichnet sind, sind auf beiden Zeichnungen, von denen die erste der Grundriß ist, die zweite der Aufriß ist, die gleichen.

a ist der, unter dem mittelst Kofst (b) hohl gelegten vordern Beet, und unter der Stellage (c) hinlaufende Feurungskanal. dd ist ein über der Feurung eingemauerter kupferner, oben offener, ungefähr 1 — 1½ Fuß hoher Kessel, der stets mit Wasser zum Verdampfen gefüllt wird. Dieser Kessel darf aber nicht unmittelbar über dem Feuer liegen, damit das Wasser nicht zu heiß in demselben wird, sondern muß durch eine Schicht Ziegelsteine, so weit er unmittelbar über dem Wolf liegt, vom Feuer getrennt sein. Da wo der Wolf aufhört, kann er unmittelbar die Decke des Kanales bilden. Zur Füllung desselben ist in der Beetmauer bei f eine Deffnung angebracht, welche mittelst einer Thür geschlossen wird. Steigt die Hitze im Innern des Beetes zu hoch, so kann auch diese Thür geöffnet werden, um Wärme nach dem Innern des Hauses zu lassen. Im Frühjahr und Sommer, wenn nur wenig geheizt wird, hält man auch nur wenig Wasser in diesem Kessel, im Winter aber wird er mehr gefüllt. g ist eine der

Röhren, welche von dem innern Raum des Beetes durch die Decke desselben geleitet ist. Unter jedem Fenster des Hauses muß sich mindestens eine solche befinden. Diese mit hölzernen Pflocken geschlossenen Röhren, werden so oft geöffnet oder geschlossen, wie es je nach dem Heizen, die Temperatur des Beetes verlangt. ii ist ein über dem vorderen Beet, mit besonderen aufrechtstehenden und liegenden Fenstern, von dem innern Hausraum abgeschlossener Raum. Das Material, welches über dem Koft liegt, bestehet, soweit dieser besondere Raum gehet, nicht aus Sand, sondern aus mit Sand gemischter Heideerde, in welche alle leichter wurzelnden Stecklinge, ohne Anwendung von Glocken u. s. f. gesteckt werden. Ebenso kann dieser Raum auch zum Veredeln benutzt werden. Eine andere Art, allgemein verbreitete Einrichtung zur Vermehrung der Pflanzen, sind die Mistbeete. Viele Pflanzen, namentlich die Stecklinge der Warmhauspflanzen, wurzeln in diesen noch viel besser als im Vermehrungshause, dagegen eignen sie sich viel weniger für alle schwieriger wurzelnden Pflanzen, um so mehr als sie nur von März bis Oktober, mit Vortheil zu diesem Zwecke benutzt werden können. Hiervon machen einige kalte Pflanzen eine Ausnahme, deren Stecklinge man im Spätherbst macht und im frostfreien Beet durchwintert, wie die Stecklinge der Calceolarien. Zur Kultur der Stecklinge sind vorzüglich sonnig gelegene Beete geeignet, welche entweder mit Laub oder Gerberlohe von Anfang an halb warm angelegt sind, oder mit Mist angelegte Beete, die schon wieder etwas erkaltet sind. Für manche Pflanzen sind dagegen ganz kalte, aber doch sonnig gelegene Erdbeete, in welche die Stecklinge unmittelbar gemacht werden, am vortheilhaftesten (z. B. Pelargonien), für andere wieder sind ganz schattig gelegene kalte Beete, in welche die Töpfe eingesenkt werden, jedem künstlich erwärmten Beete vorzuziehen (z. B. Eriken). Der Besitzer von nur wenigen Topfgewächsen, hat aber oft nicht einmal den Platz, um selbst nur ein kleines Beet mit einem Fenster, zur Vermehrung seiner Pflanzen zu stellen. Für solche empfehlen wir kleine tragbare Kästen, welche genau so lang gemacht werden, als ein Stubenfenster breit ist (also ungefähr 3 Fuß), bei einer Breite von 2 Fuß. Einen solchen Kasten

stellt man auf einen Tisch, dicht an das Fenster, füllt ihn einige Zoll hoch mit Sand und gräbt hinten die mit Glocken bedeckten Näpfe und vorne diejenigen ohne Glocken ein. Die beiliegende Fig. III. und IV. versinnlicht die weitere Einrichtung eines solchen Kastens, welche in Folgendem besteht:

Durch den aus einem Drahtgitter bestehenden Kofst a, ist derselbe in einen unteren niederen, 4 Zoll hohen, hohlen Raum und in einen oberen abgetheilt. Von dem unteren Raum aus, soll das über dem Kofste liegende Material erwärmt werden. Dieser Raum ist auf der hinteren höheren Wandfläche durch eine Thüre geschlossen, durch welche das Wasserbecken b eingeschoben werden kann, das man je nach Bedürfniß der Bodenwärme von Zeit zu Zeit mit kochendem Wasser füllt, und dann die Thüre wieder schließt. Ueber das Drahtgitter legt man erst eine Schicht klein geschlagene Topfscherben, welche nicht durch denselben fallen, und erst über diese bringe man den Sand. Im Uebrigen ist der Kasten ganz wie ein kleines Mistbeet konstruirt, und das liegende Fenster ist zum Abnehmen eingerichtet. Ein solcher Kasten hat noch den Vortheil vor einem Beet, daß seine Bodenwärme nie zu hoch zu stehen kommt und daß man ihn schon im Februar benutzen kann. Unter sorgsamere Behandlung müssen die Pflanzen in einem solchen eben so gut, als in einem Stecklingshause wurzeln. Will man einen solchen komplizirter einrichten, so kann man ihn ganz aus Eisenblech fertigen lassen und in dem untern hohlen Raum eine kleine Feurung anbringen, welche das kleine Wasserbecken erwärmt; der Rauch müßte dann zum Fenster hinaus geleitet werden. Ein derartig eingerichteteter Kasten würde auch zum Antreiben von Zwiebeln sich als sehr zweckmäßig erweisen. (Fortsetzung folgt.)

2) Verhandlung der Sektion für Gartenbau am 12. Dezember 1845 zu Zürich.

1) Herr Th. Fröbel liest folgende Abhandlung:

Wenn auch über die Pflanzen, von deren Kultur ich hier etwas sagen will, schon öfters geschrieben und gesprochen worden ist, so hat es doch gewiß für uns einiges Interesse, wenn wir gleichzeitig, ohne nachzuahmen, ähnliche Erfahrungen und günstige

Erfolge gehabt haben, wie die uns vorausgehenden Engländer, Belgier und deutschen Gärtner.

a. Kultur der Alstroemerien.

In neuester Zeit, werden die Blumenfreunde sowohl durch mehrere Gartenzeitungen, als durch Pflanzenkataloge, auf die ausgezeichnete Pflanzengattung *Alstroemeria* aufmerksam gemacht und ich glaube dies mit dem größten Rechte, denn wenn auch unsere Gärtner mit einer großen Zahl im Freien aushaltender Staudengewächse bereichert sind, wie z. B. mit den schönen Hybriden, Phlox-Arten, Paeonien, Potentillen, einer Menge schöner Varietäten und Bastarde von *Iris germanica*, *Mimulus cardinalis* etc. mit *Epimedian*, *Spiraeen*, englischen Violett u. s. w., so sind uns doch alle diese Pflanzengattungen schon mehr oder weniger bekannt gewesen, und nähern sich immer schon gesehenen Formen und Farben, so daß uns keine der aufgeführten Pflanzen etwas so überraschend Neues bieten kann, wie die *Alstroemerien*.

Diese Pflanzen verbinden mit einem ganz tropischen Aussehen doch eine größere Dauerhaftigkeit als viele südeuropäische Staudengewächse und ihre Kultur ist, wenn sie auch bis jetzt immer zu den schwierigeren gezählt wurde, so leicht wie die der *Dodecatheon*, *Paeonien*, *Pulmonarien* und der meisten im Freien aushaltenden Knollen- und Zwiebelgewächse unserer Gärten.

In den größern Gärten und Pflanzensammlungen, werden schon längst eine Zahl schöner *Alstroemerien* kultivirt; doch diese haben theils wegen des hohen Preises, theils wegen der falschen Kulturen, die angewendet wurden, sich wenig verbreitet, nur die *Alstroemeria Pelegrina* hat schon längst einen Weg zu den Liebhabern gefunden, und wurde hier und da mit viel Glück kultivirt; doch diese hält mit den meisten früher eingeführten unsern Winter nicht aus, während dem *Alstroemeria aurantiaca*, *psittacina*, *formosa*, *pulchella*, *oculata* und die windende *Alstroemeria acutifolia* nach meinen Erfahrungen sehr gut im Freien aushalten, was sie den verfloßenen, doch ungewöhnlich strengen Winter, theils ganz unbedeckt, theils nur leicht geschützt, bewiesen haben.

Ich kultivire sie auf folgende Weise: Für den besten Zeit-

punkt des Verpflanzens halte ich den, wenn die Stengel abzu- sterben anfangen, was bei *Alstroemeria aurantiaca*, *formosa*, *pulchella* und *oculata* Ende Sommers erfolgt. Ich nehme dann die Wurzeln aus der Erde, theile sie vorsichtig und pflanze sie 6 bis 8" tief in leichte sandige Erde, sei dieselbe nun durch Bei- mischung von Heide-, Torf- oder Lauberde leicht gemacht worden. Ich habe keinen wesentlichen Unterschied im Gedeihen der Pflan- zen bemerkt, sobald sie nur in leichter Erde stehen, welche die Feuchtigkeit einigermaßen zurückhält, aber alle überflüssige Masse abziehen läßt. Wenn die Pflanzen aber nicht vermehrt werden sollen, so ist es besser, wenn sie gar nicht verpflanzt werden. *Alstroemeria aurantiaca* senkt ihre Wurzeln 1 bis 1½' tief, auch in den schwersten Lehmboden ein. Im spätern Herbst wird *Alstr. formosa* einige Triebe zeigen, und diese so wie *pulchella* decken wir, bevor der Frost 6 Grad übersteigt, mit Laub oder Moos. Die übrigen Arten erfordern gar keine Bedeckung. *Alstroemeria acutifolia* wird aber am besten im Frühling verpflanzt, und zwar an eine Wand oder Mauer, weil sie während des ganzen Som- mers treibt, eine rankende Pflanze ist und ihre meisten Blüten- dolden gewöhnlich erst im Herbst entwickelt, wo die Blüten, frei- stehend von den Herbststürmen und Regen leiden würden. Tritt im Sommer starke Hitze und Trockenheit ein, so werden die Pflan- zen zuweilen durchdringend begossen; aber dies ist auch alles, was ich ihnen an Pflege zukommen lasse. *)

b. Kultur des *Habrothamnus* und *Abutilon*.

Zwei neue eingeführte und ebenso beachtenswerthe Pflanzen- arten sind erstens *Habrothamnus fascicularis* und *elegans*, und zweitens *Sida venosa* und *S. Bedfordiana*. Erstere erhielt ich im Herbst 1844, und nachdem ich die Pflanzen im Frühling ange- trieben hatte, nahm ich ihnen die Köpfe und vermehrte sie durch Zweigstückchen, an denen ich immer nur das eine Auge im Blatt-

*) In dem neuesten Katalog des Hrn. Van Houtte sind 50 neue Abar- ten dieser schönen Pflanzen aufgeführt, welche sämmtlich im Freien aushalten sollen und von Hrn. Van Houtte durch Bastardirung er- zeugt wurden. (C. R.)

winkel mit einem Blatte ließ. Diese Augen wurden wie gewöhnliche Stecklinge behandelt und trieben sehr schnell aus. Bis Ende Mai wurden sie fußhohe Pflanzen und erreichten, zu jener Zeit ins freie Land gepflanzt, bis in den Herbst eine Höhe von 4 bis 5 Fuß mit 3 bis 6 starken Zweigen. Ende September haben wir diese Pflanzen in große Töpfe und kleine Kübel eingepflanzt, und schon jetzt sind alle Zweigspitzen mit Knospen versehen, so daß ich zeitig im Frühling ihre herrlichen scharlachrothen Blütenbüschel erwarten darf.

Die Pflanzen gedeihen in jeder Erde und an jedem Standort und lassen sich mit der größten Leichtigkeit einpflanzen, ohne zu trauern, so daß sie von jedem Liebhaber auch ohne Gewächshaus kultivirt werden können. Sollte sich der neu eingeführte *Habrothamnus cyaneus* eben so schön und eben so dauerhaft erweisen, so wäre dies eine herrliche Vermehrung unserer Pflanzensammlungen, da die erstern beiden zu den schönsten Ziersträuchern Mexikos gehören sollen.

Eben so leicht und ganz gleich ist die Kultur der *Sida venosa* und *S. Bedfordiana*, und wenn sie auch keine so prächtig in die Augen fallenden Blütenbüschel wie die *Habrothamnus* bringen, so haben sie doch den Vorzug, daß sie im Sommer im Freien und im Winter in den Gewächshäusern blühen, während die Blüthezeit der *Habrothamnus* nur im Frühling zu sein scheint. Eine Pflanze von *Sida venosa*, welche bei mir im September im freien Lande stehend blühte, ist jetzt ganz mit Blütenknospen versehen, und wird unter günstigen Umständen den ganzen Winter hindurch blühen. *)

*) Die *Sida venosa* oder *Abutilon venosum* wurde schon vor 12 Jahren im botanischen Garten zu Berlin aus Mittelamerika eingeführt und von Otto und Dietrich so genannt. Merkwürdiger Weise verbreitete sich diese Pflanze, trotz ihrer außerordentlichen Schönheit (sie besitzt Blumen, die denen des *Abutilon striatum* gleichen, aber noch schöner gefärbt und noch einmal so groß sind) gar nicht in den Gärten. Der Grund davon lag darin, daß man diese Pflanze, Sommer und Winter nur in warmen Gewächshäusern kultivirte. Hier wurde sie 10 bis 20 Fuß hoch, bevor sie blühte, weshalb sie in blumistischer Hinsicht keinen Werth zu haben schien. Das Verfahren, wie man 1 bis 1½ Fuß hohe Exemplare erhalten kann, die den ganzen Winter hindurch prachtvoll blühen, besteht einfach in Folgendem: Im Frühjahr mache man Stecklinge, pflanze diese, sobald sie bewurzelt sind, in 4 zöllige Töpfe und grabe sie, nachdem sie gehörig abgehärtet sind, im Freien in einer halbschattigen Lage ein. Anfang September ver-

c. Kultur der Amaryllis.

Im Jahre 1841 erzog ich aus dem Samen der *Amaryllis rutila* eine Menge junger Pflanzen, welche bis im Frühling 1843 in Samennäpfen im Treibhaus kultivirt wurden. Im Mai desselben Jahres pflanzte ich diese Pflanzen in ein schon zum Theil abgebrauchtes Beet ins freie Land, wo sie bis zum Herbst sehr stark wurden. Um nicht zu viele Töpfe durchwintern zu müssen, wurden gegen 80 Stück in ein hölzernes Kistchen mehr eingeschlagen als gepflanzt. Da aber diese Zwiebeln schon im Februar 1844 sehr üppig auszutreiben anfangen, so konnten dieselben nicht gut mehr aus dem Kistchen genommen werden, ohne sie in Mitten ihrer Wachstumsperiode zu stören. Sie blieben also das ganze Jahr 1844 unberührt in dem Kistchen stehen, und wurden, nachdem die Blätter abzuwelken anfangen, an einem trockenen Ort des Gewächshauses durchwintert. Schon im März dieses Jahrs, hatte ich das Vergnügen, daß einige Zwiebeln Blütenknospen zeigten, und bis im Mai erhoben 8 Zwiebeln dieser Sämlinge ihre prächtigen Blüthenschäfte. Merkwürdig dabei war, daß während dem die Mutterpflanze weiß mit rothen Streifen blühte, mehrere der Sämlinge ganz purpurroth wie *Amaryllis Johnsoni*, andere wieder weiß mit roth gestreift blühten, doch keine einzige Blüthe war wieder ganz so, wie die der Mutterpflanze, welche auch gleichzeitig wieder zur Blüthe gekommen war.

Das ganze Geheimniß, diese schönen Zwiebelgewächse leicht zur Blüthe zu bringen, finde ich darin, daß ich die Pflanzen während des Sommers in möglichst üppiger Vegetation zu erhalten suche. Je stärker dann die Pflanzen in den Töpfen verwurzelt

pflanzt man diese Pflanzen in 6zöllige Töpfe, gibt ihnen von Zeit zu Zeit einen Dungguß, und stellt sie möglichst nahe den Fenstern in eine Temperatur von 6 — 10° R. Will man große, üppig blühende Exemplare erhalten, so pflanze man im Frühjahr junge Pflanzen ganz ins freie Land. *Abutilon striatum* und *Bedfordianum*, welches letztere dem *A. venosum* an Schönheit nachsteht, gedeihen unter derselben Behandlung. Von dem *A. venosum* erhielten wir vor drei Jahren eine Pflanze aus Berlin und von hier aus wurde sie in alle Gärtnereien Frankreichs u. s. w. verbreitet. Nach Gillies heißt sie auch *Sida pieta* und in manchen Gärten findet man sie unter *A. vitifolium*.

sind, um so sicherer sind sie im Winter und Frühling zur Blüthe zu bringen. Wenn im Herbst die Blätter anfangen abzusterben, lasse ich mit Begießen aufhören und bringe die Töpfe an einen warmen Ort, wie z. B. auf Schränke im Wohnzimmer, in die Nähe von Defen etc., wo sie ganz trocken stehen bleiben, bis sich die Blütenknospen von selbst zeigen, was schon jetzt bei mir der Fall ist. Die beste Erdmischung ist zu gleichen Theilen Heideerde, Rasenerde und gute Dammerde mit Quarzsand vermischt.

2) Herr Regel hat eine Partie blühende Pflanzen aus dem botanischen Garten aufgestellt, und verbindet damit die folgenden Bemerkungen:

Billbergia amoena Lindl. und *B. pyramidalis* Lindl. Zwei Pflanzen aus der Familie der Bromeliaceen, deren Vaterland Südamerika ist. Sie gedeihen leicht im Warmhause, in einer leichten etwas mit Kalk gemischten Erde. Ein von Zeit zu Zeit wiederholter Dungguß sagt ihnen sehr zu. Nach der Blüthe werden die Blumentriebe über der Erde abgeschnitten und im Frühjahr vermehrt man sie durch Theilung.

Ipomoea hastigera Humb. Bompl. Eine zierliche neue Schlingpflanze aus Mexiko. Die Blumen gleichen der *I. coccinea*. Sie ist aber ausdauernd und entwickelt ihre zierlichen Blumen im Winter zu einer sonst blumenarmen Jahreszeit. In einer lockern Erde, auf einem lichten Platz im Warmhaus gedeihet sie recht gut, und kann als eine Neuigkeit von wahrhaft blumistischem Werth, allen Liebhabern empfohlen werden.

Echeveria bracteata Lk. Kl. O. Eine hübsche neue Art dieser zierlichen Gattung aus der Familie der Crassulaceen. Sie ist in Mexiko zu Hause und wird mit den Aloe-ähnlichen Gewächsen im temperirten Hause gezogen.

Gesnera elongata H. B. Unter den in unsern Gewächshäusern so zahlreich repräsentirten Gesneren, ist dies eine der wenigen, welche im Winter nicht zurückzieht, sondern zum Halbstrauch heranwächst. Sie blühet im Winter und Frühjahr und gehört zu den schönsten aller bekannten Arten dieser Gattung.

Cypripedium insigne Wall. Orchidee aus Nepal, zu einer Gattung gehörig, von der auch wir eine wildwachsende Art, unter dem Namen Frauenschuh allgemein bekannt, besitzen. Sie gedeihet, in nicht verweste Holzerde gepflanzt und bringt im Winter regelmäßig ihre großen schönen Blumen. Durch immergrüne zahlreiche Blätter, zeichnet sie sich vor unsrer wildwachsenden Art vortheilhaft aus.

Epidendrum cochleatum Lindl. Eine derjenigen epiphytischen Orchideen, welche am längsten sich in Kultur befindet. Sie blühet schön und

dankbar, einen großen Theil des Jahres hindurch, und zeichnet sich sowohl dadurch, wie durch leichte Kultur, vor vielen andern Orchideen aus.

Tradescantia zebrina Eine neue Art der Gattung *Tradescantia* deren Vaterland Mexiko ist. Diese Pflanze dürfte wegen ihrer leichten und schnellen Vermehrung, wegen ihres schönen olivengrün und weiß gebandeten Laubes, sowie wegen ihrer Eigenschaft überall zu wurzeln, gleichviel ob die Stengel frei in die Luft herabhängen, oder an Wänden hinfriechen, sich sehr bald zu einer der beliebtesten, verbreitetsten und zierlichsten Dekorationspflanzen qualifiziren. Die Blumen sind klein und dunkel-rosa gefärbt.

Gerontogea Deppeana Cham. Schlechtd. Eine zu den Rubiaceen gehörige Pflanze aus Mexiko. Ihre Stengel werden nie über 6 Zoll hoch, und die weißen kleinen Blumen erscheinen fast das ganze Jahr hindurch in reichlicher Fülle. Sie liebt einen lichten trocknen Standort im temperirten Hause.

Murallia Heisteria D. C. Eine nach dem zürcherischen Geschlechte *Murall* genannte Gattung, die ihre nächste Verwandtschaft bei *Polygala* findet. Die vorliegende Art wurde schon vor mehreren Jahren vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt. Sie gehört zu den immergrünen Heideerdepflanzen des Kalthauses. Ihre zierlichen kleinen rothen Blumen erscheinen in reicher Fülle, vom Herbst bis zum Frühjahr, welche Eigenschaft dieser Pflanze in blumistischer Hinsicht einen großen Werth verleiht, um so mehr, als sie auch in ihrer Behandlung durchaus nicht schwierig ist.

Correa quadrangularis und *quadricolor*. Zwei hybride Correen, deren Stammarten *C. pulchella*, *speciosa* u. s. f. aus Neuholland stammen. Die Arten der Gattung *Correa* gehören der schönen hängenden, röhrigen, meist roth und grün gefärbten Blumen halber, welche im Winter und Frühjahr erscheinen, zu den geschätztesten immergrünen Pflanzen des Kalthauses. Aus Stecklingen wachsen sie sehr schwierig, weshalb man sie durch Pfropfen und Ablaktiren auf *C. alba* vermehrt.

Erica absoluta robusta, *parviflora*, *mediterranea hybernica*, *spicata*, *gracilis hiemalis* und *persoluta laxa*. Arten der Gattung *Erica*, welche im Winter blühen. Als sehr hart ist *E. mediterranea hybernica* zu empfehlen. Sie bleibt niedriger als die Stammart, bildet kleine buschige Exemplare, besitzt blaßere Blumen und blühet früher als die *E. mediterranea*, von der sie sich auch noch durch den graugrünen Glanz der Blätter unterscheidet. *E. parviflora* und *E. gracilis hiemalis*, sind zwei besonders zierliche Arten mit rothen runden Blumen, aber in der Kultur bedeutend schwieriger.

Barosma foetidissima B. et Wendl. Eine Rutacee, zu der zierli-

chen Gruppe der Diosmen gehörig. Die meisten Blumen stehen in endständigen Köpfen. Laub, Blumen und graziler Wuchs, stellen diese Pflanze in die Reihe der schönen immergrünen Pflanzen vom Vorgebirge der guten Hoffnung, die ihrer leichteren Kultur halber allen Liebhabern empfohlen werden können.

Banksia latifolia L. fil. Eine Proteacee aus Neuholland, die mehr durch ihre eigenthümliche starre Form in botanischer Beziehung interessant ist, um so mehr als sich alle Banksien, wegen schwerer Kultur, für Privatleute weniger eignen.

Pimelea nivea Lab. Immergrüner Strauch aus Neuholland, durch unten weißfilzige Blätter von den andern Arten dieser Gattung ausgezeichnet. Die meisten Blumenköpfe stehen denen der *P. decussata* an Schönheit nach. Ebenso ist auch der Wuchs weniger schön und diese Pflanze mehr nur für größere Pflanzensammlungen interessant.

Chironia linoides L. Eine halbstrauchige Pflanze aus Südafrika. Blumen roth, Blätter linearisch. Verlangt im Winter einen hellen Stand im Kaltthause und gehört zu den zierlicheren immergrünen Pflanzen.

Linaria tricolor. Eine Art Löwenmaul, das unserm Alpen-Löwenmaul nahe verwandt ist, nur sind die Blumen bräunlich gelb. Sie blühet im Kaltthause das ganze Jahr hindurch, vermehrt sich leicht und kann ganz allgemein empfohlen werden.

2. Neue Zierpflanzen.

Aus verschiedenen Zeitschriften und Katalogen ausgezogen.

1) *Cyclamen africanum* Josel. Stammt aus Algerien und bringt große karmin und lila gefärbte Blumen.

2) *Gunnera scabra* R. et P. Eine Staude aus Peru, die gut gedeckt unsern Winter erträgt. Blätter 5 lappig, Blumen in Rispen. Die Einwohner von Peru bereiten aus den Blättern dieser Pflanze ein kühlendes Getränk und essen die Blattstiele roh, nachdem sie die Oberhaut abgezogen haben. Die Wurzeln sind zusammenziehend und können zum Schwarzfärben benutzt werden. Sie erhielt in Gent den für die seltenste Pflanze ausgesetzten Preis.

3) *Ginoria americana* Jacq. Diese zu den Lythrarieen gehörige Pflanze blühet in dem Pariser Pflanzengarten. Sie stammt von Cuba, wird im Warmhause kultivirt und bildet einen Strauch, der einige Fuß hoch wird. Die schönen rosenrothen Blumen stehen in den Achseln der Blätter.

4) *Pelargonium Dozinii*. Ein schönes Geranium mit runden, innen schwarzpurpurnen und ebenso geadernten Blumen, deren Grundfarbe rosenroth ist. Wurde in Lüttich erzogen.

5) *Pleroma Kunthianum*. Eine der schönsten Melastomaceen mit großen indigoblauen Blumen und immergrünen Blättern. Stammt vom Orjelgebirge in Brasilien und blühet leicht und dankbar im warmen Hause.

6) *Ribes sanguineum* var. *fiore pleno*. Diese zierliche Abart des schon länger bekannten und überall beliebten Zierstrauches, besitzt vollkommen gefüllte Blumen. Nach der in Paxtons Mag. of Botany enthaltenen Abbildung, muß diese ebenfalls im Freien ausdauernde Varietät, einen wahrhaft prächtigen Anblick gewähren, mit ihren vollen, schönrothen, hängenden Blüthentrauben.

7) *Vanhoultea calcarata* Lem. Eine Gesneriacee aus Brasilien, mit ziegelrothen innen orangerothen Blumen.

8) *Quercus Quexigo*. Eine neue Eichenart mit hinfälligen Blättern aus Spanien. Da sie in einer Höhe von 3000' über dem Meere vorkommt, so dürfte sie auch unsern Winter ertragen. *Q. alpestris* Boiss. und *Q. humilis* gehören wahrscheinlich als Synonyme dazu.

(N. Th. G. 3.)

9) *Pelargonium Aurora*, *Desdemona*, *Mustee*, *Sunset*, *Jane* und *Gulner* wurden von der Horticultural-Society am 21. Juni 1845 gefront.

10) *Quercus Mirbeckii* Durieu. Eine schöne neue Eichenart, welche kürzlich in Algerien entdeckt wurde und unsern Winter wohl im Freien überdauern dürfte.

11) *Spiraea angustifolia* O. et D. Eine neue Spiräe, welche der *Sp. salicifolia* verwandt ist, und wie diese zu Anpflanzungen sehr empfohlen werden kann. Das Vaterland ist unbekannt. In den Gärten findet sich diese Pflanze, zuweilen unter dem Namen *Sp. lancifolia*.

12) Zu den vorzüglichsten Neuigkeiten, welche in den letzten Jahren eingeführt wurden, gehören die rothblühenden *Clerodendron*-Arten. Diese werden ganz so behandelt, wie das allbekannte *Clerodendron fragrans* (*Volkameria*), besitzen aber prächtig scharlachrothe Blumen..

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 fr., per Post fl. 1. 30 fr. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. N. Bal. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirtschaftlichen Vereins fl. 1. 20 fr., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 2.

Vierter Jahrgang.

Februar 1846.

1. Originalabhandlungen.

1) Vermehrung durch Stecklinge von E. Regel.

(Fortsetzung.)

3) Die Knospe als Organ der Vermehrung.

Bevor wir zur praktischen Vermehrung durch Stecklinge übergehen, wollen wir noch einige kurze einleitende Bemerkungen vorausschicken. — Außer dem Samen, welcher so bald er gereift, als unbedingt selbstständiges Individuum, sich von der Mutterpflanze trennt, besitzt auch die Knospe, eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Selbstständigkeit. In all ihren Umbildungen, zeigt die Knospe eine unbedingte Selbstständigkeit, so in der Zwiebel und Knollenzwiebel, welche nichts als eine in ihrer Bildung bedeutend vorgeschrittene Knospe ist, deren einzelne Theile sehr verdickt sind, (der an der Basis befindliche, dicke scheibenförmige Theil, aus dem die Wurzeln hervorkommen, ist das Achsengebilde, und die Zwiebeldecken sind analog den Knospenschuppen). Wie zäh die Lebenskraft der Zwiebel ist, daß sie ganz trocken aufbewahrt, oft nach einigen Jahren noch keimt, ist eine allbekannte Eigenschaft. Den gewöhnlichen Knospen schon ähnlicher, sind die Zwiebelknospen und Brutzwiebeln, welche in den Achseln der Blätter und zwischen den Blumen, lilienähnlichen Pflanzen, der Begonien, Achimenes, Saxifragen, und zwischen den Zwiebelchuppen mancher Zwiebel erscheinen. Bei

diesen ist die Aehnlichkeit mit den Knospen ganz unverkennbar, und doch trennen sie sich gleich nach ihrer vollständigen Ausbildung von ihrer Mutterpflanze und treten als vollständig selbstständige Gebilde auf. Der Same ist ebenfalls aus einer Umbildung der Knospe hervorgegangen, nimmt aber durch die Befruchtung in seiner weiteren Ausbildung eine so verschiedenartige Gestalt an, daß die Aehnlichkeit mit der Knospe nicht mehr nachzuweisen ist. Die Umbildungen, welche die Knospen mit dem verdickten unterirdischen Stengel eingehen, nennt man Knollen. Bei diesen ist wie bei der Knollenzwiebel, die starke Ausbildung des Stengelgebildes auf Kosten der Knospen vor sich gegangen, indem deren Deckblättchen so klein bleiben, daß man sie nur mit Hülfe des Vergrößerungsglases erkennen kann. Daß sich die Knollen ganz wie Samen zur Vermehrung brauchen lassen, ja daß man ihnen sogar jede einzelne an denselben befindliche Knospe, (Auge) mit etwas Fleisch ausschneiden kann, und dieses wie Same legen kann, ist hinlänglich bekannt. Die Knollen der Achimenes unterscheiden sich vorzüglich dadurch von den andern Knollen, daß ihr Achselgebilde, weniger verdickt ist, sondern mehr die Gestalt des Stengels beibehalten hat. Dagegen stehen längs dieses ganzen Achselgebildes, eine Menge schuppenartig verdickter und übereinander liegender Blättchen, und am Grunde eines jeden derselben befindet sich wie bei der gewöhnlichen Knolle, die ebenfalls noch nicht sehr ausgebildete Anlage zu einer Knospe. Bricht man nun, die Knolle einer Achimenes in so viel Stücke, als sich Schuppen an derselben finden, säet diese auf Sand aus und stellt sie in ein warmes Beet, so entwickelt sich jedes der verborgenen Augen und die Schüppchen mit dem kleinen Stengelstück, keimen ganz wie Samen. Endlich kommen auch noch zufällig öfters Knospen zur Ausbildung, die unter gewöhnlichen Verhältnissen, gar nicht zur Entwicklung kommen würden, und zeigen sich dann als junge kleine Pflanzen, welche schon an der Mutterpflanze Wurzeln entwickeln, wie z. B. Knospen, die sich zuweilen an Blättern (Bryophyllum, an Farren) oder einjährigen Stengeln von Stauden u. s. f. entwickeln. Alle diese Thatsachen, so wie die Thatsache, daß auch normale Knospen, unter günstigen Be-

dingungen das Vermögen besitzen, Seitenwurzeln zubilden, gab Veranlassung zur Aufstellung des Satzes, daß die Knospe als die einfache Pflanze, und der dikotyledonische Baum als ein Aggregat von einfachen Pflanzen zu betrachten sei, die durch eine Wurzel ernährt würden. Diese Ansicht können wir nur als Bild festhalten, denn wollte man von dieser Ansicht ausgehend, weiter schließen, so würde man bald jeden einzelnen Theil einer Pflanze, bei dem ein neues Bildungsmoment auftrat, wie jedes Blatt u. s. f., ja zuletzt sogar jede einzelne Zelle der Pflanze als ein eigenes Individuum betrachten müssen, da es ja auch Pflanzen gibt, die aus einer einzigen Zelle bestehen. Wir betrachten daher nur die als eigne Pflanzenindividuen, welche alle die Eigenthümlichkeiten besitzen und den ganzen Entwicklungsgang durchlaufen, der für eine gewisse Pflanzenart bestimmt ist, und somit halten wir die normale Knospe, für denjenigen Pflanzentheil, welcher die Bestimmung hat, unter gewissen Bedingungen sich zur eigenen Individualität fortzubilden. Auf dieser Eigenthümlichkeit beruhet die Vermehrung durch Stecklinge und Aufsetzen. Zwar steckt man gemeinlich Zweige, die mehrere Augen tragen, man mache aber nur das einfache Experiment, denselben die Augen abzuschneiden und sie werden in den meisten Fällen, weder Wurzeln bilden, noch auf dem Wildling anwachsen, es sei denn, daß sie an irgend einer andern Stelle Knospen austrieben. Diese letztere Eigenschaft der Pflanzen, auch an solchen Stellen unter gewissen Umständen, Knospen auszubilden, wo sich sonst keine finden, ist die Ursache des Gelingens verschiedener anderweitiger künstlicher Vermehrungsarten, wie der Vermehrung durch Wurzeln und Blätter.

4) Die Wurzelbildung.

Die Wurzelbildung des Stecklings, hat eine doppelte Ursache. Weitaus am häufigsten geht sie mit der Entwicklung der Knospen Hand in Hand. Zu der Zeit, wenn sich in der Pflanze nach einer kürzeren oder längeren Periode der Ruhe, die in derselben abgelagerten festen Nahrungsstoffe wieder auflösen und die Pflanze wie man zu sagen pflegt in den Saft tritt, entwickeln sich die

Knospen zu Aesten. Der Saft steigt zu denselben durch den Holzkörper auf, wird von den Knospen und Blättern verarbeitet, steigt dann in der innern Rindenschicht als sogenannter Bildungs- saft zurück und bedingt die Bildung der zwischen Holzkörper und Rinde entstehenden jungen Holzschicht. Mit dieser Bildung der jungen Holzschicht, fällt nun die Wurzelbildung des Stecklings zusammen, indem die jungen Wurzeln ihren Ursprung dem nämlichen Bildungs- saft verdanken, der anfangs aus der Schnittwunde, zwischen Holz und Rinde, in Form eines weißen paren- chymatischen Zellgewebes heraustritt, welches später oft die ganze Schnittwunde bedeckt und dann Callus genannt wird. Die jun- gen Wurzeln entspringen nun entweder aus diesem Callus, oder sie durchdringen die Rinde seitlich vom Knoten aus oder sie treten in seltneren Fällen aus den Zwischengelenkstückchen hervor. Die Wurzelbildung kann jedoch auch, ganz ohne den wohlthätigen Einfluß der Knospen, nur aus den in der Pflanze abgelagerten Nah- rungstoffen, vor sich gehen, und dies ist namentlich bei dicken fleischigen, so wie auch bei lederartigen immergrünen Blättern der Fall. Daß eine solche Bewurzelung nur unter sehr günstigen Umständen, welche künstlich hervorgebracht werden müssen, vor sich geht, gehet schon aus der Natur der Sache genugsam hervor. Der andere Fall der Wurzelbildung, findet bei den raschwachsen- den krautartigen Pflanzen statt. Werden von diesen junge noch nicht ausgebildete Triebe genommen, so besitzen diese in sich noch keine deponirten Nahrungstoffe, wohl aber befinden sie sich in einem so hohen Grade der Thätigkeit, daß sie auch abgeschnitten den nöthigen Nahrungs- saft aus dem Boden aufnehmen, diesen verar- beiten und aus demselben sehr bald Wurzeln bilden.

5) Zeit des Stecken s.

Von dem über die Eigenthümlichkeit der Knospe und über die Bedingungen der Bewurzelung gesagten, hängt die Wahl des Stecklings, sowohl in Bezug auf den Steckling selbst, die Zeit wenn gesteckt werden soll und die praktische Ausführung des Schnit- tes, gänzlich ab. Ganz im Allgemeinen ist die beste Zeit zum Stecken diejenige, wenn nach einer kürzeren oder längeren Ruhe,

Bäume und Sträucher des freien Landes im März, April und Mai, für die Pflanzen der kalten Gewächshäuser Ende Februar und März, für die Pflanzen des Warmhauses im Februar, Juli und August. Die Pflanze ruhet nämlich auch dann, wenn sie nicht wächst, niemals gänzlich, sondern im Innern derselben bereitet sich alles für den neuen Trieb, durch Aufspeicherung von Nahrungstoffen vor. So wie der Saft in dieselbe tritt, welches unmittelbar vor jedem neuen Trieb geschieht, werden diese zur Bildung neuer Theile verwendet. Dieser Zeitpunkt ist der der höchsten Thätigkeit im Pflanzenleben, alle Theile derselben sind gleichsam mit Saft überfüllt und der Wachsthum geht sehr rasch vor sich. Wird dieser richtig gewählt (nämlich gerade wenn das Austreiben beginnt, und zwar besser früher als später), so erscheinen gleichzeitig mit Bildung des Triebes und der jungen Holzschicht, auch die Wurzeln und das Gelingen der Operation kann mit ziemlicher Bestimmtheit vorausgesehen werden. Es ist daher Sache des Kultivateurs, seine Pflanzen gehörig zu beobachten und diese Zeit, welche auch die immergrünen Pflanzen einhalten, die aber wie gesagt, je nach den Pflanzen wechselt, zum Stecken zu benutzen. Die Pflanzen mit mehr krautartigen Stengel, welche gleichzeitig ein rasches üppiges Wachsthum besitzen, wie Salvien, Fuchsen, Verbenen, Geranien, und noch viele andere, können vom Frühjahr bis zum Herbst gesteckt werden, wenn sie kräftige Triebe zum Stecken besitzen, da diese in einer beständigen raschen Fortbildung begriffen sind und so weniger, als in denselben deponirten Nahrungstoffen, als vielmehr aus solchen, welche sie aus dem Boden aufnehmen, ihre Wurzeln bilden. Wir werden später noch einmal auf dieselben zurückkommen. Von Sträuchern und Bäumen, welche das Laub ernähren, können auch die Stecklinge (Steckholz) schon im Herbst nach dem Blätterfall geschnitten, den Winter durch eingeschlagen und erst im Frühjahr gesteckt werden. Eben so kann man im Frühjahr die jungen Blättertriebe derselben, sobald sie erhärtet sind, oft mit Vortheil zur Vermehrung benutzen, nur müssen diese unter Anwendung besonderer Vorsichtsmaßregeln gezogen werden, welche beim Steckling überflüssig sind.

die Pflanze von Neuem zu treiben beginnen will, also für die

6) Wahl des Stecklings.

Bei der Wahl des Stecklings, sehe vor allem auf die kräftigsten, am vollkommensten ausgebildeten Triebe, vermeide es aber sorgfältig solche zu nehmen, welche Blumen tragen, da die Pflanze zur Bildung der Blume, als des Endzweckes ihrer Vegetation, alle Nahrungsstoffe verwendet, welches beim Steckling auf Kosten der Wurzelbildung geschieht. Man siehet deshalb sehr häufig Stecklinge schwerer wurzelnder Pflanzen blühen, bevor sie Wurzeln besitzen. Manche Pflanzen, wie z. B. mehrere Eriken, Diosmen und viele andere tragen fast in der Spitze eines jeden Triebes Blumen, bei allen diesen schneide man, wenn man keine Stecklinge ohne Blumen bekommen kann, alle Blumen immer sorgfältig aus, sowohl vor dem Stecken als auch wenn sich nach demselben noch welche zeigen sollten. — Von kränklichen Pflanzen soll man niemals Stecklinge nehmen, denn von diesen werden wenige oder gar keine wachsen, es sei denn, daß man den nahen Tod einer solchen Pflanze mit Sicherheit voraussähe, und noch den letzten Versuch, sich die Art durch Abschneiden der Stecklinge zu erhalten, wagen wollte. — Was die Größe des zu steckenden Zweiges anbelangt, so ist diese je nach den Pflanzen und je nach der Schnelle, mit der vermehrt werden soll, sehr verschieden. Im Allgemeinen rathen wir, die Stecklinge immer so lang zu nehmen, als sie in einem Triebe gewachsen und sie dicht unterhalb der Stelle abzuschneiden, wo der jüngere Trieb auf dem älteren festsetzt, also mit andern Worten, einen kräftigen Zweig des letzten Triebes zu wählen, der in der Spitze schon wieder neuen Trieb zeigt, und diesen noch etwa mit einer halben Linie Holz des vorletzten Triebes abzuschneiden. Nach allen meinen Erfahrungen, welche in dieser Hinsicht an den verschiedensten Orten, unter den verschiedensten Verhältnissen und in dem ganzen Pflanzenreich gesammelt wurden, ist dieses eine der wichtigsten Regeln für die Stecklingskultur, welche ganz allgemein, für alle Pflanzen anwendbar ist und ihre Begründung in dem über Knospe und Wurzelbildung gesagten findet. Bei krautartigen, rasch wachsenden Pflanzen, braucht man sich weniger ängstlich an diese Regel zu

halten; von diesen schneidet man die Stecklinge bald größer, bald kleiner, je nach der Stärke der Exemplare, von denen man die Stecklinge nimmt, ja von vielen kann man, um bald stärkere Pflanzen zu erhalten, mit ganz gutem Erfolg gleich verästelte Stecklinge schneiden. Pflanzen, die recht schnell vermehrt werden sollen, pflanze man in freie Beete unter Fenster oder ganz ins freie Land, damit sie recht kräftige, üppig gewachsene Stecklinge liefern, denn je kräftiger und gesunder die Pflanze ist, von der der Steckling genommen wird, je leichter wächst nicht nur der Steckling, sondern es kränkeln sogar, Stecklinge von schwächlichen Pflanzen, wenn sie sich wirklich bewurzeln, auch noch als junge Pflanzen lange fort. Selbst bei den am leichtesten wachsenden Pflanzen, wie z. B. bei den Pelargonien, ist dies der Fall. Man hüte sich aber, gesunden Mutterpflanzen alle jungen Triebe zu gleicher Zeit zu Stecklingen abzuschneiden, denn hierdurch verdirbt oder tödtet man sich oft die besten Exemplare. Wo man aber, der schnellen Vermehrung halber, dies zu thun genöthigt ist, schneide man nicht bis aufs alte Holz, sondern lasse mindestens noch ein Knotengebilde des jungen Holzes stehen. Von immergrünen Pflanzen endlich, welche nur sehr kurze, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll lange Triebe bilden, wie einige Eriken u. s. f., ist es ebenfalls oft vortheilhafter, etwas verästelte Stecklinge zu wählen, namentlich von den leichter wurzelnder Eriken, wie von *E. pelviformis*, *cyathiformis*, *imbecilla*, *gracilis*, *tenella* u. s. f., erhält man auf diese Weise schneller etwas stärkere Pflanzen. Diesem entgegen gesetzt, kann man auch von vielen Pflanzen, namentlich aber solchen, welche größere Blätter besitzen, nur ein Blatt mit der am innern Grund desselben befindlichen Knospe, welche entweder noch ganz schläft oder auch schon zu treiben beginnt, herauslösen und stecken. Wenn gleich es bei dieser Vermehrung etwas länger dauert, bis man stärkere Pflanzen erhält, so wachsen doch solche Stecklinge von den meisten großblättrigen Pflanzen mit der größten Sicherheit, wenn man darauf siehet, nur gehörig ausgebildete, feste Blätter zu wählen, welche vollkommen gesund sind. In solchen finden sich denn Nahrungsstoffe genug deponirt, aus denen die Wurzelbildung vor sich gehet, welche dann die Er-

nährung und das Wachsthum der Achselknospe bewirkt. Ein anderes ist es mit Blattstecklingen, welche ohne Achselknospe von der Pflanze getrennt werden, von diesen werden wir ganz zuletzt noch reden. (Fortsetzung folgt.)

2. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Julihfest 1845. 1) *Camellia Pirzio*. Eine schöne neue Camellie, mit großen weißen dichtgefüllten Blumen. Sie wurde in Italien erzeugt.

2) *Dichorisandra ovata* Mart. Eine schöne neue Pflanze aus der Familie der Commelineen, deren Vaterland Mexiko ist. Sie wird im Warmhaus gezogen, und verlangt eine Erdmischung aus Lauberde, Heideerde und Sand. Zwischen den großen lilien-ähnlichen Blättern, kommt ein dicker Blumenschaft hervor, der bis 3 Fuß hoch wird und die tiefblauen Blumen in einer reichblumigen Aehre trägt. Diese Pflanze ist allgemeiner Kultur werth.

3) *Azalea chinensis* var. *Bylsiana*. Ein zierlicher Bastard der chinesischen Azalee mit weißen an den Lappenspitzen rothgefärbten Blumenkronen.

Abgebildet in Curtis Bot. Magazine.

Novemberhest 1845. 4) *Ixora odorata* Hook. Ein sehr schöner Strauch aus Madagaskar, zur Familie der Rubiaceen gehörig, mit großen immergrünen Blättern, welche denen des *Ficus elastica* ähneln. Die röhriegen Blumen, sind bis 5 Zoll lang und breiten sich in eine 4lappige Blumenkrone aus, welche ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser hat. Die dünne Röhre ist roth, die Krone weiß. Die Blumen stehen in reichblumigen Rispen und besitzen einen herrlichen Geruch. Diese Pflanze gehört zu den schönsten Pflanzen fürs Warmhaus.

5) *Hebecladus biflorus* Miers. Eine Pflanze aus der Familie der Solanaceen, welche auf den Anden zu Hause ist. Sie gedeihet leicht im Kaltthaus. Die urnenförmigen hängenden Blumen, besitzen eine purpurgefärbte Röhre und grünlichen Saum.

6) *Lycaste fulvescens* Hook. Orchidee aus Columbien, mit großen gelblich braunen Blumen.

7) *Smeathmannia laevigata* Soland. Eine Warmhauspflanze, nah verwandt der Gattung *Passiflora*, mit kleinen weißen Blumen.

8) *Genista Spachiana* Webb. Eine neue *Genista* von den Canarischen Inseln, welche der lang bekannten *G. canariensis* sehr ähnlich siehet.

9) *Scaevola miniata* R. Br. Eine halbstrauchige Pflanze aus dem südwestlichen Australien, zur Familie der Goodenovieen gehörig. Blumen

lichtblau, einer blauen Lobelia ähnlich. Es ist dies eine sehr zierliche Pflanze fürs Kaltthaus.

Abgebildet im Botanical Register.

Novemberheft 1845. 10) *Cattleya granulosa* var. *Russeliana* Lindl. Orchidee aus Mexiko, mit großen gelblich grünen Blumen, welche ungefähr 5 Zoll im Durchmesser haben.

11) *Azalea Ludoviciae*. Eine zierliche hybride Form, mit licht rosa-rothen Blumen.

12) *Dendrobium Kingianum* Bidwill. Orchidee aus Neuholland, mit kleinen rosarothten Blumen.

13) *Potentilla bicolor* Lindl. Eine äußerst schöne Staude fürs freie Land. Sie stammt wie die übrigen rothblühenden Potentillen aus Nepal, besitzt aber Blumen von hellgelber Grundfarbe, prächtig gezeichnet mit rothem Adernetz. Die schon lange bekannte *P. nepalensis* übertrifft sie an Schönheit und verlangt ganz gleiche Kultur wie diese.

14) *Statice Fortuni* Lindl. Eine neue *Statice* mit gelben Blumen, welche von Hrn. Fortune, dessen Namen sie trägt, aus China eingeführt wurde.

15) *Oncidium incurvum* Barker. Eine zierliche Orchidee, deren weiße roth getupfte Blumen, in reichblumigen Rispen beisammenstehen.

Abgebildet im Botanical Magazin.

Dezemberheft 1845. 16) *Rhynchoglossum Zeylanicum* Hook. Diese zierliche Pflanze wurde durch Hrn. Gardner aus Ceylon eingeführt. Die blauen lippigen Blumen stehen in spizenständigen und achselständigen Aehren beisammen. Die Pflanze selbst ist ein- oder zweijährig und gehört zu der Familie der Cyrtandreen.

17) *Reevesia thyrsoidea* Lindl. Wurde von Hrn. Reeves an den botanischen Garten zu Kew aus Kanton in China eingesendet und von Lindley zu Ehren dieses fleißigen Sammlers genannt. Es ist ein immergrüner Strauch des temperirten Hauses, der zur Familie der Sterculiaceen gehört und seine nächste Verwandtschaft mit der Gattung *Helicteres* hat. Die Blätter sind groß, breit, lanzettförmig; die weißen Blumen stehen in falschen Dolden auf den Spizen der Zweige. Diese Pflanze verdient allgemeine Kultur.

18) *Anthocercis ilicifolia* Cunn. Gehört zur Familie der Scrofularinen und stammt vom Swan-River in Neuholland, von wo sie durch Hrn. Drummond eingeführt wurde. Sie ist der *A. litorea* sehr nahe verwandt, besitzt wie diese gelbliche Blumen, welche gegen den Schlund hin braunroth gefärbt sind, und unterscheidet sich nur durch bedeutendere Größe.

19) *Habrothamnus corymbosus* Endl. Eine neue Art dieser schönen Gattung, welche von Hrn. Bow aus Mexiko eingeführt wurde. Sie ist dem *H. fascicularis* zunächst verwandt und trägt reichblumige scharlachrothe Blumendolden auf den Spitzen der Aeste und Aestchen, welche große Doldensträuße von außerordentlicher Schönheit bilden. Man pflanzt diese Art, während des Sommers ins freie Land und durchwintert sie im Kalt- hause. Aus Stecklingen vermehrt sie sich leicht und schnell.

20) *Evolvulus purpureo-caeruleus* Hook. Eine äußerst niedliche halbstrauchige Pflanze mit kleinen linearen Blättern und dunkelblauen, $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltenden Blumen, in deren Mitte sich eine sternförmige gelbe Zeichnung befindet. Sie stammt aus Jamaika, gehört zur Familie der windenartigen Gewächse und wird im gemäßigten Warmhause gezogen. Diese Pflanze scheint in blumistischer Hinsicht, zu den besten Acquisitionen der neueren Zeit zu gehören, indem sie zierliches Wachstum mit der so geschätzten tiefblauen Färbung der Blumen verbindet.

Abgebildet im Botanical Register.

Dezemberheft 1845. 21) *Stanhopea inodora* Lodd. Orchidee aus Mexiko. Eine neue Art der prächtigen Gattung *Stanhopea*, mit weißlichen Blumen, welche nur an der Basis der Lippe gelb gefleckt sind.

22) *Anemone japonica* Thbrg. Diese neue schöne Anemone, wurde von Hrn. Fortune aus China eingeführt. Sie hat große rothe Blumen, wird bis zwei Fuß hoch und dürfte ebenso wie die *Anemone coronaria* im freien Lande aushalten. Sollte sie sich ebenso dauerhaft als letztere erweisen, so wird sie sich bald in unseren Gärten einbürgern und mit Recht zu den Lieblingsblumen gezählt werden.

23) *Govenia fasciata* Lindl. Eine Erdorchidee aus Mexiko, mit gelben roth gestrichelten Blumen.

24) *Oxalis sensitiva* L. Diese einjährige Art Sauerklee wächst durch das ganze tropische Asien wild. Die gefiederten Blätter liegen auf der Erde hin, während aus dem Herzen der Pflanze mehrere 1 — 2 zöllige Blüthenschäfte emporsteigen, welche kleine kopfförmige Dolden gelber Blumen tragen. Sie ist nicht durch Schönheit, sondern nur durch die Reizbarkeit ihrer Blätter merkwürdig, welche sich beim Berühren zusammenlegen. Die Reizbarkeit zeigt sich vorzüglich den Morgen gegen 8 Uhr, wenn sich die Blätter vom Schläfe noch nicht lange geöffnet haben. Sie wird wie alle einjährigen warmen Pflanzen, im warmen Beete oder Hause erzogen.

25) *Laelia peduncularis* Lindl. Orchidee aus Mexiko, mit großen rothen Blumen. Sie gehört zu den schönsten Arten dieser Gattung und verdient allgemeine Kultur.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Augustheft 1845. 26) *Achmea fulgens* A. Brongn. Eine prächtige Bromeliacee aus Fernambuc. Die Blumen sind klein, lilafarben, aber der rispige Blüthenschafte so wie die Fruchtknoten, besitzen eine feurig scharlachrothe Färbung; die Kelchzipfel sind blau. In Kultur verlangt diese prächtige Pflanze, wie die meisten andern Bromeliaceen, eine sehr hohe Temperatur und eine kräftige lockere Erde. Vermehrt wird sie durch die seitlichen Sprößlinge, welche am Wurzelhals erscheinen.

27) *Rhododendron campanulatum* var. *macranthum* und *strictum*. Zwei prachtvolle Abarten des baumartigen Rhododendron, mit schneeweißen, braunroth getupften Blumen. Sie wurden, wie zwei andere auf derselben Tafel abgebildete Varietäten der *Rhododendron arboreum* (Var. *amoena* und *gandavensis*) von denen das erstere eine rosenrothe, das andere eine dunkelrothe, schwarzroth gezeichnete Blume besitzt, in Belgien erzogen.

28) *Phlox triumphator*. Ein neuer hybrider Phlox, welcher von Hrn. Rodigas erzogen wurde. Er bildet Stengel von 3 bis 4 Fuß Höhe, mit großen vielblumigen Rispen. Die Blumen sind dem des Ph. Van Houttei ähnlich, aber größer und der rein weiße Grund der Blumenblätter ist von einer Menge radial verlaufender rother Streifen durchzogen. Nach der Abbildung zu urtheilen, übertrifft diese Abart den Phlox Van Houttei bedeutend an Schönheit. Er ging aus einer Ausaat von 30,000 Sämlingen hervor, und erträgt den Winter im Freien.

29) *Pelargonium Abdel-Kader*. Eine prächtige neue Abart von *Pelargonium*, mit 3 Zoll im Durchmesser haltenden zirkelförmigen Blumen, welche lebhaft roth gefärbt sind und deren obere Blumenblätter zwei dunkle Flecken besitzen.

3. Notizen.

1) Vermehrung der *Glycine chinensis*. Die *Glycine chinensis*, eine der prächtigsten Schlingpflanzen für das freie Land, läßt sich auf folgende Art am leichtesten durch Stecklinge vermehren. Man nimmt im August die eben fest und hart gewordenen jungen Triebe, welche aber noch nicht zu sehr verholzt sein dürfen. Diesen läßt man nur zwei Augen, steckt sie in mit Sand gefüllte Töpfe und stellt diese in ein mäßig warmes Mistbeet. In drei Wochen werden dieselben fast sämmtlich bewurzelt sein, man läßt sie dann noch einige Zeit stehen, pflanzt sie dann einzeln in kleine Töpfe und durchwintert sie im frostfreien Beete. (A. Th. G. J.)

2) Zwiebeln zu treiben. Das Treiben der Zwiebelgewächse zum Winterflor, ist auch in der Schweiz ganz allgemein. Um dieselben recht kräf-

tig zu bekommen, pflanze man sie Ende September oder Anfang Oktober ein, und grabe die Töpfe an einen schattigen Platz im Freien in die Erde ein, bedecke die Töpfe einige Zoll hoch mit Sand und werfe über diesen noch Stroh und Laub. Auf diese Weise bewurzeln sie sich am besten und liefern kräftige Blumen. Vier Wochen nach dem Einsetzen nimmt man die ersten Töpfe in das Warmhaus, den Treibkasten oder das Vorfenster, je nachdem man über eine solche Lokalität zu verfügen hat und fährt auf diese Weise fort, sie nach und nach an den Ort, wo sie getrieben werden sollen, hinzubringen, damit man den Zwiebelstork längere Zeit hindurch unterhalten kann und nicht alle zu gleicher Zeit kommen. Um es zu verhüten, daß die Blumen sitzen bleiben (keinen ordentlichen Blütenstiel entwickeln), deckt man oben mit einem Loch versehene Papierduten oder umgestülpte Töpfe so lange über die Zwiebeln, bis sich der Blütenstiel zu entwickeln beginnt. Außer den gewöhnlich zum Treiben verwendeten Zwiebeln, treibt sich auch die *Scilla sibirica* sehr leicht und schnell. Man pflanzt diese im Herbst sammt den Wurzeln aus dem freien Lande in Töpfe und so gedeihet sie leicht weiter und blühet sehr früh mit vielen Blumen. — Unter den gewöhnlichen Gartenpflanzen gibt es noch viele, die wenn sie im Herbst in Töpfe gepflanzt und ins Vorfenster gestellt werden, den Winter hindurch uns durch ihre Blumen erfreuen. So die kleine blaue Schwertlilie (*Iris pumila*), das Gartenvergiftmeinnicht (*Cynoglossum Omphalodes*), das neue prächtig riechende hellblau gefüllte Veilchen, unter dem Namen Königsveilchen (*Violette de Parme*) bekannt, die gewöhnlichen Landrosen, der persische Flieder, der gefüllte Schneeball, (die beiden letztern müssen aber im Treibeet oder Warmhaus nahe dem Licht getrieben werden und liefern dann schon Weihnachten Blumen für Bouquets) die chinesische Anemone (siehe Jahrgang 1844) und überhaupt die meisten Freilandpflanzen, welche im normalen Zustand im ersten Frühjahr blühen. Um Monatsrosen den ganzen Winter hindurch in reichlicher Fülle in Blüthe zu haben, pflanze man sie in sogenannte holländische Treibkästen*), auf deren Rost man ungefähr 1 Fuß hoch Erde bringt, ins freie Land, und halte diese durch erneute Umsätze oder frischen Dünger von unten den ganzen Winter hindurch warm. Die Rosen müssen aber schon im Frühjahr in einen solchen Kasten gepflanzt werden und den

*) Diese unterscheiden sich von andern Treibkästen dadurch, daß der Raum, welcher mit Dünger gefüllt wird, von dem Einfütterungsmaterial durch einen mit Drahtgitter gedeckten Rost geschieden ist, und zu dem untern Raum einzelne mit Thüren versehene Oeffnungen gelassen sind, durch welche der warme Dünger in dieselben gebracht werden kann, ohne die im Beete befindlichen Pflanzen wegnehmen zu müssen. Ein solcher Kasten kann öfters warm gemacht werden ohne die Pflanzen zu stören.

ganzen Sommer hindurch frei, ohne Fenster in demselben stehen, damit sie sich gehörig bestocken und zu kräftigen Pflanzen heranwachsen. (C. R.)

3) Vermehrung der *Achimenes*. Die Stecklinge der *Achimenes*-Arten, entwickeln die üppigsten und größten Knollen im reinen Sand. Eben so treiben die Knollen dieser Pflanzen auch in reinem Sand oder in einer recht sandigen Erde am schnellsten aus. Von den Arten mit langer Knolle kann man die Knollen in beliebig kleine Stücke theilen, sie werden dennoch alle in demselben Jahre üppig blühen. (C. R.)

4) Neue Art *Ananas*. Otto und Dietrich beschreiben in der Allg. Gartenzeitung eine neue prächtige *Ananas*art, welche Lindley *Ananassa bracteata* nannte. Sie stammt aus Brasilien und zeichnet sich durch die Schönheit der zwei Fuß hohen Blüthenrispe, deren Blumen violett und durch prächtig scharlachrothe Bracteen gedeckt sind. — Ueberhaupt ist die Kultur der schönen Bromeliaceen, noch lange nicht so ausgebreitet, als es diese Pflanzen verdienen.

5) Die Naturverhältnisse Nord-Sibiriens. In derselben Zeitschrift, findet sich eine interessante Mittheilung über die Naturverhältnisse Nord-Sibiriens, von dem Hrn. von Middendorf, einem der gegenwärtig jene Gegenden durchforscht. In der nordöstlichen Spitze Sibiriens, im sogenannten Taimurlande, fand derselbe nur eine sehr karge Pflanzenwelt; Moos und Gras bildeten fast die einzige Bekleidung des Bodens. Nur an einzelnen Stellen, wie namentlich am Taimurflusse und Taimursee, zeigte sich eine so üppige, unglaublich rasch fortschreitende Vegetation, daß man sich schwerlich einen Begriff davon machen kann. Mit Riesenschritten wächst dort alles empor, gleichsam als ahne die Natur den nahen Herbst und mit ihm ihr Ersterben für lange Zeit. So fand der Reisende am 2. Juli am Taimur das erste Blümchen; Tags darauf blüheten an derselben Stelle schon mehrere andere Arten, diesen folgten schnell darauf wieder andere und Anfangs August war der Blumenstork schon ganz vorbei. Zwischen den Flußgebieten des Bogonida- und Taimurflusses, fand Herr von Middendorf einen bedeutenden Unterschied in der Vegetation, indem letzteres ungefähr 70 Arten (unter denen 6 Sträucher) und ersteres 82 Arten verschiedenartiger phanerogamischer Pflanzen aufzuweisen hatte, unter denen 11 Sträucher. Ueberhaupt ist der Baumwuchs in dieser nördlichen Hälfte Sibiriens sehr dürftig und klein. Bis zu den Polarkreisen sind die Waldungen noch dicht und enthalten noch Bäume von ansehnlicher Größe; über diesen hinaus werden alle Bäume krüppelig, bis plötzlich die Waldungen ganz aufhören. Die Birke und sibirische Lerche, gehen am weitesten gegen Norden, ehe sie zu krüppelhaften Sträuchern

werden und die Letztere erreicht noch im 72 Grad N. B. eine Höhe von 10 Fuß *).

6) Kultur der *Tropaeolum*-Arten. In Berlin kultivirt ein Herr Reinecke, Gärtner bei Hrn. Decker, die *Tropaeolum*-Arten mit großer Vorliebe. Derselbe gibt in der N. Gartenzeitung eine Beschreibung, der von ihm befolgten Kultur. Da Referent sich während seiner Anwesenheit in Berlin, oft von dem ganz besonders schönen und üppigen Wachsthum der zierlichen *Tropaeolum*-Arten bei Hrn. Reinecke zu überzeugen Gelegenheit hatte, so theilen wir hier einen kurzen Auszug dieses interessanten Artikels mit:

Schon seit einer Reihe von Jahren zieht Hr. Reinecke alle Arten und Abarten der verschiedenen *Tropaeolum*-Arten, sowohl die einjährigen, als auch die knollentragenden. Letztere ziehet derselbe aber nicht allein aus Knollen, sondern auch aus Samen, legt dieselben aber niemals zum Keimen in Erde, sondern in reinen Sand. Der August ist die geeigneteste Zeit zur Ausfaat. Man stelle die Töpfe alsdann in ein warmes Mistbeet, in dem sie bald keimen werden. Im November nimmt man sie wieder heraus und stellt sie im Warmhaus dicht unters Fenster. So wie ein Pflänzchen keimt, nimmt man es mittelst eines Hölzchens behutsam aus dem Sand und pflanzt es in ein kleines Töpfchen. Zur Erde benützt man ein Gemenge aus 1 Theil Moor-, 1 Theil Heiderde und 1 Theil Sand. Bevor man die Töpfchen mit Erde füllt, erweitert man deren Abzugslöcher und füllt sie mit der angegebenen Erdmischung, ohne eine Scherbe auf das Abzugslöcher zu decken. Die Wurzelspitze wird sich nun bald unten im Abzugslöcher des kleinen Topfes zeigen, und man stellt denselben dann nur auf einen andern größern, mit gleicher Erde gefüllten Topf. Auf diese Weise, bildet sich die an der Spitze der Wurzel entstehende Knolle, am vollkommensten aus. Ende Mai ziehen die knolligen *Tropaeolum*-Arten ein, man hört dann mit dem Begießen auf und stellt die Töpfe an einen trocknen Ort, damit sie ordentlich austrocknen können. Sobald dies geschehen, nimmt man die Knolle heraus und bewahrt sie in trockenem Sande auf bis zum September, wo sie von selbst zu treiben beginnen. Alsdann pflanzt man sie wieder in frische Erde, um sie ihrem weitem Wachsthum

*) Diese Eigenschaft der sibirischen Lerche (*Larix sibirica*) könnte vielleicht für die innere Schweiz, zur Bewaldung der höheren Gebirge, von großer Wichtigkeit werden und es wäre wohl des Versuches werth, die Anpflanzung derselben in unseren Alpen zu versuchen. Pflanzen und Samen dieses Baumes sind leicht zu erhalten und auf die hohe Wichtigkeit der Bewaldung des Hochgebirges wurde im Jahrgang 1843 dieser Zeitschrift mehrfach aufmerksam gemacht.

zu überlassen. Die Samenpflanzen von *Tropaeolum tricolorum*, *azureum* und *brachyceras* bringen häufig mehrere Knollen, von diesen treibt aber nur die unterste aus, die andern können dazu benutzt werden, um andere Arten darauf zu pflanzeln, welche sehr leicht fortvegetiren, aber nicht immer wieder austreiben.

Die zarten einjährigen windenden Arten, wie *Tropaeolum Moritzianum* und *Haynianum*, werden im März warm ausgesät, nachdem sie aufgegangen einzeln gepflanzt, bis zum Mai im Warmhaus gehalten und dann an eine sonnige Wand ins freie Land gepflanzt. Eben so bleiben auch die Knollen von *Tropaeolum tuberosum* und *pentaphyllum* den Winter hindurch trocken stehen und werden zur gleichen Zeit im Frühjahr ins freie Land gepflanzt und im Herbst wieder herausgenommen. — Obige Kultur bezieht sich also nur auf die zarteren Arten, wie *Tr. tricolorum*, *brachyceros*, *azureum* und *polyphyllum*.

7) Der Vulkan Orizaba. In der botanischen Zeitung findet sich eine pflanzengeographische Beschreibung, der Besteigung des 17,000 Fuß hohen Vulkanes Orizaba in Mexiko, von einem Schweden, Namens Liebmann. Dieser Bergkoloss erhebt sich vom Meer aus, allmählig zu dieser ungeheuren Höhe und bietet die interessantesten Uebergänge von der ganz tropischen Pflanzenwelt, bis zur ewigen Schneegränze, dar. Mit 6500 Fuß fangen die Nadelhölzer an und gehen bis zu der ungeheuren Höhe von 14,000 Fuß. Weiter hinauf kommen nur noch eigentliche Alpenpflanzen vor.

8) Vertilgung der Stachelbeerraupen. Die Raupen, welche die Stachelbeeren bisweilen heimsuchen, können leicht vertrieben werden, wenn man die Büsche nach einem Regen oder vorhergegangenem Uebersprühen, mit trockenem Ruß bestreut.

(A. Th. G. J.)

9) Ueberwinterung der Dahlien und Achimenes. Schwache Dahlienknollen werden nach Pacquet am sichersten überwintert, wenn man dieselben ganz in reinem trockenem Flußsand in Kästen einschlägt. In diesen Kästen, welche an einem kühlen, frostfreien und nicht zu feuchten Ort aufbewahrt werden müssen, können mehrere Schichten solcher Knollen über einander eingelegt werden, nur dürfen sich die Knollen gegenseitig nicht berühren. Auf ähnliche Weise durchwintern wir im hiesigen Garten auch die Knollen der Achimenes, welche nach dem Absterben der Pflanzen aus der Erde herausgenommen und in Schachteln mit trockenem Sand gelegt werden. Die Schachteln bewahre man an dem kühlfsten Orte eines geheizten Zimmers oder im Warmhaus, nicht zu nahe der Heizung auf. Selbst die zwischen den Blumenstielen und aus den Blattachsen hervortretenden Zwiebelknospen der *A. grandiflora* und *pedunculata*, behalten so bis zum Frühjahr ihre Keimkraft.

(E. R.)

10) Nutzung einiger Gemüse. Die Blätter des Blumenkohles, welche man meistens wegzuworfen pflegt, können von den stärksten Rippen befreiet, wie Wirz zubereitet werden. Ebenso machen wir darauf aufmerksam, daß vom Rosenkohl, nicht bloß die im Frühjahr erscheinenden Nebentriebe (Blattrösschen) verspeist werden können, sondern daß man schon im Spätherbst und Winter, den Pflanzen die unteren Blätter und später den ganzen Kopf wegnehmen kann, indem die Kopfblätter viel zarter und besser als die Rösschen, ähnlich dem zartesten Wirz schmecken, sowie sich auch alsdann die seitlichen Blattrösschen, viel vollkommener entwickeln. (E. R.)

11) Neue Weinrebe. Im hiesigen botanischen Garten wird gegenwärtig eine Weinrebe kultivirt, welche aus Samen gezogen wurde, die Frau Oberst Willd während des Feldzuges der Engländer nach diesem Lande, als etwas ganz außerordentliches einsendete. Die Pflanze ist jetzt so stark, daß sie schon im nächsten Jahre tragen dürfte, und zeichnet sich schon im Blatt, von allen bis jetzt bekannten Weinrebenarten so sehr aus, daß sie von jedem Laien auf den ersten Blick unterschieden werden kann. (E. R.)

12) Melonenbau im Großen. Zu Stanis bei Paris, werden die Melonen gegenwärtig im Großen gezogen, auf einer ungebrochenen thonigen Wiese, unter der in einer Tiefe von 1 Fuß Grundwasser sich befindet. In den ersten Tagen des Mai, wurden die Samen in ein Mistbeet gesäet, welches nur mit Fenstern von geöltem Papier gedeckt war. Zur gleichen Zeit, wurden in der Entfernung von 4 Fuß, in dem in Beete abgetheilten Lande, Löcher gemacht, in diese ungefähr der achte Theil eines Schubkarrens Mist gelegt und wieder mit Erde ausgefüllt. Auf jede dieser Stellen wurde eine Melone gesetzt. Zum Schutze dienten einzig zwei sich kreuzende Weidenzweige, welche gebogen über die Pflanze eingesteckt und mit geöltem Papier überdeckt wurden, welches letztere einfach durch Steine befestiget wurde. Sobald dieser Schutz zu enge wurde, wurden die Weidenzweige parallel eingesteckt und mit Papier gedeckt, damit sich die Melonenpflanzen, rechts und links ausbreiten konnten. Auf $\frac{3}{4}$ Hektar Landes, wurden auf diese Weise 3000 Melonen erzogen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 f., per Post fl. 1. 30 f. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 f., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 3.

Vierter Jahrgang.

März 1846.

1. Originalabhandlungen.

1) Vermehrung durch Stecklinge

von E. Regel.

(Fortsetzung.)

7) Der Schnitt des Stecklings und dessen Präparation zum Stecken.

In Bezug auf Führung des Schnittes, bleibt uns nur noch folgendes zu bemerken übrig. Man führe den Schnitt immer nur mit einem möglichst scharfen Messer. Sobald der Steckling von der Mutterpflanze getrennt ist, nimmt er den Nahrungsaft nicht mehr durch die Wurzeln auf. Führt man nun den Schnitt mit einem stumpfen Instrument, so wird das Zellgewebe, sowie die Gefäße der Schnittfläche gequetscht, wodurch dem Aufnehmen der Feuchtigkeit aus dem Boden und dem Emporführen zu den Blättern, ein Hinderniß in den Weg gelegt wird. Gerade in dieser Hinsicht findet man, bei den mit diesem Theile der Gärtnerei weniger vertrauten Gärtnern, sowie bei vielen Freunden der Gärtnerei, oft noch sehr irrige Ansichten verbreitet, welche hier einzeln aufzuführen zu weit führen würde. Den Schnitt selbst führe man immer dicht unterhalb eines Knotengebildes, damit dieses aus dem die Wurzeln am leichtesten hervorsprossen, dem Steckling erhalten bleibe. Man vermeide aber eben so sorgfältig, das andere Extrem, nämlich den Schnitt zu weit unterhalb des Knotens zu führen, indem hierdurch ein Stück

Holz am Steckling sitzen bleiben würde, aus dem keine Wurzeln entspringen, welches später in Verderbniß übergehend, den Steckling selbst leicht mit ansteckt. Die erprobtesten praktischen Regeln, bei Führung des Schnittes, sind folgende: Bei einzeln stehenden Blättern setze man das Messer, dicht unterhalb des Knotens, auf der dem Blatt gegenüber liegenden Seite an, und führe den Schnitt schief abwärts nach dem Grunde des Blattes zu. Bei gegenüberstehenden, setze man aber zwischen den Blättern unterhalb des Knotens ein und führe den Schnitt mehr senkrecht, unterhalb des Knotens hin. Bei der Führung des Schnittes selbst, ziehe man gelind drückend das Messer, denn durch festes drücken, ohne daß das Messer zugleich gezogen wird, entsteht immer, selbst beim schärfsten Messer, eine Quetschung des Zellgewebes; namentlich schädlich ist in dieser Hinsicht das Abschneiden auf dem Nagel des Daumens, wie es selbst recht geübte Gärtner, bei sehr kleinen Stecklingen oft zu thun pflegen. Von der außerordentlichen Schädlichkeit dieses Verfahrens, habe ich mich durch viele Versuche hinlänglich überzeugt. Wählt man kleinere Seitenzweige, so reiße man dieselben mittelst gelinden Druckes von oben aus dem Aste heraus und schneide dann die Rißfläche glatt. Dieses Verfahren ist besonders bei Pflanzen mit geflügelten Stengeln oder herablaufenden Blättern sehr zu empfehlen. Bei Blättern, die mit Augen oder ganz kleinen in der Entwicklung begriffenen Trieben gesteckt werden sollen, schneide man den Zweig erst unterhalb des Knotens wie gewöhnlich durch. Stehen die Blätter in diesem Falle einzeln, so schneidet man das Auge gar nicht weiter aus dem Stengel aus, sondern schneidet diesen, je nach der Länge des Zwischenknotenstückes oberhalb ab und verfährt dann mit dem nächst obern Knotengebilde wieder gerade so. Stehen die Blätter aber gegenüber, so schneidet man ebenfalls erst wie gewöhnlich, dann aber setzt man das Messer oberhalb des Auges ein, und spaltet es vorsichtig mit altem Holz vom Zweige nebst dem Blatte ab, da in beiden Fällen das Gelingen der Operation wesentlich auf Erhaltung des Blattes beruhet. Bei Stecklingen, welche ganz auf die gewöhnliche Weise gemacht werden, herrschen darüber, ob man denselben das unterste Blatt nehmen oder sitzen lassen soll, sehr ge-

theilte Ansichten, welches wohl darin seinen Grund hat, daß es bei ein und derselben Pflanze, je nach der Wahl des Stecklings bald besser ist, das unterste oder die untersten Blätter zu entfernen, bald wieder vortheilhafter dieselben zu lassen. In allen den Fällen nämlich, wo man keine gut ausgebildeten Zweige vom letzten Triebe, sondern junge noch nicht völlig ausgebildete Nebentriebe zum Steckling wählt, da muß die Wurzelbildung vorzüglich aus den im Blatte befindlichen Nahrungstoffen vor sich gehen. Solche Stecklinge behandle man deshalb auch immer wie es eben von den Blattstecklingen mit Achselknospen beschrieben wurde. Erlaubt es die Stärke der Pflanze aber, einen Steckling von ausgebildetem Holz zu wählen, dann entfernt man bei allen Pflanzen mit weichem, leichter faulenden Laub, sowie ferner bei denjenigen immergrünen Pflanzen, welche nur sehr kleine Blätter besitzen, wie Eriken, Diosmen, Phyliken u. s. f., die untersten Blätter so weit, als der Steckling in die Erde kommt, da diese gewöhnlich bald verderben und wenn sie nicht zeitig genug weggenommen werden, den Steckling mit anstecken. Man hüte sich aber solche Blätter unvorsichtig abzureißen und so den Stengel zu beschädigen, denn dieses würde das Uebel, welches man abwenden will, nur vergrößern, sondern man entferne sie mittelst des Messers, wenn sie nicht wie z. B. bei den Eriken, sich leicht abstreifen lassen. Stecklingen mit immergrünem großem Laube dagegen, lasse man unter allen Verhältnissen, ihre unteren Blätter, da diese namentlich bei langsam wurzelnden Pflanzen, zur Erhaltung und Bewurzelung desselben sehr viel beitragen. Endlich kommt nun noch beim Schnitt des Stecklings der Umstand in Betracht, ob es besser ist, den Steckling unmittelbar nach dem Schnitt zu stecken, oder denselben noch eine Zeit lang vorher liegen zu lassen. Bei weitaus der größten Zahl von Pflanzen, ist es ungemein wichtig, die Stecklinge unmittelbar nach dem Schnitt zu stecken, oder sie wenigstens bis zum Stecken in Gefäßen mit Wasser aufzubewahren, oder sie so lange in feuchte Erde einzuschlagen. Versäumt man dieses, so trocknet die unterste Schicht der Gefäße der Schnittfläche aus, es sammelt sich Luft in den Zellen und das Aufsteigen der Feuchtigkeit durch dieselbe, wird entweder ganz verhindert oder doch erschwert.

Während dieser Punkt, namentlich bei allen den Stecklingen, welche mit Laub gesteckt werden, wohl zu berücksichtigen ist, gibt es dagegen auch eine große Zahl von Pflanzen, bei denen das Liegenlassen der Stecklinge, damit vor dem Stecken die Schnittfläche gehörig abtrockne, eine der vorzüglichsten Bedingungen zu ihrem Gedeihen ist. Den größten Theil dieser Pflanzen, bilden die sogenannten Saftgewächse, die Cacteen, Aloe u. s. f. Alle diese Pflanzen besitzen eine besonders feste dicke Oberhaut, an der sich nur äußerst wenig Spaltöffnungen befinden, durch welche der Ausdünstungsprozeß der Pflanzen vermittelt wird. In Folge dessen dünsten diese Pflanzen nur sehr wenig aus und vermögen Jahre lang selbst ohne Wurzeln, der Trockenheit zu widerstehen. Setzt man frisch geschnittene Stecklinge dieser Pflanzen, der Feuchtigkeit aus, so nehmen sie mehr derselben auf, als sie zu verarbeiten vermögen und werden faul. Durch das dem Stecken vorausgehende Abtrocknen, wird dies verhindert und sie bilden dann um so leichter Wurzeln, je trockner die Erde, in die sie gesteckt werden und je feuchtwärmer die Luft, in der sie sich befinden. Außer den Saftpflanzen ist namentlich noch für die Banksien und Dryandreen ein mehrtägiges Liegenlassen im Vermehrungshause vor dem Stecken, wegen ähnlicher Beschaffenheit der Oberhaut zu empfehlen. Pflanzen, die Milchsaft führen endlich, stecke man vor dem Stecken einige Zeit ins Wasser oder wische den Milchsaft, so oft von der Schnittwunde ab, bis keiner mehr hervortritt. Unterläßt man dieses, so verklebt er wie Wachs die Schnittfläche und verhindert die Aufnahme des Wassers durch den Steckling.

(Schluß folgt.)

**2) Verhandlungen der Sektion für Gartenbau am
25. Januar 1846 zu Zürich.**

1) Hr. Fulda liest eine Abhandlung über Verallgemeinerung der Gartenkunst, welche in einer der folgenden Nummern erscheinen wird.

2) Hr. Fröbel zeigt der Versammlung mehrere blühende Pflanzen in schönen kräftigen Exemplaren, nämlich: *Erica sparsa*, *mutabilis* und *persoluta*, von denen sich die erstere durch Blü-

thenfülle und äußerst niedliche Tracht auszeichnet; ferner *Epacris impressa* und *campanulata rubra*, *Indigofera incana*, *Acacia dealbata*, *Gesnera elongata* in einem sehr schönen buschigen, ganz mit Blumen überdeckten Exemplar und *Daphne indica*, deren weiße Blumen einen herrlichen Geruch besitzen. Von *Tropaeolum pentaphyllum*, stellte derselbe ein Exemplar auf, welches an einem äußerst niedlichen Drahtspalier gezogen war.

Hr. Regel zeigt einige blühende Pflanzen aus dem botanischen Garten und verbindet damit die folgenden Bemerkungen.

1) *Ruellia anisophylla* Wall (*Goldfussia* Nees). Eine Warmhauspflanze aus Nepal aus der Familie der *Acanthaceen*. Dieselbe hat in blumistischer Hinsicht viele Vorzüge. Sie gedeiht in einer lockern nahrhaften Composterde, bei einer Temperatur von 7 — 10 ° R., leicht und freudig, bildet stets niedrige bis auf den Topf belaubte schöne Büsche und entwickelt ihre schönen hellblauen Blumen, vom Dezember bis März in reichlicher Fülle. Aus diesen Gründen ist sie Liebhabern als schöne Zimmerpflanze zu empfehlen. Vermehrt wird sie durch Stecklinge, welche leicht und schnell Wurzeln bilden.

Hr. Professor Heer bemerkt, daß diese Pflanze in botanischer Hinsicht, besonders deshalb merkwürdig sei, weil sie gegenüberstehende Blätter besitzt, von denen das eine immer bedeutend kleiner als das andere ist und dies mit dem zunächst stehenden Blattpaar immer abwechselt.

2) *Euphorbia fulgens* Karw. (*E. jacquiniaeflora* Hort.). Eine der wenigen *Euphorbiaceen*, die sich durch Blütenpracht auszeichnet. Sie stammt aus Mexiko und besitzt prächtige scharlachroth gefärbte Blumen, welche längs der Aeste in großer Menge erscheinen. Ihre Eigenschaft, dieselben mitten im Winter zu entwickeln, macht diese Pflanze besonders empfehlenswerth. In einer Temperatur von 10 — 12 ° R., gedeiht sie in leichter sandiger Erde ohne besondere Schwierigkeit. Sie verlangt aber stets einen lichten Standort nahe dem Fenster, indem sie sonst die Blätter wirft und ohne Blumen blühet. Die Stecklinge derselben müssen in reinen Sand gemacht und wie die Pflanze vor zu viel Feuchtigkeit bewahrt werden.

3) *Viola odorata* Var. *regia*. (Königsveilchen, Violette de Parme.) Eine gefüllte Abart des wohlriechenden Veilchens, mit hellblauen Blumen. Sie zeichnet sich vor allen andern Abarten besonders dadurch vortheilhaft aus, daß sie sich im Winter an einem lichten Standort im Kalthaus oder im Doppelfenster leicht treibt. Die zum Treiben bestimmten Pflanzen, werden während des Sommers ins freie Land gepflanzt und erst im November oder Dezember mit Ballen in Töpfe gepflanzt. Auf diese Weise erhält man Exemplare von besonderer Schönheit.

4) *Begonia manicata* und *hybrida*. Die Gattung *Begonia* bildet eine eigene Familie, welche sich durch ihre schiefe Blattform und den eigenthümlichen Blütenbau, von allen andern bekannten Pflanzenfamilien scharf unterscheidet. Die neuesten Arten dieser Gattung stammen aus Südamerika und Ostindien. Die *Begonien* gehören zu den zierendsten Pflanzen fürs Warmhaus, indem sie sich eben so sehr durch ihren meist schönen Wuchs, die prächtigen Blattformen und die zierlichen Blumen auszeichnen. Unter den in neuerer Zeit in unseren Gärten eingeführten Arten, zeichnet sich vor allen die *B. manicata* vortheilhaft aus, indem sie nicht nur ein außerordentlich schönes Blatt besitzt, dessen Blattstiel ganz mit rothen handförmigen gewimperten Schuppen besetzt ist, sondern sie blühet auch mitten im Winter in reichlicher Fülle. Die weißen Blumen erheben sich auf langen Blüthenschaften, in reichblüthigen Dolbensträußen, welche ein äußerst graziles und leichtes Aussehen besitzen. Bei zweckmäßiger Kultur trägt eine einzige Pflanze bis 10 solcher Blüthenschaefte, zu gleicher Zeit. Soll sie sich zu ihrer ganzen Pracht entfalten, so verlangt sie eine feuchtwarme Atmosphäre, einen lichten, jedoch dem Fenster nicht zu nahen Standort und lockere nahrhafte Erde. Pflanzen derselben, die zu der größtmöglichen Ueppigkeit gedeihen sollen, müssen sobald die Wurzeln die innere Topffläche erreichen, in einen größern Topf gepflanzt werden, wobei man den alten Ballen unverfehrt läßt und eine mit vielen unverwesten Theilen vermischte Erde verwendet, die ja nicht zu fest gedrückt werden darf, sondern nur durch Rütteln und Aufstampfen des Topfes, bewirkt man das Zusammenlegen derselben.

Die *Begonia hybrida* ist ein Bastard zwischen *Begonia manicata* und *hydrocotylefolia*, der in Blattform und Blüthe, genau in der Mitte zwischen beiden Arten steht. Es wurde dieser Bastard zu Berlin von Hrn. v. Warszewicz erzeugt, neuerdings hat aber auch Hr. Van Houtte in Belgien, mehrere hybride Begonien gezogen, von denen einige, an Schönheit alle bis jetzt bekannten Arten übertreffen sollen.

5) *Arthropodium cirrhatum* R. Br. Eine zu den Esiaceen gehörige Pflanze, welche in dem Blütenbau die nächste Verwandtschaft mit *Anthericum* hat. Sie stammt aus Neuseeland und wird im Warmhause gezogen. Die weißen Blumen, welche sie auf hohen Blüthenschäften trägt, erscheinen im Winter und Frühjahr. Mehr aber noch zeichnen diese Pflanze die schönen Blätter aus, welche bei einer Länge von 2 — 4 Fuß, eine Breite von einigen Zollen und eine blaugrüne Färbung besitzen. Diese Blätter erhalten nicht nur durch einen duftigen Ueberzug, ein angenehmes schillerndes Aussehen, sondern sie steigen auch rings um den Wurzelhals der Pflanze auf und hängen nur mit ihren obern Theilen leicht herab. Leppig gezogene Exemplare dieser Pflanze, passen deshalb vorzüglich zur Dekoration oder zur Aufstellung auf einzelne Pfeiler u. s. f.

6) *Habrothamnus elegans*. Dieser schöne, zu den Solaneen gehörige, aus Mexiko stammende Strauch, wurde schon in der ersten Nummer dieses Jahrganges besprochen. Ein jetzt davon aufgestelltes blühendes Exemplar, erregte allgemeine Bewunderung.

7) *Gymnogramme dealbata* und *G. chrysophylla*. Zwei Arten Farrenkräuter, von denen die erstere im Mittelamerika heimisch, sich durch eine silberweiße Bestäubung auf der Rückseite der Blätter, und die andere, auf den Antillen wohnende, durch eine glänzend gelbe Bestäubung auszeichnet. Beides sind sehr schöne Dekorationspflanzen, welche aber einen weniger feuchten und lichterem Standort als die meisten andern Farrenkräuter verlangen. Sie werden bei 6 — 10 ° R. durchwintert und verlangen eine reichliche Bewässerung, wollen aber wenig überspritzt sein.

4) Hr. Zeller = Zundel stellt einige blühende Pflanzen in schönen Exemplaren auf, unter denen besonders *Erica polytrichifolia*, *ignescens* und *persoluta*, bemerklich waren. Ueber die ebenfalls von demselben aufgestellte *Primula chinensis* mit weißer und rother Blume, wird von Hrn. Regel die Bemerkung gemacht, daß dies die einzige ihm bekannte Zierpflanze sei, welche die vorzügliche Eigenschaft besitze, gerade während der kürzesten Tage unseres Winters, die vollkommensten und schönsten Blumen zu entwickeln; diese Eigenschaft habe dieser Pflanze schon seit geraumer Zeit, eine ganz allgemeine Verbreitung verschafft. Das geeigneteste Verfahren, kräftige starke Pflanzen zu erziehen, bestehe darin, daß man den Samen im Januar oder Februar in Töpfe austreue, diese schwach decke, gleichmäßig feucht halte und ins Doppelfenster oder Gewächshaus stelle. Die jungen Pflänzchen werden sobald sie zwei Blätter besitzen, verstopft und Ende Mai auf ein schattiges Beet mit leichter Erde ins freie Land gepflanzt. Im Herbst hebt man sie mit Ballen aus und pflanzt sie in Töpfe. Auf diese Weise erhält man die schönsten Pflanzen, da die alten Pflanzen von Jahr zu Jahr schwächer werden.

2. Neue Zierpflanzen.

1) *Ruellia maculata*. Eine äußerst schöne neue Pflanze fürs Warmhaus, mit silberweiß gefleckten Blättern.

2) *Aconitum ovatum*. Eine neue schöne Art mit marmorirten Blumen vom Himalaya. Sie scheint aber unsern Winter nicht im Freien auszuhalten.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Januarheft 1846. 3) *Peristeria Barkeri* Batem. Orchidee aus Mexiko, mit großen gelben Blumen, welche in einer reichblumigen, 1½ Fuß langen hängenden Traube, beisammenstehen.

4) *Miltonia spectabilis* Lindl. Eine der schönsten epiphytischen Orchideen. Die einige Zoll im Durchmesser haltenden Blumen sind schneeweiß, mit feurig karmin gefärbter Unterlippe.

5) *Fagraea obovata* Wall. Eine Warmhauspflanze aus der Familie der Loganiaceen. Sie stammt aus Ostindien, besitzt großes immergrünes Laub und bildet einen niedrigen Strauch, der aber nur bei einem hohen Wärmegrad, seine großen milchweißen Blumen entwickelt.

6) *Ipomoea simplex* Thbrg. Eine Winde mit knolliger Wurzel vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Stengel werden nur 1 Fuß lang; die Blätter sind schmal lanzettlich und die schönen rosarothten Blumen erscheinen am Grunde des Stengels. Sie wird im Topfe im Kalthaus gezogen und verdient allgemeine Kultur.

7) *Heinsia jasminiflora* D. C. Ein Strauch von Sierra-Leone aus der Familie der Rubiaceen. Wird im Warmhaus gezogen und trägt auf der Spitze der Zweige große weiße Blumen.

8) *Cuphea cordata* R. et P. Die schöne, zu den Lythrarleeeen gehörige Gattung *Cuphea*, ist bereits durch mehrere einjährige und strauchige Arten in unsern Gärten repräsentirt. Von einjährigen Arten werden *C. viscosissima*, *procumbens* und *silenoides* kultivirt, welche wegen ihrer zierlichen, in reicher Fülle erscheinenden Blumen sehr beliebt sind. Daß sie noch weniger in Privatgärten gezogen werden, begründet sich in dem Umstande, daß sie ein leichtes sandiges Erdreich lieben, und deshalb zu den etwas schwieriger zu erziehenden Pflanzen gehören. Von strauchigen Arten war bis vor kurzer Zeit nur eine einzige Art in Kultur, nämlich die *C. scabrida* oder *floribunda*, welche sowohl im Topfe als Kalthauspflanze, wie im Sommer ins freie Land gepflanzt, in einer leichten lockern Erde leicht und freudig gedeihet und den größten Theil des Jahres hindurch, ihre zierlichen braunen Blumen in reicher Fülle trägt. Im Jahre 1844 wurde von Hrn. Van Houtte eine zweite strauchige Art, die *C. strigulosa* eingeführt, welche ebenfalls im Kalthaus erzogen wird. Sie theilt mit der *C. floribunda* gleiche Kultur, entwickelt ihre gelb und roth gefärbten Blumen in großer Menge während des Sommers und Spätherbstes und bildet ins freie Land gepflanzt, buschige, ganz mit Blumen überdeckte Exemplare, weshalb sie allen Liebhabern als dankbar blühende und leicht zu ziehende Pflanze anzuempfehlen ist, die sich durch Schönheit und Zierlichkeit gleich vortheilhaft auszeichnet. Die vorliegende Art endlich ist nun ebenfalls strauchartig, stammt aus Peru und besitzt bedeutend größere feurigroth gefärbte Blumen. Sie überstrahlt deshalb alle bis jetzt bekannten Arten an Schönheit, scheint aber im Warmhaus erzogen werden zu müssen. Sollte sie aber mit vielen aus jenen Gegenden stammenden Pflanzen, wie z. B. den Lantanen gleiche Kultur theilen, so würde sie zu den Pflanzen gehören, welche während des Sommers ins freie Land gepflanzt einen herrlichen Effekt machen würden und mit Recht als eine Neuigkeit betrachtet werden, die dazu bestimmt wäre, mit der Zeit einen ausgezeichneten Platz in unsern Gärten einzunehmen.

9) *Cattleya maxima* Lindl. Prachtige Orchidee aus Mexiko, mit fast 6 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen von rosenrother Färbung.

10) *Neptunia plena* L. Eine Wasserpflanze aus der Familie Leguminosen, welche im tropischen Amerika zu Hause ist. Einzig durch die Reizbarkeit der Blätter, welche denen der gewöhnlichen Sinnpflanze gleichen, ist diese Pflanze für den Liebhaber von Interesse.

11) *Buddleia Lindleyana* Fort. Eine Kalthauspflanze aus der Familie der Scrofularinen, deren Vaterland China ist. Sie bildet einen niedrigen Strauch, dessen Aeste auf ihrer Spitze reichblumige Aehren rother Blumen tragen.

12) *Veronica salicifolia* Forst. Eine neue Art Ehrenpreis mit weißlichen Blumen aus Neuholland. Wird im Kalt Hause kultivirt.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Septemberheft 1845. 13) *Gladiolus Triomphe de Louvain*. Ein schöner neuer hybrider *Gladiolus* mit großen hochrothen Blumen, der von *Gl. ramosus* gefallen ist. Zu Löwen und Brüssel erhielt derselbe auf den Ausstellungen einen Preis.

14) *Camellia Queen Victoria*. Unstreitig eine der schönsten Camellien. Die große Blume ist äußerst regelmäßig gefüllt. Die hellrothen Blumenblätter sind auf ihrer Mittelrippe ganz regelmäßig weiß bandirt. Diese Camellie kaufte Hr. E. Verschaffelt im Jahre 1839 für einige tausend Franken in der Grafschaft Kent in England und verdiente binnen wenigen Jahren die Summe von 15,000 Frkn. damit, indem die ersten Exemplare mit 250 Fr., die spätern mit 125 Fr. bezahlt wurden. Jetzt ist sie in Gent zu 3 Fr. zu haben.

Okt ober heft. 15) *Fuchsia Napoleon, Scaramouche, Escamardalda*. Drei prachtvolle neue Abarten von *Fuchsia*. Die Blumen sind fest und groß mit lederartigem festen Kelch von weißer und hellrother Färbung. Namentlich die *F. Napoleon* scheint alle bis jetzt bekannten Abarten zu übertreffen; ihr Kelch ist rein weiß und die Blumenkrone hochroth.

16) *Odontoglossum grande* Lindl. Orchidee aus Guatemala, mit Blumen, welche bei einem Durchmesser von 6 Zoll gelb gefärbt und groß braun gefleckt sind.

17) *Primula officinalis* var. *smaragdina*. Eine ausgezeichnete Abart. Der Saum der Blumenkrone ist breit dunkelgrün. Der innere Theil ist weiß mit 10 roth gestamnten Flecken und 5 grünen, welche letztere im Zentrum der Blume am Grunde zwischen je zwei rothen Flecken liegen. Der Schlund ist gelblich.

18) *Aeschynanthus Boschianus* de Vreese. Ein schöner neuer *Aeschynanthus* aus Ostindien, mit ovalen Blättern, rankenden Stengeln und rothen großen Blumen.

3. Notizen.

1) Eisensalze als Düngung. Hr. Gris empfiehlt neuerdings die löslichen Eisensalze als ganz vorzüglich zur Heilung der Bleichsucht der Pflanzen und rathet den Gebrauch des grünen Vitriols als am billigsten an.

2) Chatswood. Eine der großartigsten Gartenanlagen, ist der noch im Entstehen begriffene Garten zu Chatswood in England. In dieser befindet sich das große Warmhaus, in welchem man mit den Wagen spazieren fahren kann. Im Jahre 1843 wurden zwei Fontainen daselbst eingerichtet, wovon die eine nahe an 300 Fuß hoch springt; die andere aber besteht aus mehreren Wasserstrahlen, welche abwechselnd ausströmen und so den eigenthümlichen Anblick eines tanzenden Wassers gewähren. Zu den künstlichen Felsenparthien sind Blöcke bis zum Gewicht von 370 Tonnen verwendet. Diese gränzen einen wilden Bach, mit 13 Fuß hohen felsigen Ufern, auf einer Strecke von 300 Fuß ein. (N. Th. G. Z.)

3) Hr. Fintelmann bemerkt in den Verhandlungen des Pr. Gartenbauvereines, daß er Rosenkufanten beobachtet habe, welche erst nach 7 Jahren austreiben. Je weniger ausgebildet ein Auge, je länger dauert es bis zum Austreiben; die ganz unausgebildeten untersten Augen eines Zweiges fassen gar nicht.

4) Dahlientultur. Hr. Haquin bemerkt sehr richtig über die Dahlien, daß diese nur in das Kraut gehen und wenig blühen, wenn sie gleich in einen sehr fetten Boden gesetzt werden. Pflanzt man sie aber magerer, so werden sie weniger groß und zeigen mehr Blumen. Dünggüsse sind ihrer vollkommenen Entwicklung, sobald sie erst Blumen zeigen, besonders zuträglich.

5) Das Keimen des öhligen Samens. Dr. Reumert in Kopenhagen stellte chemische Versuche über das Keimen der öhligen Samen an. Während das Mehl der nicht öhligen Samen beim Keimen, in Zucker zur Ernährung des Embryo umgewandelt wird, wird das Mehl der öhligen Samen in Kohlen säure und Wasser verwandelt, und in dieser Form der Embryo ernährt.

6) Bei den kleineren Ausstellungen, welche die Londoner Gartenbau-Societät mit ihren Sitzungen verbindet, treten vor allem die tropischen Orchideen immer in zahlreichen schönen Exemplaren dem Beschauer entgegen. Ebenso behaupten die Ericceen noch immer eine der ersten Stellen unter den herrschenden Liebhabereien.

7) Der Nutzen der Scheinakazie. Hr. Prof. Bernhardt bespricht in einem größern Aufsätze in der N. Th. Gartenzeitung, den Nutzen der Akazie

(*Robinia Pseud-Acacia*). Dieser Baum vereint so viele Vortheile für die landwirthschaftliche Holzzucht, welche auch von uns schon einmal besprochen wurden, daß es sehr zu verwundern ist, daß ihr Anbau noch nicht weiter verbreitet ist. Ihr Holz gehört zu dem festesten und dauerhaftesten. Es steht dem Holz der Winterreiche fast in jeder Hinsicht zur Seite, ist wegen seiner Härte, Polirbarkeit und schönen Zeichnung, zur Schreinerarbeit besonders zu empfehlen und wächst dennoch viel schneller als alle bekannten Holzarten. Die Akazie kommt auf dem steinigsten Boden fort, wo nichts anderes recht gedeihen will und verlangt nur etwas Schutz vor heftigen Stürmen, da ihre Aeste leicht vom Stamme abreißen.

8) Das Blatten des Weinstocks. Ueber das Entblättern der Weinstöcke bemerkt Hr. Lauré zu Bordeaux, daß es je nach den Verhältnissen ebenso nachtheilig als vortheilhaft sein könne. Auf kalkigem, kieseligem, steinigem Boden, wo die Vegetation dürftig ist und der Boden viel Wärme ausstrahlt, darf in gewöhnlichen Jahren, nur mit der größten Vorsicht entblättert werden, bei Trockenheit und starker Hitze aber gar nicht, indem unter solchen Umständen der Mangel an Blättern, auf die Entwicklung der zu einer guten Weinbereitung nöthigen Bestandtheile, nur nachtheilig einwirken würde. Man würde dadurch das Aufsteigen des Saftes zu einer Zeit vermindern, wo die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen und die vom Boden zurückstrahlende Wärme, die reichlichere Saftbildung nur zu leicht beeinträchtigt. In solchen Fällen pflegen die Trauben so schon zu stark herabzuhängen und zum Schrumpfen geneigt zu sein; fehlt noch das Laub, so würden sie verbrannt werden. — In fettem thönigem Boden dagegen, welcher die Lichtstrahlen einschluckt und die Feuchtigkeit zurückhält, schreitet die Zeitigung langsamer vor sich. Auf solchem Boden kann an dicht beblätterten Pflanzen die Entblätterung vielen Nutzen bringen, nur müssen jeder Rebe so viel Blätter gelassen werden, daß die Trauben nicht der unmittelbaren Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. — Was die Witterung betrifft, so darf in trockenen heißen Jahren wenig oder gar nicht, in nassen dagegen muß stark entblättert werden. Endlich nehme man das Entblättern erst dann vor, wenn die Traube so weit vorgeschritten, daß Luft und Licht durch die dünner gewordene Haut der Beeren zu dringen und den Reifungsprozeß zu unterstützen vermögen.

(A. Th. G. J.)

9) Fuchsen, deren Durchwinterung und Kultur. Im Gardener Chronicle wird eine neue Art der Vermehrung und Durchwinterung der Fuchsen erwähnt. Man sucht im Herbst, von den im freien Land stehenden Exemplaren, die stärksten Triebe aus, schneidet Stecklinge daraus, und steckt diese in der Entfernung von 1 Fuß auf eine Gruppe ins freie Land,

so daß der Steckling noch 3 Zoll hoch über den Erdboden emporragt. Sobald Frostwetter eintritt, werden sie ganz mit Laub überdeckt und im Frühjahr werden sie fast sämmtlich Wurzeln gebildet haben.

10) Bastardirung der Correen. Hybride Correen, werden durch folgendes Verfahren erzeugt. Man nimmt die gesundesten und kräftigsten Pflanzen und bringt sie von Mitte Februar bis Ende März in eine wärmere Temperatur. Man entfernt dann alle Seitenknospen und läßt nur die der Haupttriebe stehen. Sobald die Blume, welche befruchtet werden soll, sich öffnet, nimmt man ihr die Antheren und bringt am folgenden Tage, sobald man Feuchtigkeit an der Narbe bemerkt, den Pollen einer andern Art auf dieselbe. Zugleich macht man der ganzen Länge nach 2 bis 3 Einschnitte in die Blumenkrone, damit der Honigsaft ausfließen kann. Ebenso achte man darauf, daß die Verwesung der abfallenden Blume den Griffel nicht ergreift, der von selbst nach und nach vertrocknen muß. Bis der Same gereift ist, entfernt man mittelst Ausbrechens, jede in der Entwicklung begriffene Blatt- oder Blumenknospe und stellt die Pflanze dem Glase möglichst nahe.. — (Flor. Cabinet.)

11) Cactus-Ungeheuer. Der botanische Garten zu Kew in England erhielt im vergangenen Jahre von Hrn. Staines ein ungeheures Exemplar eines Echinocactus aus Mexiko eingeschendet. Derselbe ist noch unbeschrieben und wurde nach seiner mexikanischen Benennung Viznaga, Echinocactus Viznaga genannt. Sein Gewicht beträgt 713 Pfd., bei einer Höhe von $4\frac{1}{2}$ Fuß und einem Umfange von 8 Fuß 3 Zoll.

12) Drangenbäume aus Samen zu ziehen. Hr. Gergonne theilt in der Allg. Gartenzeitung das Verfahren der französischen Handelsgärtner, Drangenbäume aus Samen zu ziehen, so wie dieselben zu treiben, mit. Dasselbe besteht in Folgendem. März und April ist der beste Zeitpunkt zur Aussaat. Am besten eignen sich Holzkästen, deren Boden gänzlich mit Topfscherben bedeckt werden, dazu. Diese bringt man dann dicht unter das Fenster in ein warmes Beet, in dem sie bald aufgehen werden. Bei Sonnenschein wird nun dasselbe beschattet und bei günstiger Witterung gelüftet, und so bleiben die Sämlinge bis Ende August stehen, wo man sie alsdann allmählig abhärtet und später im Kalt- hause oder im frostreien Beete durchwintert. Im nächsten Frühjahr werden sie alsdann einzeln in Töpfe gepflanzt, von neuem zur Entwicklung eines kräftigen Triebes in ein Warmbeet gebracht. Im Mai stellt man sie auf einen sonnigen warmen Standort ins Freie, wo sie bis zum Veredeln stehen bleiben. Zur Veredlung bedient man sich des Pfropfens in den Spalt und bringt die veredelten Pflanzen in warme, dunstige

Kästen, die bis die Reiser angewachsen ganz geschlossen und schattig gehalten werden.

Um die Orangenbäume zu einer üppigen Blüthe anzuregen, bedient man sich folgender Methode: Man gibt ihnen eine Zeit lang nur so viel Wasser, als sie um ihnen das Leben zu fristen, unbedingt bedürfen und setzt junge kräftige Exemplare, dabei der ganzen Kraft der Sonnenstrahlen aus. Die zum Antreiben im Winter bestimmten, stellt man, nachdem sie der oben erwähnten Behandlung unterworfen wurden, Anfangs ins Kalt- haus und bringt sie dann nach und nach ins Warmhaus.

13) Kultur der Cinerarien. Zur Kultur der Cinerarien aus Samen, gibt Hr. Linke in der Allg. Gartenzeitung, folgende interessante Anweisung: Zu Ende April wird der Same in 3 — 4 Zoll hohe Kästen, oder in flache Samennäpfe, welche mit einer Mischung von $\frac{2}{3}$ nahrhafter Mistbeeteerde und $\frac{1}{3}$ Sauberde angefüllt sind, ausgesät, mit fein gesiebter Erde bedeckt und in ein lauwarmes Beet gestellt, wo sie mäßig feucht gehalten werden. Sobald die Samen aufgegangen, wird je größer sie werden, je mehr Luft gegeben, bis man zuletzt die Fenster ganz abnimmt. Vor Regen müssen sie geschützt werden und vor der nachtheiligen Einwirkung der Sonne sind sie, durch einen leichten Schatten während der heißen Tagesstunden, zu bewahren. Unter dieser Behandlung, sind sie nach ungefähr 6 Wochen, zum Verpflanzen geeignet. Hierzu wählt man halbschattig gelegene Beete, welche $1\frac{1}{2}$ Fuß tief mit oben erwähnter Erde ausgefüllt sind und verstopft sie auf diese Weise, in einer Entfernung von 9 — 12 Zoll. Während des Sommers sind sie immer mäßig feucht zu halten, vor heftigem Regen durch Bedeckung zu schützen, jedoch hat man besonders darauf zu sehen, daß ihnen stets ein freier Luftzug zu Theil wird.

Mitte September werden die meisten Pflanzen Blütenstengel zeigen. Sobald sich die Blütenstengel so weit ausgebildet, daß die Blumenknospen sich bereits zu zeigen beginnen, pflanzt man dieselben nach und nach vorsichtig in Töpfe, stellt sie bis sie angewachsen in einen beschatteten Kasten und bringt sie dann ins Kalt- haus dicht unters Fenster, oder in einen frostfreien Mistbeetkasten zur Ueberwinterung. Auf diese Weise wird man den ganzen Winter hindurch blühende Cinerarien haben, zumal wenn man im Dezember, Januar und Februar immer einzelne Exemplare ins Warmhaus stellt. Gut ausgebildeten Samen erhält man nur von den erst im Mai und Juni blühenden Exemplaren. Nach dem Verblühen schneidet man die Blütenstengel ab, vertheilt die Pflanzen und pflanzt sie wie die Sämlinge in Beete.

14) *Napoleona imperialis*. In den Gewächshäusern des Baron von

Hügel in Wien, hat in diesem Frühjahr endlich die hellblau blühende, wunderbar gestaltete *Napoleona imperialis* geblühet. Diese Pflanze wurde von Palisot de Beauvais, der auf Kosten des Kaisers Napoleon Westafrika bereiste, dem Letztern zu Ehren genannt. Wegen der merkwürdigen Gestaltung der Blumen, von denen nur unvollständige Abbildungen gegeben wurden, glaubte man lange Zeit, diese Pflanze existire gar nicht, bis sie endlich in neuerer Zeit in Europa eingeführt wurde und jetzt auch geblühet hat. Auf der Pflanzenausstellung vom 26. April 1845, erhielt Baron von Hügel den ersten Preis für diese wunderbare Pflanze. Außer dieser Pflanze, waren auf der oben erwähnten Ausstellung, der Seltenheiten viele zu schauen. *Rhododendron arboreum* und *Azalea indica*, waren in den mannigfaltigsten Abarten eingesendet worden. Außerdem sah man die seltensten und zierlichsten immergrünen Pflanzen vom Vorgebirge der guten Hoffnung und aus Neuhollland, welche namentlich in der berühmten Gärtnerei des Hrn. Baron von Hügel, in der höchsten Vollkommenheit gezogen werden.

15) Vermehrung von *Tropaeolum azureum*. *Tropaeolum azureum* wächst nach H. Heinemanns Angabe, auch aus Stecklingen. Diese werden im Januar und Februar dicht am Topfrand, in eine sandige Heideerde gesteckt und nachdem sie bewurzelt sind, in zweizöllige Töpfe gepflanzt. Schon früher zog man auf diese Weise von *T. tricolorum*, *brachyceras* etc., Stecklinge, diese bewurzelten sich zwar, bildeten aber eine nur schwache Knolle, welche sich nicht dauerhaft erwies. Dieser Uebelstand soll nun aber gänzlich beseitiget sein, wenn man den Pflänzchen, immer die Spitzen der jungen Triebe von Neuem stuzt. Hierdurch bleiben sie länger in Vegetation und bilden eine größere dauerhaftere Knolle.

(N. G. Z.)

16) *Cestrum roseum*. Diese Pflanze wurde im hiesigen botanischen Garten schon mehrere Jahre hindurch im warmen Hause gezogen und entwickelte nur sparsam seine schönen rosenrothen Blumenbüschel. Im vergangenen Jahre wurde ein großes Exemplar dieser Pflanze aus dem freien Lande spät im Herbst eingepflanzt und zufällig ins kalte Haus hinten unter die Stellage gestellt. Trotz dieses ungünstigen Standortes, überwinterte diese Pflanze besser als die im Warmhaus nah den Fenstern befindlichen und blühet im vergangenen Frühjahr sehr dankbar, weshalb wir diese Pflanze nun mit Recht, als eine schöne harte Kalthauspflanze empfehlen können.

(G. R.)

17) Blumenausstellungen in Belgien. In Belgien steht unter allen Ländern des Kontinents die Blumistik gegenwärtig auf der höch-

sten Stufe. Allein in den Monaten Mai, Juni, Juli, wurden von 11 verschiedenen Gesellschaften dort Ausstellungen von Gartenprodukten veranstaltet.

18) Der Einfluß des Guano auf die Pflanzen. Hr. Vogel jun., in München, hat genaue chemische Analysen, von gleichartigen Pflanzen (2 *Fuchsia fulgens*) gemacht, von denen die eine mit Guano gedüngt war, die andere aber nicht. Er ziehet aus seiner Analyse folgenden Schluß: Der Guano bestehet größtentheils aus löslichen Salzen, besonders reich ist er aber an phosphorsauren Salzen. Er führt im Allgemeinen den Pflanzen eine größere Quantität Wasser zu, versteht dieselben mit einer bedeutenderen Menge im Wasser löslicher Salze, besonders kohlensaurer Alkalien und vermindert die Aufnahme von Kalk, um mehr als ein Drittheil.

19) Mittel die Blüthezeit einiger Pflanzen zu beschleunigen. Von vielen alten Pflanzen, welche nicht blühen wollen, blühen die Stecklinge, welche man von denselben nimmt, oftmals sehr leicht. In noch höherm Grade soll dies der Fall sein, wenn man sie auf ihre eigenen Wurzeln pflanzet.

(N. Th. G. J.)

20) Vermehrung der Schlingpflanzen des Gewächshauses. Die Vermehrung dieser Pflanzen, wie der Passiflora, Clematis, Bignonien u. s. f., kann nach Pacquet von Liebhabern auf folgende Art sehr leicht ausgeführt werden: Man schneidet von denselben 1 1/2 — 2 Fuß lange Zweige und windet diese an der innern Fläche von 2 — 3 zölligen Töpfen so herum, daß nur ein kleiner Theil des Zweiges aus dem Topf hervorsieht. Hierauf wird der Topf mit Heideerde gefüllt, angegossen und in ein kaltes Beet unter Glas gesetzt, oder in Ermangelung dessen nur mit einer Glasglocke gedeckt. Auf diese Weise bilden sie schnell und leicht Wurzeln, ja noch schneller als wenn sie in ein warmes Beet gesetzt würden. (Journal d'hort. prat.)

B e r i c h t i g u n g.

Auf Seite 32 des letzten Hefes, Notiz 11, ist in Zeile 2 das Vaterland der neuen Weinrebe, nämlich Kabul, einzuschalten.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ₰, per Post fl. 1. 30 ₰. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ₰, für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. S. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 4.

Vierter Jahrgang.

April 1846.

1. Originalabhandlungen.

- 1) Vermehrung durch Stecklinge
von E. Regel.
(Schluß.)

- 8) Erhaltung des Stecklings bis zur
Wurzelbildung.

Sobald der Steckling geschnitten und gesteckt ist, liegt dem Kultivateur zunächst die Sorge ob, denselben bis zur Wurzelbildung gesund und unverfehrt zu erhalten. Von der Pflanze getrennt ist er einzig auf Ernährung durch die Schnittfläche angewiesen. Bei Stecklingen von Bäumen und Sträuchern, welche nach dem Blätterfall im Herbst oder im ersten Frühjahr geschnitten werden, findet bis zum Ausbrechen der Knospen, nur eine so geringe Thätigkeit im Steckling statt, daß es genügt sie im Freien in Beete zu stecken, die wenigstens nicht den ganzen Tag der Einwirkung der Sonne ausgesetzt sind. Da ferner gleichzeitig bei diesen mit dem Ausbrechen der Knospen, auch die Wurzelbildung stattfindet, so hat man bei solchen Stecklingen auch keine Vorkehrungen weiter zu treffen. Ein anderes aber ist es mit allen belaubten Stecklingen, welche oft sogar in der Periode ihres üppigsten Wachstums geschnitten werden, wo die Pflanze mit ihren Tausenden von Mäulern (wie man das auffaugende Zellgewebe der Wurzeln wohl bezeichnen kann), täglich eine große Menge von Feuchtigkeit aufnimmt und mittelst der Blätter verarbeitet und aus-

haucht. Solche Stecklinge können, auf die Aufnahme des Wassers durch die Schnittfläche beschränkt, unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht so viel Nahrung aufnehmen als sie aushauchen, weshalb sie ohne Vorkehrungen einem sichern Tode entgegen gehen. Untersuchen wir nun, welche Umstände die Verrichtung des Aushauchens der Blätter besonders begünstigen, so werden wir bald auch die Mittel finden, diese Aushauchung wenigstens so weit zu beschränken, daß das Mißverhältniß, zwischen Aufnahme und Aushauchung ausgeglichen wird. Nun ist es bekannte Thatsache, daß Einwirkung der direkten Sonnenstrahlen, eine trockne Luft und Luftzug, die Ausdünstung der Pflanzen am meisten befördern. Eine schattige vor Luftzug geschützte Lage und eine feuchte Luft, unterdrücken dagegen zum Theil die Ausdünstung. Für rasch wachsende, sich schnell bewurzelnde Pflanzen, genügt es daher, die Stecklinge in ein mit Fenstern gedecktes Beet zu stellen, dieses bei Sonnenschein zu beschatten und durch von Zeit zu Zeit, namentlich bei trockenem heißem Wetter, wiederholtes leichtes Ueberspritzen und dichten Verschluß der Fenster, die Luft beständig feucht zu erhalten. Hierdurch wird die Ausdünstung der Pflanzen soweit unterdrückt, als es bei krautartigen Pflanzen nöthig ist, bei denen sogar die Anwendung weiterer Mittel nur der Fäulniß Vorschub leisten würde. Bei allen holzigen immergrünen Pflanzen (mit Ausnahme der Myrthen, Phyliken u. s. w.) dagegen, genügt dies nicht, sondern diese müssen noch außerdem mit Glasglocken bedeckt werden, da viele derselben 3 — 6 Monate stehen, bevor sie Wurzeln bilden. — Die Behandlung, welche man den Stecklingen angedeihen läßt, ist im Uebrigen sehr einfach. Täglich müssen sie nachgesehen werden, wozu man bei denen, die in Beeten stehen, die frühen Morgen- oder späten Abendstunden wählt. Die nicht mit Glocken gedeckten Röpfe, werden sobald sie trocken sind leicht gegossen und die nicht mit Glocken bedeckten Stecklinge leicht überspritzt. Bei letzteren hat man sich aber nach dem Verhalten der Stecklinge und der Witterung zu richten. Im hohen Sommer, bei heißem und trockenem Wetter, wird dieses Ueberspritzen fast täglich nöthig sein. Ist die Erde trocken und die Stecklinge stehen gesund, so gießt man auch unbedenklich die Erde mit, in-

dem man stark überspritzt. Finden sich aber unter den Stecklingen solche, die von unten herauf faul werden, oder zeigen die Blätter viel Stockflecken und Schimmel, so spritzt man bei heißem Wetter nur sehr wenig, bei trübem dagegen gar nicht. Greift bei kalten Pflanzen mit weichem Laube, der Schimmel das Laub stark an, oder zeigen sich bei solchen, die in gar nicht erwärmte Beete gesteckt sind, viele von unten herauf faul, so gebe man bei trübem Wetter und während der Nacht Luft. In Vermehrungshäusern ist das Material, in welches die Köpfe eingegraben sind, immer gleichmäßig feucht zu halten. Im Herbst und Winter beschränkt man sich fast gänzlich hierauf, sowie auf das Begießen, sobald die Erde stark trocken wird; nur an recht sonnigen hellen Tagen, darf man es wagen, leicht am Morgen zu überspritzen. Ueberhaupt muß der Kultivateur seine Pflanzen selbst beobachten und wenn es sich zeigt, daß die Luft zu trocken, diesem Uebelstand durch fleißigeres Ueberspritzen, oder im Vermehrungshause durch Begießen des Bodens mit Wasser u. s. f. abhelfen. Findet aber ein Uebermaß von Feuchtigkeit statt, so kann dieses nur durch Einhalten mit Spritzen und im Nothfalle selbst durch Lüften, ausgeglichen werden. Der große Vortheil, welchen das Bedecken der schwer wurzelnden Stecklinge mit Glocken hat, besteht gerade darin, daß man dabei die Stecklinge gar nicht zu überspritzen braucht, sondern man gießt wie es früher angegeben wurde, das Wasser nur außen auf den Rand des Napfes. Hierdurch wird im Innern der Glocken, eine beständig gleichmäßige Feuchtigkeit der Luft erzeugt. Bei diesem Verfahren, kommt auch viel weniger auf die Form der Glocken selbst an, als wenn die Stecklinge mittelst Ueberspritzens gegossen werden. Wo letzteres geschieht, da sammelt sich im Innern der Glocken so viel Feuchtigkeit, daß diese sich beständig in Tropfenform am Glase ansetzt. Es ist deshalb durchaus nöthig, daß die Glocke sich von ihrem Grunde, bis zur Spitze allmählig verjüngt, damit dieses Wasser, ohne abzutropfen, von der Glocke abläuft, eine Form, welche von den Glastrichtern, die in chemischen Fabriken gebraucht werden, vollkommen erfüllt wird. Diese Glastrichter sind aber auch in der Hinsicht für die Stecklingskultur besonders zu empfehlen, weil sie

in ihrer Spitze mit einer Oeffnung versehen und außerdem viel wohlfeiler als die ganz geschlossenen Glocken sind. Durch die Oeffnung in der Spitze der Glocke, wird die Luft unterhalb derselben immer allmählig wieder erneuert und so das Verschlechtern derselben, welches unter ganz geschlossenen Glocken bald eintritt, verhindert. Der Steckling braucht nämlich zu seinem Gedeihen, auch eine gesunde reine Luft, damit der Athmungsprozeß der Blätter niemals eine Störung erleide. Glocken, die in der Spitze geschlossen sind, lege man deshalb 3 Scherben oder Hölzer unter, damit die Glocke nicht fest aufstehe und die Luft von unten in die Glocke allmählig eindringen könne. Dieses Verfahren erspart das sehr zeitraubende tägliche Reinigen und Auswaschen der Glocken, um den Schweiß zu entfernen und die Luft zu wechseln; es genügt bei dieser Behandlungsweise, nur alle 3 — 4 Wochen die Stecklingsnäpfe genau durchzusehen, alle faulen Theile sorgfältig zu entfernen und die Glocke zu reinigen. Allen krautartigen Stecklingen dagegen, müssen fast täglich die gelben und faulen Blätter weggenommen werden, da ein faules Blatt, in Zeit von wenig Tagen nicht nur den Steckling, an dem es sitzt, ansteckt, sondern oft auch noch die darum stehenden Stecklinge mit verdirbt.

9) Mittel die Wurzelbildung zu befördern.

Wie wir oben gesehen, entstehen die Wurzeln bei einem hohen Grade der Lebensthätigkeit, entweder durch Auflösung der in den Stecklingen deponirten Nahrungstoffe oder aber auch durch Aufnahme des rohen Nahrungstoffes aus dem Boden, aus dem nachdem er verarbeitet, sich die Wurzeln bilden. Soll nun die Wurzelbildung befördert werden, so müssen erstens Mittel angewendet werden, welche den Steckling zu erhöhter Thätigkeit anfachen, und dieses ist für beide Arten der Bewurzelung das gleiche, nämlich die Wärme; es muß aber zweitens vom Kultivateur dafür gesorgt werden, daß bei den einen die Auflösung aller deponirten Nahrungstoffe, möglichst rasch von Statten gehe und daß den andern eine geeignete Nahrung zugeführt werde, und dies geschieht durch Einfluß des Materials, in welches die Stecklinge gesetzt werden.

Die Wärme, welche man auf den Steckling influiren läßt, soll feuchter Natur und möglichst gleichförmig sein. Eine Bodenwärme von 10° R. für Kalthauspflanzen und von 15° R. für Warmhauspflanzen, ist im Allgemeinen, für den größten Theil der Stecklinge, die geeignetste. Man wählt deshalb halbwarmer Mistbeete, oder noch besser von unten durch Wasserdämpfe künstlich erwärmte Beete in eignen Stecklingshäusern. Im Stecklingshaus, hat man die Bodentemperatur immer genau zu regeln und sich weniger vor zu niedrigen, als vor zu hohen Graden der Bodentemperatur in Acht zu nehmen. Die Art, wie dies am zweckmäßigsten geschieht, ebenso wie die Behandlung der Mistbeete und besonderer kleiner Stecklingskästen, welche in Stuben aufgestellt werden, wurde bereits in dem über die Lokalitäten handelnden Kapitel erörtert. Wenn nun auch die oben angegebenen Wärmegrade, ganz im Allgemeinen die zweckmäßigsten sind, so finden dennoch mehrere Ausnahmen davon statt. So wachsen z. B. alle krautartigen Kalt- und Warmhauspflanzen, von denen junge Triebe gesteckt werden, sowie ferner ein großer Theil der Warmhauspflanzen, unter Anwendung noch höherer Wärmegrade (20 bis 25° R.) noch schneller, wenn auch nicht sicherer, während wieder andere Kalthauspflanzen am sichersten unter Anwendung von gar keiner Bodenwärme gedeihen, z. B. die Calceolarien und Pelargonien, und wieder andere gegen Anwendung eines 10° R. übersteigenden Grades der Bodenwärme äußerst empfindlich sind und bei Anwendung desselben, von der Schnittfläche aus schwarz werden, wie z. B. Eriken und viele andere vom Kap und aus Neuholland stammende immergrüne Sträucher.

Ebenso wurde in dem Kapitel über Materialien, die zur Füllung der Stecklingsnäpfe u. c., zu verwendende Erde besprochen und die zweckmäßigste Füllung selbst näher angegeben. Wir bemerken hier nur noch, daß Stecklinge, die in reinen Sand gesteckt werden, von diesen auch keine andere Nahrung aufnehmen können, als die, welche ihnen durch das Wasser, mit dem sie begossen werden, darbietet, da im Sande selbst deren gar keine enthalten ist. (Statt des Sandes wird wohl auch gepulverte Kohle angewendet.) Durch Zuführung einer mit so wenig Nahrungstheilen geschwängerten

Flüssigkeit, wird aber auch die Auflösung der im Steckling deponirten Nahrungstoffe und in Folge dessen die Wurzelbildung befördert. Man thut deshalb wohl, bei allen den Stecklingen, welche schon ordentlich ausgebildet sind, oder deren Bewurzelung, wie bei Knospen und jungen Trieben, auf einem mit abgeschnittenem, ausgebildetem Blatt beruhet, die obere Sandschicht so hoch zu machen, daß der Steckling nur in Sand zu stehen kommt. Allen Stecklingen aber, welche gleichzeitig auf Nahrungsaufnahme aus dem Boden angewiesen sind, wie alle Stecklinge des jungen Triebes und überhaupt alle diejenigen, welche nicht mit Glocken bedeckt werden, bietet eine leichte zur Hälfte mit Sand gemengte Heideerde, die geeigneteste Nahrung. Denn da eine solche nur aus verwesten pflanzlichen Stoffen besteht, gibt sie der Pflanze auch die naturgemäße Nahrung ab. Bei denjenigen hierher gehörigen Stecklingen, die noch mit Glocken gedeckt werden, decke man die Oberfläche der Erde ganz dünn mit Sand und stecke den Steckling so tief ein, daß er mindestens die darunter liegende Erde berührt, da sich wie oben erwähnt, der Sand besser an den Steckling anschließt und nicht so viel Moos ansetzt. An solchen Orten, wo die Heideerde ganz besonders gut und das Wasser kalkhaltig ist, wird die letztere Art des Steckens, durchgängig die bessere sein, indem sie den schädlichen Einfluß des Wassers mehr hindert.

10) B l a t t s t e c k l i n g e .

Daß eine Anzahl von Pflanzen, durch das Einsenken von Blättern ohne Achselknospe, ja durch bloße Blattstücke vermehrt werden können, ist schon eine lang bekannte Sache; die neuere Zeit hat aber das Verdienst, diese Vermehrungsweise weiter ausgebildet zu haben. Ein gut ausgebildetes, weder zu altes noch zu junges Blatt, welches in der höchsten Kraft seiner Entwicklung steht, ist schon der oben aufgestellten Theorie nach, die aber hier als Resultat der Empirie gelten kann, im Stande aus den in ihm enthaltenen Nahrungstoffen Wurzeln zu bilden. Die Bildung von Wurzeln solcher Blätter, wird durch eine mäßige Bodenwärme, Deckung mit Glasglocken und Stecken in reinen Sand befördert. Die wenigstens Blätter besitzen aber in ihrem normalen Zellge-

webe, Zellen welche die Eigenschaft der sogenannten Knospenzellen, oder der ersten Zelle welche durch Bildung neuer Zellen, der Knospe den Ursprung gab, besitzen. Außer Bryophyllum, welches Knospen in den Kerbzähnen des Blattrandes trägt, gibt es nur noch einzelne Beispiele, welche mehr zufällig, als normal genannt werden können. Sobald aber das Blatt von der Pflanze getrennt ist, entwickelt sich, wie beim gewöhnlichen Steckling, aus der Schnittwunde, noch der Wurzelbildung vorausgehend, ein Wulst jungen Zellgewebes (Callus). Unter diesen jungen Zellen bilden sich nun bei einzelnen Pflanzenfamilien regelmäßig Knospenzellen aus, wie bei den oben angeführten Gesneriaceen; bei dem größten Theil der andern Pflanzenfamilien aber, beruhet diese Entwicklung solcher Knospenzellen, auf noch nicht ausgemittelten Zufälligkeiten, ist aber unter gewissen Bedingungen, die herauszufinden der angestrengtesten Beobachtung noch gelingen dürfte, sicher im Stande solche zu bilden.

11) W u r z e l s t e c k l i n g e .

Ebenso wie die Blätter, besitzen auch die Wurzeln vieler Pflanzen, die Fähigkeit unter gewissen Umständen Knospen auszubilden, welche aber aus verborgenen Knospenanlagen entspringen, die unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht zur Ausbildung kommen. Von allen Sträuchern und Bäumen, welche sogenannte Wurzeläusläufer bilden, kann man die Vermehrung durch Wurzelstücke mit ziemlicher Sicherheit ausführen. Man wählt dazu die stärksten Wurzeln, welche man ohne der Mutterpflanze Schaden zu thun, abnehmen kann, schneidet diese in 3 Zoll lange Stücke und legt sie, wenn es Pflanzen des freien Landes sind, schief in lockere Beete, indem man die Wurzeln bis auf einige Linien deckt, die von Erde frei bleiben. Ein solches Beet muß immer gleichmäßig feucht gehalten werden. Die geeigneteste Zeit hierzu ist das erste Frühjahr. Von Gewächshauspflanzen, legt man solche Wurzelstücke in Röpfe, die mit reinem Sande gefüllt sind und stellt diese ins warme Beet, indem man sie immer halbfeucht hält. Auch die Wurzelschnittlinge der Freilandsträucher wachsen unter dieser Behandlung, noch besser als in freien Beeten. Außer den-

jenigen Pflanzen, welche von Natur zur Vermehrung durch die Wurzel geneigt sind, wie z. B. die Rosen, wachsen auch noch viele Pflanzen sehr leicht auf diese Weise, welche nie Wurzelschößlinge zu machen pflegen, wie z. B. die Paulownia, Hibiscus syriacus, Burchellia capensis u. a. m.; ja Hr. Neumann in Paris, will sogar Nadelhölzer auf diese Weise gezogen haben. Der mehrmals wiederholte Versuch mit diesen letztern Pflanzen ist aber uns noch nicht gelungen; jedenfalls aber glauben wir, daß durch die Wurzel noch viele Pflanzen vermehrt werden können, die auf jede andere Weise nur schwer wurzeln. Indem wir hiermit diesen Aufsatz schließen, werden wir später einmal die Vermehrung durch Aufsetzen und Ablegen folgen lassen.

2) Etwas über *Vitis Isabella* (*Ischiatraube*).

Vorgetragen in der Sektion für Gartenbau
von Hrn. Th. Fröbel.

Die in neuerer Zeit allgemein und zwar mit Recht verbreitete Liebhaberei für Schlingpflanzen veranlaßt mich, Ihnen hier etwas über eine Weinsorte, die *Vitis Isabella* (hier *Ischiatraube* genannt) mitzutheilen.

In der deutschen botanischen Literatur wurde dieser Pflanze zuerst von Hrn. Gartendirektor Otto in Berlin im 10ten Jahrgang der Allgemeinen Gartenzeitung gedacht, wo sie Hr. Otto eine der schönsten Schlingpflanzen nennt, welche alle Weinsorten, so wie *Aristolochia Siphon*, *tomentosa* u. s. w., hinsichtlich ihres außerordentlich schnellen Wachsthums und ihrer schönen Belaubung übertreffe.

Wirklich erreichen die jährigen Reben eine Länge von 15 bis 20 Fuß, und die ausgewachsenen Blätter haben einen Fuß und darüber zur Länge und noch einige Zoll mehr zur Breite. Die schönen grünen Blätter, haben durch einen weißen filzigen Ueberzug auf der Rückseite, viel vor den schönsten gewöhnlichen Weinblättern voraus, was besonders bei bewegter Luft sichtbar wird und einen schönen Effekt hervorbringt.

Die Pflanze eignet sich zur Bekleidung und zu Dekorationen aller Art, besonders da, wo etwas verdeckt werden soll, weil die

zahlreichen großen Blätter die Unterlage so dicht bedecken, daß daran nichts sichtbar bleibt.

Außer den angegebenen Eigenschaften empfiehlt sich diese Rebenart, aber auch zur Kultur als Tafeltraube, und ihr außerordentlicher Ertrag dürfte vielleicht in der Folge auch Nutzen für die Weinbereitung gewähren; denn wenn die Trauben, allein verwendet, auch keinen haltbaren und kräftigen Wein liefern möchten, so sind sie doch jedenfalls durch ihr eigenthümliches Aroma, wodurch den hiesigen Weinen ein Bouquet gegeben werden könnte, sehr zu empfehlen; leider wird jetzt erst, mit noch aufbewahrten Trauben ein verspäteter kleiner Versuch angestellt, über den ich Ihnen später Mittheilung machen zu können hoffe.

Als Färbetraube, ist sie jedenfalls der gewöhnlichen Färbetraube vorzuziehen, indem sie bei einer großen Menge an Farbstoff, durchaus nicht die Säure der gewöhnlichen Färbetrauben besitzt.

Als Tafeltraube ist sie noch besonders ihrer Haltbarkeit wegen zu empfehlen, da es sehr leicht ist, sie bis in den März aufzubewahren, wobei sie an Süße und Wohlgeschmack mehr gewinnen als verlieren.

Ihr Geschmack selbst ist, wenn auch etwas fade, doch süß und eigenthümlich gewürzhast und wird, wenn auch nicht von Sederemann geliebt, doch von vielen delikat gefunden. Die Trauben sind blauschwarz, zart blau bereift. Die Beeren selbst groß. Bei jungen Reben erreichen die Trauben nur eine mittlere Größe, doch bei ältern, starken Pflanzen werden sie so groß wie Bacharachener, nur länger und nicht so breit als diese.

Wie ungeheuer schnell ihr Wachsthum ist, können Sie aus Folgendem ersehen: Im Jahre 1843 pflanzte ich einen jungen Ableger mit einem einzigen Schöß an eine Wand, und im verflossenen Jahre bedeckte die Rebe, eine Fläche von 16 Fuß Länge und 7 Fuß Höhe gänzlich und brachte 46 Trauben, die Enden der Ranke reichten noch 4 — 6 Fuß über die Wand hinaus. Nach der Menge des Holzes zu schließen, werde ich in diesem Jahre Hunderte von Trauben erndten.

Ueber das Vaterland dieser Rebe sind die Gärtner und Botaniker nicht einig. Die hier verbreiteten Pflanzen stammen ur-

springlich von dem verstorbenen Hrn. Schultheß im Lindengarten, welcher sie vor längerer Zeit aus Italien erhalten und als Ischia-
rebe bezeichnet hat. Ganz dieselbe Pflanze habe ich aber aus den
Gärtnereien von Bollwiller und Kolmar unter dem Namen *Vitis*
Isabella bezogen. Jetzt besitzen wir selbst die Pflanze in zahlrei-
cher Vermehrung.

Otto bemerkt, daß die Pflanze im Berliner botanischen Gar-
ten aus Samen aus dem botanischen Garten in New-York stam-
mend erzogen wurde und daß es ihm ungewiß schein, ob die
Pflanze aus Mexiko und spanischen Ursprungs, oder eine nord-
amerikanische Spezies oder Varietät sei. — Man wird hierbei daran
erinnert, daß die Normannen, welche zwischen dem 10ten und
14ten Jahrhundert einen Theil der Küstengegenden der jetzigen
Bereinigten Staaten entdeckten, ein Land, welches ungefähr die
Gegend von Boston ist, Wieland nannten, was so viel als Wein-
land bedeutet, weil, wie die alten Berichte sagen, daselbst viel
Trauben gefunden worden seien.

2. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Register.

Februarheft. 1) *Ruellia macrophylla* Vahl. Eine schöne neue
Warmhauspflanze aus Santa Martha in Südamerika, welche scharlachrothe
große Blumen, ähnlich wie die der *Ruellia formosa* besitzt.

2) *Abelia rupestris* Lindl. Ein Strauch, welcher von Hrn. For-
tune aus China eingeschendet wurde. Er gehört zur Familie der Caprifolia-
ceen (Geißblattarten), besitzt hinfälliges ovales Laub und trägt seine röth-
lich weißen Blumen in einem vielblütigen Strauß auf der Spitze der Aeste.
Bis jetzt wurde diese Pflanze im Kalthaus erzogen, dürfte wahrscheinlich
aber auch, unter leichter Bedeckung unsere Winter im Freien ertragen.

3) *Paeonia Wittmanniana* Hartwiss. Eine neue Paeonie aus dem
Kaukasus, mit schönen gelben Blumen. Diese Pflanze wurde von Hrn.
Hartwiss in Kultur gebracht. In England befindet sich bis jetzt erst ein
einziges Exemplar derselben, im Garten der Gartenbaugesellschaft, und
auch in russischen Gärten scheint sie noch äußerst selten zu sein. Es ist
eine im freien Lande ausdauernde Staude, welche mit unsern gewöhnlichen
Paeonien gleiche Kultur theilt.

4) *Dendrobium Dalhousieanum* Paxt. Orchidee aus Ostindien von
ausgezeichneter Schönheit. Die weißen, gegen den Rand hin zart-rosa ge-

färbten großen Blumen, besitzen an jeder Seite der Lippe, ein schönes blutrothes Fleck, welches mit Wimperharen besetzt ist.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Februarheft. 5) *Franciscea hydrangeaeformis* Pohl. Eine strauchige Scrophularine aus dem Orgelgebirge in Brasilien. Bildet einen schönen Strauch mit großem immergrünem Laube und violetten Blumen, welche in Dolben auf den Spitzen der Zweige stehen. Gehört zu den schönsten Warmhauspflanzen.

6) *Adenocalymnia comosum* D. C. Eine schöne Kletterpflanze aus der Familie der Bignoniaceen. Die schönen gelben Blumen stehen in dichten Aehren, welche im Warmhause im Monat September und October in reichlicher Fülle erscheinen. Sie stammt aus Brasilien.

7) *Stachytarpheta aristata* Vahl. Eine strauchige Warmhauspflanze aus Südamerika, welche zur natürlichen Familie der Verbenaceen gehört. Die tiefbraun purpurfarbenen Blumen stehen in dichten reichblumigen Aehren. Wie alle Arten dieser Gattung, liebt diese Pflanze, einen sehr hohen Wärmegrad, weshalb sie trotz ihrer Schönheit, Privaten weniger zu empfehlen ist.

8) *Gloxinia pallidiflora* Hook. Eine neue Gloxinia mit blaßlilafarbenen Blumen, welche die größte Ähnlichkeit mit *Gloxinia maculata* besitzt, von der sie sich nur durch schlankern Wuchs und blaßern Blumen unterscheidet. Sie stammt von Santa Martha in Südamerika und ist wahrscheinlich nur eine Abart der *G. maculata*.

9) *Mormodes Cartoni* Hook. Orchidee von Santa Martha, wo sie nebst der vorhergehenden Pflanze von Hrn. Purdie gesammelt wurde. Die gelben, roth gestreiften Blumen, stehen in vielblumigen Aehren.

3. Notizen.

1) *Camellia reticulata*. Das Fleckigwerden der Blätter dieser Pflanze, rührt höchst wahrscheinlich daher, wenn sie auf weniger schnellwüchsige Wildlinge aufgesetzt wird. Wurzelächt würde sie dieser Krankheit wahrscheinlich nicht ausgesetzt sein.

2) Lechenaultien zu pflanzeln. Nach Paxton bildet die *Lechenaultia formosa*, ungleich schönere und kräftigere Exemplare, wenn sie auf *L. biloba*, auf die gewöhnliche Weise in den Spalt gepfropft wird.

3) Großes Exemplar einer Camellie. Zu Bootle bei Liverpool, besitzt eine Miß Islam eine Camellie, welche 15 Fuß hoch ist und bei 63 Fuß im Umfang, einen Stammburchmesser von 7 Zoll besitzt. Dieselbe brachte im Jahre 1845 7000 Blumen.

(N. Th. G. J.)

4) Aprikosen und Pfirsich zu okuliren. Nach Hrn. Schweyert, können auch Aprikosen auf Zwetschenstämme okulirt werden. Pfirsiche dagegen gedeihen auf Zwetschen nicht gut, wohl aber wachsen sie auf Pflaumen okulirt, recht gut.

5) Ausstellung der Londoner Gartenbau=Sozietät zu Chiswick, am 24. Mai 1845. Diese Ausstellung, soll eine der ausgezeichnetesten gewesen sein, welche bis jetzt in London veranstaltet wurde, indem fast ausschließlich, sehenswerthe Gegenstände eingesendet worden waren. Hr. Robertson erhielt die goldne Medaille für eine Sammlung von 40 ausgezeichnet kultivirten Warm= und Kalthauspflanzen. Besonders ausgezeichnet unter diesen, war ein 6 Fuß hohes und ebenso viel im Durchmesser haltendes Exemplar von *Chorozema varium*, ein 4 Fuß hohes Exemplar des *Cytisus filipes*, mit herabhängenden Aesten, die mit kleinen weißen wohlriechenden Blumen überdeckt waren. Ferner ein 3 Fuß im Durchmesser haltendes Exemplar der *Lechenaulia formosa*, sowie noch viele andere besonders schön gezogene Pflanzen. Eine ebenso reiche und gut kultivirte Sammlung hatte der Hr. Barnes, Gärtner bei Hrn. Normann, eingesendet, welche aber im Allgemeinen weniger gut blüheten. Besonders erwähnenswerth war unter diesen, ein 4 Fuß hohes und 6 Fuß im Durchmesser haltendes Exemplar einer *Daviesia saligna*, eine 4 Fuß hohe und ebenso breite *Erica grandinosa*, ein ungeheurer Busch einer *Epacris grandiflora*, ein 5' hohes und 4' breites *Podolobium staurophyllum*, ein 4' hohes und 6' breites *Oxylobium Pultanaea*, ein 2' hohes und 4' breites *Helichrysum proliferum*, schöne Dillwynien, Gompholobien, Pimeleen, Clerodendren, Ericen und überhaupt bestand die ganze Sammlung aus nur besonders schönen oder seltenen Pflanzen. Orchideen waren ebenfalls sehr zahlreich, aber weniger schön als im Jahre vorher eingegangenen, besonders ausgezeichnet war ein *Saccolabium guttatum*. Azaleen, Rhododendren und Ericen waren durch mehrere schöne Sammlungen zahlreich repräsentirt. Die Sammlungen der Pelargonien, Cinerarien und Calceorarien enthielten ausschließlich ausgezeichnet Schönes, besonders unter den letztern bemerkte man einen großen Fortschritt, sowohl hinsichtlich der Schönheit als der bessern Kultur. Von neuen Sämlingen, war im Allgemeinen, weniger aufgestellt; Folgende nur wurden gekümt: *Pelargonium Rosy Cercle*, *Arabella Beck*, *the Pearl*, *Mount Etna*, *Isabella* und *Cineraria Smithii*.

6) *Bignonia radicans* auf *Robinia inermis* gepfropft. Hr. Pacquet versichert im *Journal d'horticulture*, daß ihm dies auf bewunderungswürdige Weise gelungen sei.

7) Bogelscheuche. Ausgehängte Lappen von scharlachrothem Tuch, sollen dies besser als solche von andern Farben, bewirken. (N. Th. G. 3.)

8) Erbsenbau. Um von den Schalerbsen (Bois verts) den höchsten Ertrag zu erhalten, schlägt Hr. Alex. Forsyth vor, die Beete, worauf die Erbsen gelegt werden, 1 Fuß über den Boden zu erhöhen und sie 3 Fuß tief umzurijolen. Das Land selbst muß aber gut gedüngt werden. Bei dieser Behandlung werden sie sowohl bei nasser, wie bei trockner Witterung gut gerathen. Nach dessen Beobachtungen, ist die Prinz Alberts Erbse die früheste Sorte. Hr. Forsyth scheint jedoch unsere frühe Mai-erbse gar nicht zu kennen, da sich dieselbe, in dieser Hinsicht bis jetzt am besten bewährte und weil sie Frost verträgt, schon im Herbst mit den Zuckererbsen (Räfen) gelegt werden kann. Bei günstiger Witterung reift diese schon im Mai, während die Prinz Alberts Erbse, erst am 19. Juni gepflückt werden konnte.

9) Neue Tannen. Nach dem Gard. Chronicle, ist unter den neuen mexikanischen Tannen, die *Pinus patula* eine der zärtlichsten, die andern überdauerten den Winter alle gut. Um die Dauer dieser prächtigen Dekorationspflanze, namentlich für größere Anlagen, zu erproben, haben wir ein ziemlich großes Sortiment derselben im hiesigen Garten ins freie Land gepflanzt und werden später über den Erfolg berichten. (G. R.)

10) Kultur der *Juanuloia parasitica* oder *Brugmansia floribunda*. In Peru, ihrem Vaterlande, wächst diese Pflanze auf Baumstämmen und hängt von diesen herab. Kultivirt gedeihet sie am besten in einer Erdmischung, die noch viele ganz unverweste Theile enthält, wie faule Holzstücke u. s. f. Je feuchter und wärmer die Temperatur, in welche man dieselbe bringt, je freudiger wächst sie. (N. Th. G. 3.)

11) Ausartung der Dahlien. Der bekannte Dahlienzüchter, Hr. Wallner in Genf, bemerkt über die Ausartung der weißgespitzten Dahlien, daß diese Ausartung durch schweren Boden und starke Düngung erzeugt werde. In einem sandigen, weniger gedüngten Boden, namentlich wenn demselben noch Abgänge von Gyps beigemischt würden, erhalten sich nach Hrn. Waller, auch die bunten Blumen sehr konstant.

12) Der Mume und der Bomazu der Japanesen. Die Japanesen kultiviren unter diesen Namen zwei Bäume mit großer Vorliebe. Der Mume gehört zu der Gattung *Prunus* und wurde von Sieboldt *P. Mume* genannt. Er ist in ganz Japan verbreitet und wird namentlich als Zwergbaum, in wunderbar kleinen Formen, von den Japaneser Gärtnern gezogen, ist jedoch auch wegen seiner Früchte und schönen Blumen, sehr beliebt. Als heiliger Baum, spielt er eine große Rolle, bei dem heidnischen Gottesdienst jenes Landes. Die Blumen der wilden Pflanze sind weiß, in der

Kultur kommen sie jedoch auch in allen Nüancen der rothen Farbe und gefüllt vor. In kaum 3 Zoll hohen, blühenden Exemplaren wird diese Pflanze in kleinen Kästen als besondere Merkwürdigkeit, feil geboten. Der Bomahu (*Pinus Massoniana* Sieb) ist ein ebenfalls heiliger Baum, welcher zu den Tannenarten gehört. Um die Kapellen des Sonnengottes, der Heiligen u. s. f., ist er in großer Menge angepflanzt. Die japanesische Gartenkunst, erschöpft sich, denselben in den abenteuerlichsten Formen, sowie ebenfalls in äußerst kleinen Zwergexemplaren, anzuziehen.

13) Die Murichi- oder Ita-Palme. Nach Hrn. Richard Schomburgh, wird dieser äußerst nützliche Baum bis 120' hoch und verbreitet sich von den Blandos von Cumana bis zu dem Rio Negro und der Mündung des Amazonenstroms, über einen Flächenraum von ungefähr 550,000 Quadratmeilen. Wegen seines unberechenbaren Nutzens für dortige Gegend, wurde er schon von Vater Gumilla Lebensbaum genannt. So lang er noch jünger ist, liefern seine Blätter ein Gemüse, ähnlich unserm Kopfkohl. Die reifen Früchte werden gegessen und zur Bereitung eines berauschenden Getränkes benutzt. Wenn die Stämme angebohrt werden, so fließt eine zuckerreiche Flüssigkeit aus denselben. Aus den Blüthenknospen wird ein süßes Getränk gewonnen, welches fröhlich wie Champagner macht. Aus dem Marke des Stammes, wird eine Art Sago, von den Indianern Ara genannt, bereitet, welches in Suppen gegessen wird und sich bei Dysenterien sehr nützlich erweisen soll. Die sächerförmigen Blätter, werden zum Decken der Häuser benutzt, den untern schneidigen Theil derselben gebrauchen die Indianer der Savannen zu Sandalen. Die jungen Zweige, werden in dünne Scheiben geschnitten, getrocknet und zu Segeln und Matten, mittelst Weiden und Bast verbunden. Die Fasern der Blätter werden zu Bindfäden verarbeitet, aus dem vorzüglich Hängematten verfertigt werden.

14) Die Arracacha. Diese Pflanze (*Arracacha esculenta* D. C.) ist in Caracas eines der nuzbarsten Küchengewächse und ist den Eingebornen mehr nur unter dem Namen Apio bekannt. Da es in den Gebirgen jenes Landes bis zu einer Höhe angebaut wird, wo man regelmäßig Frost bekommt, so wäre es möglich, daß die Kultur dieser Pflanze, auch in Europa gelingen dürfte. In Montpellier wurden auch bereits derartige Versuche angestellt, welche jedoch gänzlich fehl schlugen. Zur Anpflanzung wählt man die Seitentriebe der großen Knollen. Die jungen Pflanzen werden in eine Entfernung von 18 Zoll untereinander gepflanzt und gehörig umhäufelt. Außer der Erde halten sich die Knollen nicht länger als 8 bis 10 Tage, weshalb nur immer so viel herausgenommen werden, als gerade zum Verbrauch bestimmt sind. Die zur Vermehrung bestimmten seitlichen

Sprossen, werden nur von den Samenpflanzen gebildet, weshalb zur Vermehrung besondere Pflanzen aus Samen angezogen werden müssen.

15) *Pontaderia crassipes* zur Blüthe zu bringen. Nach Herrn Neumann entwickeln sich die blauen Blumen dieser Wasserpflanze, wenn man sie anstatt in Erde, in reinen Sand pflanzt.

16) Dauerhaftigkeit einiger Sträucher. Herr Friedr. Otto gibt in der Allg. Gartenzeitung, einen Bericht, über die Einwirkung der starken Kälte, des Winters von 44—45, auf einige zartere Straucharten. Dieser Bericht hat für uns den doppelten Werth, indem in unsern Wintern die Kälte nie so hoch ansteigt, als dies im Winter 44—45 in Norddeutschland der Fall war. Nach diesem Bericht, erwiesen sich als vollkommen dauerhaft, alle die neuen immergrünen *Berberis*-Arten. Da diese unter all den neu eingeführten Dekorationssträuchern, unstreitig den ersten Rang einnehmen, so ist dies ein sehr großer Gewinn für alle Schmuckgärten. Ebenso zeigten sich die neuen Arten der Gattung *Deutzia*, aus Japan stammend, als ganz hart; ferner überdauerten den Winter ganz gut, die *Uralien*, die *Azaleen* und *Ericen*, welche das Laub verlieren, *Jasminum fruticans*, *officinale* und *revolutum*, *Paulownia imperialis*, die *Magnolien*, *Laurus Sassafras* und *Benzoin*, *Elaeagnus hortensis* und *angustifolius*, die *Carya*-Arten, *Liquidambar styraciflua*, und *Comptonia asplenifolia*. Die Angaben, welche sich auf diejenigen Straucharten beziehen, welche ganz oder theilweise erfrieren, wie *Cercis*, *Spartium*, übergehen wir aus dem Grunde, weil sie für unsern Winter nicht maßgebend sind, indem gerade diese Pflanzen, den letzten Winter in unserm Garten, ganz ohne Nachtheil überdauerten.

17) Palmenhaus in Petersburg. Im kaiserlich botanischen Garten zu Petersburg, wird gegenwärtig ein Palmenhaus erbaut, was 240 Fuß lang, 60 Fuß hoch und 50 Fuß tief wird.

18) Orchideen-Catalog von Eoddigges zu Hackenny bei London. Herr Eoddigges, besitzt gegenwärtig die größte Sammlung von tropischen Orchideen. Derselbe führt in seinem Catalog 1916 Arten auf, worunter ein Theil noch unbestimmt, ein Theil nur Varietäten sind. Bedenken wir, wie neu im Allgemeinen die Kultur dieser Pflanzen noch ist, so wird es uns dadurch recht anschaulich, über welche Mittel ein englischer Handlungsgärtner gebieten kann. In der Schweiz werden bis jetzt nur im hiesigen botanischen Garten, sowie im botanischen Garten zu Genf und Bern Orchideen kultivirt. Privatsammlungen gibt es unsers Wissens noch gar nicht, obgleich die tropischen Orchideen, unstreitig die schönsten und sonderbarsten Blumenformen in der Pflanzenwelt vereinen.

19) Reisebericht. Herr v. Warszewicz sammelt gegenwärtig für Herrn

Ban Houtte in St. Thomas. Derselbe hat, trotz seiner vom Klima angegriffenen Gesundheit, bereits sehr schöne Sammlungen von Palmen und Orchideen gemacht und nach Belgien gesendet. Von dem Eifer dieses äußerst thätigen, dem Referenten befreundeten Mannes, lassen sich nur sehr günstige Resultate erwarten.

20) Kultur der *Thalia dealbata* W. Diese Wasserpflanze aus Carolina, zur Familie der Cannaceen gehörig, besitzt Blätter, die mit einem weißen Staube überzogen sind und große schöne Blütenrispen. Sie gedeiht fast unter allen Bedingungen, indem sie sowohl in den Bassins der Warm- und Kalthäuser, als auch ganz im Freien in kleinen Teichen gezogen werden kann. Im botanischen Garten von Löwen, steht sie schon seit 7 Jahren ganz im Freien und kann daher allen Liebhabern anempfohlen werden.
(Journ. d'hort.)

21) Das Keimen der Samen unter Einwirkung eines farbigen Lichtes. Schon früher wurde dieser Gegenstand einmal von England aus angeregt und auch in diesen Blättern besprochen. Neuerdings hat Hr. Hunt wiederum sehr gründliche Untersuchungen darüber gemacht und folgende Thatsachen darüber festgestellt, welche in folgenden bestehen:

1) Gelbes Licht, verhindert das Keimen oder es gehen die unter Einfluß dieser Lichtstrahlen gekeimten Pflanzen bald wieder zu Grunde.

2) Rothtes Licht, bewirkt zwar das Keimen, aber die jungen Pflanzen werden bald kränklich.

3) Blaues Licht, wirkt außerordentlich reizend auf das Keimen und das Wachsthum der jungen Pflanzen. Später aber werden durch das zu schnelle Wachsthum die jungen Pflanzen weniger kräftig und man muß sie dann der Einwirkung von Licht aussetzen, welches durch smaragdgrünes Glas füllt, da hierdurch die Bildung von Kohlenstoff beschleunigt wird und die Pflanze erstarkt.
(N. D. G. 3.)

22) *Echites* zur Blüthe zu bringen. Man pflanze sie entweder ins freie Beet im Warmhause, oder man gebe ihnen Bodenwärme.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ₰, per Post fl. 1. 30 ₰. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammen genommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ₰., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 5.

Vierter Jahrgang.

Mai 1846.

1. Originalabhandlungen.

1) Ueber Verbreitung der Gartenkunst.

Von Paul Fulda.

Wenn wir einerseits bemerken, daß die Landwirthschaft und der Gartenbau, insofern sie ökonomische Zwecke verfolgen, sich der vielseitigsten und regsten Theilnahme erfreuen, so ist es andererseits zu sehr in die Augen fallend, um sich darüber zu täuschen, daß es sich mit der eigentlichen Gartenkunst, der Kunst, unsere Wohnplätze nach den Regeln eines guten Geschmacks zu verschönern und die diesem Zweck dienenden Mittel herbeizuschaffen, ganz anders verhält. Zwar sehen wir manches herrliche Landhaus, manchen zierlichen Schmuckgarten in der Umgebung Zürichs, aber ihre Besitzer gehören größtentheils begüterten und den sogenannten höhern Ständen an; selten sieht man ein Bauernhaus, zu dessen Verschönerung die Gartenkunst wirklich etwas gethan hat, obgleich man, namentlich an den Seeufern recht gut bemerken kann, daß keineswegs der Sinn dafür, wohl aber einige Anweisung und Anleitung dazu fehlt. Oft, wenn ich die Gärten der Willen und ihre Blumenfülle, die schwellenden Rasen, die schattigen Lauben, die blühenden Gewinde und die kührenden Springgewässer übersah, drängten sich mir die Fragen auf, warum haben diese Leute allein so herrlich „erweiterte Wohnungen *)“, die deren doch bei aller möglichen

*) Loudon, der berühmte englische Gartenkünstler, nennt die Gärten erweiterte Wohnungen.

Bequemlichkeit, Geräumigkeit und Wohnlichkeit ihrer Gemächer am wenigsten bedürften?

Warum umgibt nicht auch der Landmann (Raum dazu wäre ja meist vorhanden) sein bescheidenes Wohnhaus mit einem Gärtchen, woraus dem Beschauenden nicht gleich beim Eintritt aus Beeten von Kohl, Hülsen- und Wurzelfrüchten, der Koch mit der Kelle entgegen winkt?

Hat die Gartenkunst nicht bald lange genug ausschließlich dem Luxus gedient; könnte ihr jetzt nicht auch bald die würdige Aufgabe zu Theil werden, Trösterin und liebende Freundin der Unbemittelten zu werden? Könnte sie nicht, wie sie gewöhnlich Berrätherin großer Reichthümer ist, auch Verkünderin heimischen Glückes und anspruchloser Zufriedenheit der weniger Begüterten werden, die sie, die gar keine großen Geldopfer verlangt, in ihren Dienst nehmen? Diese und ähnliche Fragen waren es, welche mich auf vorliegenden Gegenstand führten und mich anregten, meine Ansichten darüber in diesem Aufsatze niederzulegen.

Ehe ich die eine oder die andere Idee, einen oder den andern Rath zur Verallgemeinerung der Gartenkunst mittheile und die Hindernisse beleuchte, die sich solchen Bemühungen entgegenstellen, seien mir einige Worte gestattet darüber, daß es wirklich der Mühe lohne, die Gartenkunst zugänglicher zu machen, daß dieselbe wohl der Zahl der Mittel zur Volksbildung und Volksbeglückung eingebracht zu werden verdiene.

Der Mensch sucht nach der Arbeit, Ruhe und Zerstreuung und dieser Drang ist um so mächtiger, je weniger die Arbeit die geistigen Kräfte mit in Anspruch nimmt, je mehr aber die edelsten Fähigkeiten bei der Arbeit mit beschäftigt werden, desto edeler Art wird auch die Zerstreuung sein. Der Gelehrte, der Künstler bewegt sich auch in seinen Erholungsstunden mehr oder weniger im Kreise seiner Wissenschaft, seiner Kunst, gewöhnlich macht er einen Zweig derselben zum Steckenpferd und füllt so die Stunden aus, die ihm der eigentliche Beruf übrig läßt. Besonders bietet dem letztern, dem wahren Künstler, die Welt des Schönen, die ihn umgibt, unzählige Genüsse dar, die der Menge fremd sind; denn „heiter ist die Kunst.“ Der Beamte, dessen Berufsgeschäfte

häufig nicht interessanter sind, als die des Fabrikarbeiters, steht gewöhnlich auf einer Bildungsstufe, die ihm Wissenschaft und Kunst zugänglich macht, überhaupt zu feinem Genüssen befähigt. Ganz anders ist es leider bei der sogenannten arbeitenden Klasse. Was hilft's dem Arbeiter vorzupredigen, seine wenigen Freistunden mit Lesen und Denken hinzubringen; es denkt und liest sich schlecht mit ermüdetem Körper, rein geistige Arbeit stehen in zu grellem Kontrast mit anstrengender Körperarbeit. Weit mehr Anklang finden bei demselben Beschäftigungen, die Geist und Gemüth in Anspruch nehmen, ohne dabei den Sinnenreiz ganz auszuschließen, darum hat z. B. der Gesang so Großes leisten können. Die Beschäftigung mit jeder Kunst bildet den Sinn für das Schöne, wenn dieselbe auch nicht praktisch ausgeübt wird, so das aufmerksame Betrachten schöner Bau- und Bildwerke; keine aber von den bildenden freien Künsten *) ist so leicht in ihrer Ausübung, als die Gartenkunst. Wenn schon in den Sälen einer Gemäldegallerie, die Stunden wie Minuten dahin geflogen, wer schon je durch einen schönen Männerchor entzückt worden, und endlich, wer schon je in der Harmonie einer wohlgelungenen Gartenanlage sich selbst vergessen, wird gern das Gefühl für das Schöne, dem er diese Genüsse zu danken hatte, im Volke allgemein werden sehen, und daher auch der diesem Zwecke dienstbaren Gartenkunst Gerechtigkeit wiederfahren lassen.

Häuslichkeit, sagt man allgemein, beglückt. Das ist bald gesagt. Der lachende Philosoph Demokrates gibt sogar den guten Rath, man solle Thurmuhren einrichten, die statt des Stunden-schlages „Haus“ riefen; aber, frage ich, wie soll die Häuslichkeit in unwohnliche, ungemüthliche Häuser kommen? Man lasse sich die Gartenkunst ins Mittel schlagen, wo es die Verhältnisse zulassen, und sie wird viel dazu beitragen, die Häuslichkeit zu einer häufigen geübten Tugend zu machen. Ein, wenn auch noch so kleiner, aber zierlich gehaltener Hausgarten mit einem Sitzplatz,

*) Herder reist die Gartenkunst den freien Künsten ein, indem er sie die zweite freie Kunst des Menschen nennt und sie chronologisch gleich nach der Baukunst folgen läßt.

wo man im trauten Familienkreise die Feierstunden verleben kann, oder wo dazu nicht Raum und Gelegenheit ist, eine kleine Sammlung ausgewählter Topfpflanzen als Fenster- und Zimmerschmuck geben dem Besitzer immer eine leichte angenehme Beschäftigung. Ein Bouquet Blumen, gleichviel ob dem Garten oder Feld und Wald entnommen, gibt dem einfachsten Zimmer ein feiertägliches wohnliches und somit fesselndes Ansehen.

Ueberdieß bringt auch schon unser deutscher Sprachgebrauch überall den Begriff Garten, mit dem eines glücklichen, zufriedenen Lebens in Verbindung, wofür die Ausdrücke sprechen: das Land gleicht einem Garten, Paradiesgarten, in alten Kirchenliedern sogar, Himmelsgarten.

Indessen so viel sich auch noch sagen ließe über die Art und Weise, in welcher die Gartenkunst zur Volksbeglückerin werden kann, wie sie zugleich mit dem Schönheitsfinn, den Sinn für Reinlichkeit und Ordnung im Allgemeinen ausbildet und pflegt, so lasse ich es bei diesen Andeutungen bewenden, um zu den Hindernissen, die der Verallgemeinerung dieser Kunst in den Weg treten, und zu einigen Ideen hinsichtlich ihrer Hinwegräumung überzugehen. Diese letzteren nun sind doppelter Art. Einmal solche Hindernisse, welche in der That die bestehende Ordnung und die Verhältnisse mit sich bringen, und ferner solche, welche nur einzig auf Unkenntniß und vorgefaßter Meinung beruhen.

Eines der größten Hindernisse der letzteren Art ist das, namentlich dem Landmann eigene Resigniren von vorne herein auf Alles, was einige Arbeit kostet, ohne wieder direkt etwas einzubringen. „Wir gönnen den Herren ihre Blumendüfte,“ sagte unlängst ein Redner, gleichsam als Organ des praktischen Landwirthes; ich glaube aber nicht, daß jeder Bauer seiner Meinung sein würde, wenn er wüßte, mit welchen geringen Kosten er seiner Behausung eine freundlichere Umgebung verleihen könnte, ohne den Räumen Abbruch zu thun, welche der Betrieb des Gewerbes erfordert, wenn er wüßte, wie das Nützliche mit dem Schönen hier zweckmäßig vereinigt, dort passend von einander geschieden werden kann, kurz, wie Landwirthschaft und Gartenkunst gleich einem Schwesterpaare bei einander wohnen können, deren Eine weisen

Rath ertheilt bei Herbeischaffung dessen, was zum Leben nothwendig ist, deren Andere die rauhen Außenseiten des Geschäftslebens vermittelnd, für edle Freude und Genüsse sorgt. Auch die Klage über Mangel an Raum zu Hausgärten ist theilweise auf Unkenntniß begründet. Ich weiß recht wohl, wie der Landwirth in hiesiger Gegend bei dem hohen Preise und der Beschränktheit der Grundstücke mit dem Raum haushälterisch umzugehen genöthigt ist; ich habe mich aber auch davon überzeugt, daß gerade Plätze, die sich sehr gut zu irgend einer zierenden Parthie geeignet hätten, leer und unbenutzt standen, ebenso daß die mancherlei auf den Grundstücken bunt umher verstreut, oft mit Nutzpflanzen auf seltsame Art vermengten Ziergewächse, ohne Beeinträchtigung des Raumes auf Einem Platze vereinigt einen recht wohlthruenden Eindruck gemacht und dem Besitzer so weit mehr Vergnügen gewährt haben würden.

Besonders abschreckend wirkt auch die ebenfalls irrige Ansicht ein, daß Herstellung und Unterhaltung solcher Hausgartenanlagen viel zu viel Zeit koste, die doch, wie man weiß, der Landmann so theuer auskaufen muß. Wo aber solch großer Zeitaufwand nöthig ist, da ist eben die Anlage nicht zweckmäßig eingerichtet. Feine Rasen zwischen von Bux konstruirten Rosetten, wie sie der sogenannte italienische Gartenstyl in der Nähe der Gebäude zuläßt, wo man aber statt mit Sichel und Sense, den Rasen mit der Schere, in spitze Winkel und Bogenflächen schneiden muß, übermäßig viele Wege, die rein gehalten werden müßten, zu viel Spalierpflanzen, die zu oft zu hesten sind und sich ihrer Natur nach nicht selbst fest winden oder anklammern, eignen sich freilich nicht für Anlagen, wo nur wenig Zeit verwendet werden soll.

Am häufigsten stößt man auf die Einwendung: was bedarf man in einer Gegend, wo die Natur ihr Füllhorn von Schönheiten so freigebig geleert hat, der Gartenkunst. Das läßt sich allerdings hören und der Gärtner soll eben deswegen auch keine Felsen und Wasserfälle nachbilden wollen; aber wie wir an den Menschen, auch an den edelsten, eben als Menschen gewohnt sind, die Fassung zu berücksichtigen; wie auch das schönste Gemälde verliert, so lange noch statt der goldenen Rahmen rohe Leinwand und Far-

benklere am Rande sichtbar sind, so wird auch eine Schweizer-
gend von Plätzen aus gesehen, wo doch einmal feinere Kultur
ihr Lager aufgeschlagen hat, erst dann ihren ganzen großen Ein-
druck machen, wenn die nächste Umgebung mit der Gegend har-
monirt oder angenehm kontrastirt.

Die Aufgabe, auf diese Weise, auf Verallgemeinerung der
Gartenkunst einzuwirken, sollte von den Gartenbauvereinen durch
Aufmunterung, Ausstellung von Preisen und Veranlassung zur
Gründung von Gemeind- und Todtengärten, gelöst werden. Der
Ausdruck Gemeindgarten darf natürlich nicht mißverstanden wer-
den. Keineswegs sind hier ausgedehnte kostspielige Anlagen mit
großen Promenaden gemeint, sondern einfach Gärten, an deren
Anlage eine Gemeinde, oder wenigstens ein Theil derselben Antheil
nimmt. Die passendsten Plätze dazu sind die, welche schon an
und für sich Gemeindeigenthum sind, also z. B. die Umgebung
der Kirchen und Schulhäuser, die Begräbnißplätze. Keine Garten-
anlage spricht so mächtig zum Gemüth, als ein Todtengarten, der
mehr ist, als ein bloßer Acker, auf welchem auf die gewöhnliche
Art die Saat des Todes in viereckige Rabatten niedergelegt ist,
und doch sieht man ihn noch so selten. Leider lassen sich die herr-
lichen Ideen eines Skell, wonach eine Art Hainpflanzung den gan-
zen Platz umzieht, so daß man von der mehr freigehalteneu Mitte
aus die Grabstätten und Denkmähler bald halb versteckt, bald wie
in schattigen Nischen liegen sieht, wegen der bestehenden Begräb-
nisordnung nicht leicht ausführen, indessen würden auch manche
wesentliche Verschönerungen angebracht werden können, welche
nicht wider diese streiten, besonders hinsichtlich der Gräberbepflan-
zung. Der Grabstein, beschattet von einigen Cypressen (statt
deren man aber lieber, besonders wegen der bessern Ueberdauerung,
der Winter, Thuja occidentalis und orientalis, Lebensbaum oder
den schönen virginischen Wachholder anwendet) dessen Fuß um-
rankt von Ephen oder Immergrün, oder überhangen von den
Aesten der Trauerweide oder Hängesche ist gewiß sehr sinnreich;
allein es lassen sich hiemit zugleich nicht gut manche andere auf
Gräber passende Pflanzen anbringen. Statt der modernen gar-
tenbeetartigen Gräber mit Rasenböschung möchte ich gern den

durch die Poesie gleichsam geweihten Rasenhügel zurückkehren sehen. Im Rasen können gut *Viola tricolor* (Pensee) und die zierliche weißgefüllte *Bellis perennis* (Müllerblümli) und einige Rosen gepflanzt werden, dagegen könnte der Hügel mit einer schmalen Rabatte umgeben und diese mit andern dahin passenden Sachen *) bepflanzt werden.

Auch die nächste Umgebung der Schulgebäude wäre geeignet zu einem solchen Gemeindgarten, da derselbe zum Bildungs- und Lehrmittel der Jugend, zugleich zum Spiel- und Tummelplatze für dieselbe eingerichtet werden könnte. Auf mehreren Seminarien werden die jungen Lehrer im Gartenbau unterwiesen und die Beschäftigung mit Gartenarbeiten ist hier den auf andern Schulen bestehenden Turnübungen vorgezogen, da auf diese Weise nicht allein der Körper geübt, sondern gleichzeitig Schönheits Sinn und Geschmack gebildet werden. Die Herren Lehrer, welche überall besondere Vorliebe für den Gartenbau an den Tag legen, würden solche Gärten gewiß gern in Beaufsichtigung nehmen und die Kinder dieselben in bestimmt festgesetzten Stunden bearbeiten. Dadurch, daß man die Jugend zur Gartenkunst anleitete, würde dieselbe bedeutend mehr in Aufnahme kommen und derartige Gemeindgärten würden, wenn Vereine dieselben nach Kräften unterstützten, je nach Maßgabe ihrer Ausdehnung für die Gemeinde gleichsam ein Depot von Zier- und Nutzpflanzen werden und zugleich eine Norm angeben zu deren Verwendung.

Die Gartenabsektion des Vereines für Landwirthschaft und Gartenbau, welcher ich den vorliegenden Aufsatz, zwar in etwas

*) Von Sommergewächsen: *Calliopsis atrofusca*. *Cynoglossum linifolium*. *Elychrysum bracteatum album*. *Clarkea pulchella alba*. *Iberis amara*. *Lobularia maritima*. *Adonis autumnalis*. *Reseda odorata*. *Agrostemma coeli rosa*. Von denen allen die Samen an Ort und Stelle gesät leicht keimen.

Von ausdauernden Pflanzen: *Gentiana acaulis*. *Arabis caucasica*. *Cerastium tomentosum*. *Erinus alpinus*. *Campanula pulla carpathica*. *Delphinium chinense*. *Aquilegia vulgaris*. *Jasminum officinale*.

Von Topfpflanzen während des Sommers: *Cineraria maritima*. *Santolina cupressiformis*. *Heliotropium peruvianum*. Verbenen *Lobelia percombens*.

anderer Form, jedoch dem Inhalte nach mitzutheilen die Ehre hatte, unterzog den Gegenstand der Berathung und beauftragte eine Kommission mit Abfassung eines Schriftchens über Verschönerung ländlicher Grundstücke, weswegen ich zum Schluß, was das Weitere des Gegenstandes, z. B. besonders den Kostenpunkt, Pflanzenauswahl 2c. 2c. betrifft, auf dasselbe hinzuweisen mir erlaube.

2) Verhandlungen der Sektion für Gartenbau am 29. März.

Hr. Regel zeigt eine kleine Sammlung blühender Pflanzen aus dem botanischen Garten und bemerkt Folgendes über dieselben:

1) *Pensées anglaises*. Von diesen wurden 5 der neuesten englischen und belgischen Sorten aufgestellt. Diese erst seit 1846 in Zürich eingeführten Varietäten, erhalten wenn sie sich ordentlich entwickelt haben, Blumen von 1 ½ Zoll Durchmesser, von vollkommener Rundung und festem Bau. Sie zeichnen sich vor den bis jetzt in der Schweiz kultivirten englischen *Pensées* noch dadurch vortheilhaft aus, daß sie im Zentrum der Blume, eine regelmäßige dunkle Zeichnung auf hellem Grunde haben, was man durch Gesicht bezeichnet, sowie durch vollständig gleichmäßige Zeichnung der 3 untern Blumenblätter. Diese *Pensées* gehören in England und Belgien, gegenwärtig zu den beliebtesten Modeblumen und sind durch Kreuzung der *Viola tricolor grandiflora* und *Viola altaica* entstanden.

2) *Primula denticulata* Sm. Eine von den Gebirgen Ostindiens stammende Pflanze, welche unserer *Primula farinosa* sehr ähnlich stehet. Sie dürfte wahrscheinlich unsern Winter ertragen und gedeihet in lockerer vegetabilischer Erde leicht und freudig. Durch Theilung läßt sie sich leicht und schnell vermehren.

3) *Primula verticillata* Forsk. Ebenfalls eine aus dem Oriente (Arabien) stammende Art. Sie wird im frostfreien Beete oder im Kalthause durchwintert, verlangt einen lichten hellen Standort und bringt im Frühjahr ihre gelben Blumen, die in mehreren Quirlen am Blüthenschaft beisammen stehen. In Kultur ist sie durchaus nicht schwierig und kann deshalb Liebhabern als niedliche

Pflanze empfohlen werden, welche sich auch, durch ihr weiß bestäubtes Laub vortheilhaft auszeichnet. Vermehrt wird sie durch Theilung und Samen, welchen letzteren sie ohne Schwierigkeit trägt.

4) Königsveilchen. (*Violette de Parme*). Diese schon früher erwähnte Pflanze eignet sich namentlich auch, als zierliche Pflanze zwischen dem Doppelfenster, wo sie im Februar und März zu noch größerer Schönheit als im Gewächshause gedeihet.

5) *Aeschynanthus grandiflorus* Sprgl. Eine prächtige Pflanze, welche aus Ostindien stammt. Sie besitzt leuchtend rothe Blumen, welche denen einer Gesnere ähneln. Ihr dickes immergrünes Laub, empfiehlt sie gleichzeitig als Dekorationspflanze. Im Warmhaus gezogen, blühet sie von Januar bis April, aber auch in der geheizten Stube läßt sie sich sehr leicht erziehen und blühet da ein wenig später. Sie gehört zu den wenigen Pflanzen, welche wie die *Hoya carnosa*, als Zimmerpflanzen empfohlen werden können und selbst fern vom Fenster auf Blumentischen, blühet sie im Zimmer einige Monate hindurch. Sie gehört zur Familie der *Cyrtandreen*, welche sich nur durch die Bildung der Narbe, von den *Gesneriaceen* unterscheiden.

6) *Habrothamnus fasciculatus* Endl. Ueber die Kultur dieser Pflanze, wurde bereits gesprochen. Die Blumen sind noch größer und tiefer roth gefärbt, als die des *H. elegans*; dagegen blühet der Letztere in niedrigeren Exemplaren und früher.

7) *Petunia* Walter Scott. Die Blumen dieser schönen Abart, welche allgemeine Bewunderung erregte, haben 3 Zoll im Durchmesser und sind blaß lila schön mit dunkeln Adern gezeichnet. Im Gewächshaus, gedeihen die *Petunien*, nur an einem Standort dicht unter dem Fenster, zu ihrer größten Vollkommenheit. Je weiter sie vom Lichte entfernt werden, je kleiner werden die Blumen und je unscheinbarer die Farben. In kleine Kästen gepflanzt, eignen sie sich im Sommer auch zur Dekoration von Balkonen, indem sie zwischen dem Gitterwerk derselben sehr gefällig herabhängen.

8) *Genista canariensis* L. und *G. chrysobotrys* Fisch. Zwei sehr schöne Kalthauspflanzen, welche sich im ersten Frühjahr mit gelben Blüthentrauben überdecken. Die letztere unterscheidet sich

von der ersteren, durch viel längere Blüthentrauben und schmalere Blättern. Beide gehören zu den schönsten Dekorationspflanzen fürs Kaltthaus, indem sie einen sehr gefälligen leichten Wuchs besitzen, in kleineren Töpfen rasch zu schönen buschigen Exemplaren heranwachsen, und wenn sie nur reichlich mit Wasser versehen werden, sehr leicht gezogen werden können. Nach beendigter Blüthezeit müssen sie immer sehr stark zurückgeschnitten werden, wenn die Exemplare nicht bald zu hoch werden sollen. Vermehrt werden sie durch Samen, den sie stets reichlich tragen. Bei geeigneter Kultur blühen die Sämlinge schon im zweiten Jahr.

9) *Sipanea carnea*. Eine zierliche neue Warmhauspflanze, aus der Familie der Rubiaceen. In Kultur scheint sie eine hohe feuchtwarme Temperatur zu lieben. Die rosarothten Blumen stehen in Köpfen und Quirlen beisammen.

10) *Columnea Schiedeana* Schlecht. Ein zierlicher kletternder Strauch aus Mexiko, der zur Familie der Gesneriaceen gehört. Diese Pflanze gedeihet in einer Temperatur von 6 bis 15 ° R., je wärmer sie gestellt wird, je üppiger ihr Wachsthum, je kälter, je gedrungener. Ihre schönen röhrigen lippigen Blumen, sind von gelber Farbe und ganz mit braunen Flecken bedeckt, was der Blume ein höchst sonderbares Aussehen verleiht. Sie gehört zu den schönern leicht zu erziehenden Warmhauspflanzen und verdient allgemeine Kultur.

11) *Pultenaea subumbellata* Hook. Ein zierlicher zur Familie der Papilionaceen gehöriger Strauch, aus Van Diemensland. Die niedlichen kleinen, gelb und rothen Blumen, stehen in endständigen Köpfen. In Kultur verlangt dieselbe eine lockere Heideerde und einen trockenen lichten Stand, der der brennendsten Sonne aber nicht ausgesetzt sein darf. Durch Stecklinge vermehrt sie sich nur sehr schwierig, weshalb sie meistens aus Samen gezogen wird. Sie gehört zu den zärtlicheren Kaltthauspflanzen.

12) *Cineraria azurea* und *beauté tendre*. Zwei schöne neue, von den jetzt so beliebten blaublühenden Cinerarien, von denen die erstere im hiesigen Garten, die andere in französischen Gärten erzogen wurde. Vermehrung durch Wurzelaufläufer.

13) *Erica hiemalis*. Eine der schönsten hybriden Ericen,

welche mit *Erica Linnaeoides* zunächst verwandt ist. Diese ausgezeichnet schöne Abart, wurde in englischen Gärten erzogen, besitzt lange, weiß und zart rosa gefärbte Blumen, welche in reichblumigen Trauben längs der Aeste stehen und von Januar bis April blühen. Dem Schimmel ist diese Art sehr ausgesetzt, weshalb sie im Sommer zuweilen mit pulverisirtem Schwefel, besprengt werden muß. Stecklinge derselben können im März und im September gemacht werden und wurzeln nicht sehr schwierig.

14) *Erica Vernix* Andr. Eine der zierlichsten kapischen Eriken, mit runder, röthlich gelber Blume. Sie gehört aber zu den zärtlichsten Arten und wächst sehr schwer aus Stecklingen.

15) *Pomaderris betulina* Hügel. Ein Strauch aus Neuholland zur Familie der Rhamneen gehörig. In Kultur ist er nicht difficil, verlangt aber Heideerde und reichliche Bewässerung. Die Blumen erscheinen im Frühjahr auf den Spitzen der Aeste, in reichblumigen Asterdolden.

16) *Chorozema varium*. Einer der zierlichsten feineren Sträucher fürs Kalthaus. Die schönen gelb und rothen Schmetterlingsblumen, erscheinen den ganzen Winter hindurch und blühen unausgesetzt bis Ende Mai. Soll sich diese Pflanze zu ihrer ganzen Schönheit entwickeln, so muß sie jährlich einige Mal in größere Töpfe verpflanzt werden, in eine recht lockere Heideerde. Auch Privaten kann dieselbe nachdrücklich empfohlen werden.

17) *Acacia floribunda* W., *armata* R. Br., *longifolia* W. und *verticillata* W. Von diesen 4 Arten der Gattung Akazien, wurden nur abgeschnittene Zweige vorgelegt. Unter allen aus Neuholland stammenden Arten dieser Gattung, sind dies die gewöhnlichsten und am meisten verbreiteten. Dennoch werden sie von keiner der in neuerer Zeit eingeführten Arten übertroffen, indem sie sich sowohl durch leichte Kultur, wie durch dankbares Blühen vortheilhaft auszeichnen. Sie erwachsen schnell zu hohen Exemplaren, welche sich namentlich für größere Kalthäuser als Dekorationspflanzen besonders vortheilhaft eignen und schon im Februar zu blühen beginnen. Vermehrt werden sie durch Samen.

2. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Märzheft 1846. 1) *Cynoches Loddigesii* Lindl. Eine schöne Orchidee aus Surinam, deren große gelblich-grüne, braungefleckte Blumen in hängenden Trauben beisammen stehen.

2) *Alloplectus dichrous* D. C. Eine strauchige Gesneriacee aus Brasilien, welche einen niedern Strauch bildet. Die großen dunkelpurpurfarbenen Kelche, aus denen gelbe aufgeblasene Blumenkronen hervorsehen, verleihen dieser Art einen ganz eigenthümlichen Anblick und zeichnen sie vor allen verwandten Gattungen aus. Vermehrung durch Stecklinge. Kultur im Warmhaus.

3) *Gesnera hondensis* H. B. K. Eine von Humboldt bei Honda in Neu-Granada entdeckte Gesnere, welche in neuerer Zeit durch Hrn. Purdie in Kultur gebracht wurde. Sie gehört zu der Abtheilung dieser großen Gattung, mit knolliger Wurzel und gegenständigen Blättern. Die beharten Blumen, welche zu 2 — 3 in den Blattachsen stehen, sind ziegelroth und am Schlund schön gelb. Kultur, wie die der andern knolligen Gesneren.

4) *Fugosia heterophylla* Spach. Ein zierlicher Strauch aus der Familie der Malvaceen, dessen Vaterland Südamerika ist. Die gelbe Blume gleicht der einer *Turnera*. Kultur im Warmhaus.

5) *Catasetum callosum* Var. *grandiflorum* Lindl. Eine der eigenthümlichsten epiphytischen Orchideen aus Columbien. Blumen in einer Traube, grün, Lippe smaragdgrün, unten purpur, mit einer ganz sonderbaren schnabelartigen Griffelsäule.

6) *Kopsia fruticosa* D. C. (*Cerbera fruticosa* Carey). Ein immergrüner Strauch aus der Familie der Apocynen, der große Aehnlichkeit mit unserer *Vinca rosea* hat. Die weißen großen Blumen sind am Schlund roth und stehen in einer reichblumigen Dolde. Sie stammt von den Malayen und empfiehlt sich als äußerst dankbar blühende Warmhauspflanze.

Abgebildet im Botanical Register.

Märzheft 1846. 7) *Lankesteria parviflora* Lindl. Eine Acanthacee, welche zunächst mit *Eranthemum* verwandt ist. Sie stammt aus dem westlichen Afrika, bildet einen niedrigen Strauch und trägt in reichblumigen Quirlen kleine gelbe Blumen, welche mitten im Winter blühen. In einer recht sandigen Erde, in einem gemäßig warmen Hause, gedeihet diese Pflanze, so wie die meisten Ruellien, ziemlich leicht. Ein Fehler, der bei der Kultur dieser Pflanzen noch allgemein gemacht wird, bestehet vornehmlich darin, daß sie beständig im Trieb erhalten werden. Nur im

Frühling, wenn sie blühen wollen, dürfen diese Pflanzen warm stehen, im Sommer und Winter dagegen, stelle man sie kalt. Unter solcher Behandlung werden sie viel dankbarer blühen.

9) *Cuphea strigillosa* Hort. Diese Pflanze wurde von Hrn. Van Houtte eingeführt und wird auch bei uns schon seit 1845 kultivirt. Es ist eine Kalthauspflanze von leichter Kultur, welche sich ebenso wohl für den Topf als das Land eignet und durch Zierlichkeit sich vortheilhaft auszeichnet. Diese Pflanze stammt aus Mexiko und wurde von Benthams als *Cuphea pubiflora* beschrieben.

10) *Dendrobium aduncum* Wall. Orchidee aus Ostindien, mit schönen rosarothem Blumen.

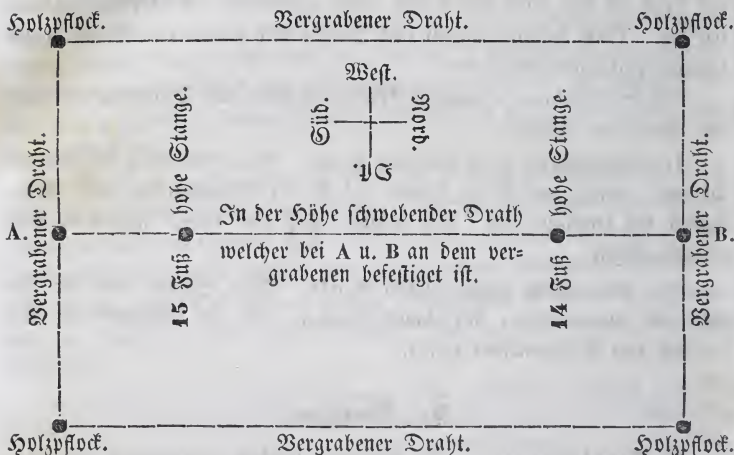
11) *Pterostigma grandiflorum* Benth. Eine krautartige perennirende Pflanze, welche aus China stammt und in der Blumenform große Aehnlichkeit mit *Digitalis* hat. Die Blumen sind aber blau. Kultur im temperirten Hause.

12) *Mulgedium macrorhizon* Royle. Eine Staude aus der Familie der Compositen, mit blauen Blumen, die sich besonders zur Decoration von Steinparthien eignet.

3. Notizen.

1) **Elektrokultur.** In England werden gegenwärtig vielseitige Versuche über den Einfluß der Elektrizität, auf das Wachsthum der Pflanzen gemacht, und diese Versuche werden durch den Namen Elektrokultur bezeichnet. Schon im vorigen Jahrhundert wurde dieser Gegenstand vielfach von einsichtsvollen Landwirthen und Physikern besprochen, es wurde viel für und wieder geredet und zuletzt ließ man die Sache wiederum auf sich beruhen. Ein vor noch nicht gar langer Zeit, an die polytechnische Gesellschaft zu West Riding in Yorkshire abgegebener Bericht des Hrn. Deway Forster, rief diese Streitfrage plötzlich wieder ins Leben, da dieser bei seinen im Großen angestellten Versuchen, über Einwirkung der Elektrizität, außerordentlich günstige Resultate erhalten haben will, indem er durch eine besondere Einrichtung, die in der Luft vorhandene freie Elektrizität in den Erdboden leitete. Auf diese Weise will derselbe auf drei so behandelten Acker Landes, die mit Getreide bestellt waren, einen dreimal höhern Ertrag, sowohl an Stroh als Körnern, wie unter gewöhnlichen Verhältnissen, erhalten haben. Schon die ganz einfache Beobachtung, daß gewitterreiche Jahre, sich auch immer als besonders fruchtbar erweisen, spricht für die Annahme, daß die Elektrizität einen günstigen Einfluß auf das Gedeihen aller Gewächse ausübe. Nehmen wir nun auch

an, daß die günstigen Ergebnisse des Hrn. Forster, theilweise auch noch durch gleichzeitige Einwirkung anderweitiger Umstände erlangt wurden, so sind sie nichts desto weniger der Nachahmung um so mehr werth, als die ganze Einrichtung für einen Acker, nicht höher als ungefähr 10 fl. zu stehen kommen soll. Die ziemlich einfache Vorrichtung des Hrn. Forster besteht in folgendem, welches durch die beigegebene Figur verstantlicht wird.



Bei der Anlage wird auf folgende Weise verfahren: Mittelft eines Compasses bestimmt man die Plätze für die Holzpföcke, da diese genau nach den Himmelsgegenden gestellt werden müssen, welche in der Zeichnung durch das Kreuz angegeben wurden. Die vergrabenen Eisendrähte dürfen nicht an den Pflock selbst, sondern an einen, um diesen gelegten eisernen Ring befestigt werden, damit ihr Leitungsvermögen durch das Holz nicht unterbrochen werde. Bei A und B werden ähnliche Pfähle eingetrieben und an einem Eisenring sowohl die beiden Enden der vergrabenen Drähte befestigt, so wie auch die Enden des schwebenden von A nach B hingeleiteten Drahtes, welcher von den beiden 14 und 15 Fuß hohen Stangen getragen wird. Dieser letztere schwebende Draht, leitet die Elektrizität in der Erde; er darf nicht zu straff angezogen sein, damit er vom Winde nicht zerrissen wird, so wie er auch mindestens zu der angegebenen Höhe emporgeleitet werden muß, wenn er sich wirksam erweisen soll. Bei sehr breiten Grundstücken, müssen mehrere solcher schwebender Drähte angebracht und mit den vergrabenen auf die angegebene Weise in Verbindung gesetzt werden. An diesen Versuch schließen sich eine Reihe Versuche anderer an, aus denen hervorgeht, daß lange und schmale Grundstücke, sich dazu

am besten eignen. Die einen bekamen unter Anwendung dieser Verfahrungsweise, recht gute Erfolge, die andern dagegen weniger gute. Endlich hat es auch nicht an solchen gefehlt, welche Hrn. Forsters Versuche ganz in Zweifel zogen und seine Erfolge anderweitigen Umständen zuschrieben. Fortgesetzte Versuche werden dies bald darthun.

2) Die Gärten Englands und Schottlands. Einem, in den Annalen der königlichen Gartenbaugesellschaft zu Gent enthaltenen Bericht, vom Herrn D. Henrard, entnehmen wir über diesen Gegenstand Folgendes: Herr Henderson in London besitzt ein ausgezeichnetes Etablissement. Besonders ausgezeichnet ist dessen Sammlung von Ericen und Epacris. Die Calceolarien ziehet derselbe in Töpfen von $1\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser. Das Palmenhaus des Herrn Loddiges hat 100 Fuß Länge und das Orchideenhaus ist noch einmal so lang. Für die Orchideen wird eine Mischung von Sägespänen und Erde von demselben angewendet. Herr Osborn in Fusham pflanzet die Eichen mit gutem Erfolg in die Rinde. In den größern Parkanlagen, bemerkt man prächtige Exemplare seltener Nadelhölzer; zu Einfassungen der Gewässer werden Weidenarten sehr allgemein angewendet. Eine der prächtigsten Gartenanlagen ist die zu Chiswick, unter dem Direktorium des Hrn. Lindley. Besonders bemerkenswerth sind da eine schöne *Araucaria imbricata*, *Pinus Deodora* (15' hoch), Parthien von *Yucca* *), *Magnolia grandiflora*. Erwähnenswerth ist eine Wachholder aus China, in einem Topfe kultivirt, in welchem sie von dort eingeführt wurde, sie ist nur 3 Fuß hoch und wird 300 Jahr alt geschätzt. In den zahlreichen Gewächshäusern, befinden sich viele seltene Pflanzen, welche von besonders guter Kultur zeugen.

In dem königlichen Garten zu Kew befinden sich viele Bäume von außerordentlicher Größe und Schönheit, so Halesien, Magnolien, ein Tulpenbaum von 10 Fuß im Umfang, eine *Araucaria excelsa* von 30 Fuß Höhe, *Araucaria imbricata* 20 Fuß hoch, *Pinus Culteri longifolia* &c. Ebenso reich sind die Gewächshäuser, so unter andern eine Sammlung von Banksien und Dryandren in 2000 Exemplaren, unter denen Pflanzen von 20 Fuß Höhe, eine ausgezeichnete Cactus-Sammlung und noch vieles andere. — Im Park zu Claremont bemerkt man zwei Cedern vom Libanon, deren Stamm 15 — 20 Fuß im Umfang mißt und die ihre Aeste über 100 Fuß ausbreiten. Die ausschließlich zur Fruchttreiberei bestimmten Häuser des königlichen Gartens zu Windsor, haben eine Länge von 950 Fuß. Die komparativen Versuche, über Treiberei der Ananas dort angestellt, liefern das Ergebniß, daß sie in freier durch Mist erwärmter Erde

*) Diese möchten auch wohl unsern Winter im Freien ertragen.

am besten gedeihen und sich am vollkommensten entwickeln. Der botanische Garten zu Edinburg, unter der Leitung des Hrn. Mac Nab, ist in jeder Hinsicht sehenswerth. Im Palmenghaus befinden sich Exemplare von Pandanus von 30' Stammhöhe, ferner von Caryota (50'), Lalania chinensis (20'), Cycas circinalis (6') u. s. f. Besonders ausgezeichnet ist die Ericen-Sammlung, unter denen prächtige große buschige Exemplare. Nepenthes destillatoria bekleidete die Wand eines Warmhauses vollständig. Orchideen und Farren befinden sich in einem ganz vorzüglichen Kulturzustand. Der Garten im Freien ist ebenso ausgezeichnet und besitzt eine ganz vorzügliche Sammlung immergrüner Strauch- und Baumarten. — Der Garten des Herzogs von Devonshire zu Chatswood ist der Diamant der Gartenanlagen Englands und Schottlands. Natur und Kunst haben dort ihre Schätze verschwendet. Die Wege sind mit weißem Kies, dem Marmor gleich, belegt; der Rasen wird alle 8 Tage geschnitten. Zu einer künstlichen Anlage von Felsen, hat man Felsblöcke von 30' Höhe und 25' Breite, verwendet. Das Konservatorium wurde schon früher von uns beschrieben.

3) Das Schneiden der Apfelbäume. Im Gard. Chronicle, findet sich hierüber folgender, wohl zu beherzigender Fingerzeig. Man siehet in den Gärten oft eine große Zahl Zwergobst, welche stark ins Holz gehen, aber keine Früchte bringen. Der Grund davon liegt in dem unzweckmäßigen unzeitigen Schnitt, der im Winter oder Frühjahr ausgeführt wird, wenn die Tragknospen bereits ausgebildet sind, so daß durch diesen Schnitt, mehr nur ein Treiben ins Holz bewirkt wird. Die bessere Methode besteht darin, im August alle Sommertriebe um 3 — 4 Zoll einzustutzen und diese im Winter ungefähr noch bis zur Hälfte ihrer Länge nach zu schneiden. Durch diese Operation wird der um diese Zeit noch thätige Nahrungsaft, nicht mehr in die Spitze der Zweige, sondern in die seitlichen Knospen geführt, welche dann im Frühjahr zu kurzen Zweigen auswachsen, die sich mit Blumen überdecken. Ost wachsen noch im Herbst bei diesem Verfahren, die obersten Augen zu kleinen Seitenzweigen aus, welche dann beim Kürzen der jungen Zweige auf die Hälfte, oder bei den schwächsten auf $\frac{2}{3}$ ihrer Länge, mit weggeschnitten werden.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 f., per Post fl. 1. 30 f. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengekommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 f., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. O. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 6.

Vierter Jahrgang.

Juni 1846.

I. Originalabhandlungen.

1) Ueber Manna-Regen.

Letzten Winter wurde von Konstantinopel aus berichtet, daß in Jenischehir ein Manna-Regen gefallen sei, durch welchen die dortigen Bewohner mit Haselnuß großem, zu Mehl zerreibbarem Nahrungsstoff in reichlichem Maße versehen worden seien. Es sei dies Manna theuer bezahlt und daraus ein vortreffliches Brot gebacken worden. Durch die Gefälligkeit des Hrn. Konsul Wolflin, welcher zu jener Zeit sich in Konstantinopel befand, habe ich einige Stücke jenes Mannas erhalten und gesehen, daß es von einer Flechte herrührt, deren schon der berühmte Reisende Pallas, als einer Pflanze erwähnt, welche zur Nahrung dienen könne und die er deshalb die essbare Flechte (*Lichen esculentum*; Pallas Reisen III. 80) genannt hat. Sie hat ein krustiges, runzlicht-höckeriges Aussehen; inwendig ist sie schneeweiß, wie Weizenmehl, außen von einer gelblicht-grauen Rinde überzogen. Nach Pallas kommt sie häufig auf ganz trocknen Kalk- und Gypsbergen der Tartarei vor. Sie scheint indessen eine sehr große Verbreitung durch die Steppengegenden Asiens zu haben und auch auf losem Sande vorzukommen. Durch Wirbelwinde kann sie daher leicht in die Höhe gehoben und so oft auf weite Strecken vertragen werden. In der That erzählt auch Evermann, welcher die Bucharei bereist hat, daß mehrere essbare Flechten, die in den weiten Wüsten Asiens in großen Massen gefunden werden, von den Win-

den aus weiter Ferne hergebracht werden. Ferner wurde ein ähnlicher Flechten-Regen, wie der dießjährige im Jahr 1824, nach andern zu Anfang 1828, in Persien in der Provinz Komoe unfern dem Ararat beobachtet. Die Einwohner erzählten, es sei eine eßbare Substanz vom Himmel gefallen, welche den Boden 5 bis 6 Zoll hoch bedeckt habe. Zuerst hätten Schafe davon gefressen, dann sei sie zu Brot verbacken worden. Daß solche Flechten durch den Wind oft auf weite Strecken vertragen werden und dann vom Himmel herabzufallen scheinen, darf uns nicht befremden. Ähnliches geschieht ja auch mit andern Naturprodukten. Jeden Frühling ist unser See stellenweise mit einem gelben Pulver bedeckt und man sagt dann es blühe der See. Dieses Pulver rührt, wie mich wiederholte Untersuchungen überzeugt haben, vom Blumenstaub der Tannen her, welcher vom Winde oft auf weite Strecken vertragen wird, wodurch auch die sogenannten Schwefelregen veranlaßt werden. Ja es werden von Zeit zu Zeit selbst Fischregen, Fröschregen, Würmerregen (es sind dies meistens Käferlarven) beobachtet; offenbar werden diese Thiere auch durch heftige Windstürme in die Höhe gehoben und weggetragen. Ähnlich verhält es sich ohne Zweifel auch mit jenem sogenannten Manna-Regen.

Die Flechte (*Parmelia esculenta* Spr.), welche letzten Winter bei Jenischehir gefallen, ist nicht die einzige eßbare Art. Wir haben bei uns eine Art, nemlich das sogenannte Isländische Moos (*Parmelia islandica*), welche ebenfalls eßbar ist, und die bekanntlich nicht nur zu Thee benutzt wird, sondern auch schon vermahlen und zur Brotbereitung verwendet wurde. Ebenso werden im Norden verschiedene Flechtenarten (*Gyrophoren*) verkocht und als Nahrungsmittel gebraucht. Die Flechten enthalten zwar wenig eigentliches Mehl, dagegen ist das ganze Gewebe, aus dem sie bestehen, dem Mehle näher verwandt, als das Gewebe der meisten übrigen Pflanzen und kann daher zur Nahrung dienen; nur muß die bittere Substanz, welche alle Flechten enthalten und die auch der *Parmelia esculenta* nicht ganz fehlt, ausgezogen werden, was leicht dadurch bewerkstelligt werden kann, daß man die Flechten in Wasser einweicht und etwas Pottasche zusetzt. Wahrscheinlich könnten auch bei uns noch manche Flechten, die in

so ungemein großen Massen in unsern Wäldern vorkommen, benutzt werden. Die Flechte, welche den diesjährigen Mannaregen gebildet hat, soll nach früheren Untersuchungen aus 0,07 Harz bitterer Substanz und Inulin, aus 0,23 Gallerte, 0,03 Flechtensäure und 0,66 oxalsaurem Kalk bestehen.

Nicht so leicht ist die Frage zu beantworten, ob unsere Flechte das Manna sei, dessen 2 Mos. XVI. 14. erwähnt wird. Es heißt dort, es lag auf der Oberfläche der Wüste fein und schuppenartig, fein, wie der Reif auf der Erde; das paßt in der That ganz auf unsere Pflanze, dagegen nicht wann weiter gesagt wird, wenn die Sonne heiß schien, zerschmolz es, und sein Geschmack war wie Kuchen und Honig. Ohne in eine gelehrte Untersuchung dieses Gegenstandes einzugehen, welche nicht hierher passen würde, will ich nur daran erinnern, daß Ehrenberg, während seines Aufenthaltes am Sinai, 1823, eine Substanz dort beobachtet hat, welche viel eher, als die erwähnte Flechte, als das Manna der Bibel in Anspruch genommen werden kann. Es wächst am Sinai sehr häufig ein hoher, schöner Strauch (*Tamarix gallica* var.), an dessen obersten Aesten sehr häufig kleine Schildläuse sitzen *Coccus manniarius* H. et E.), welche dieselben anstechen und das Heraustreten eines süßen Saftes veranlassen, welcher an der Luft verhärtet, an der Sonne aber wieder schmilzt. Es fallen diese Körner häufig von den Sträuchern zur Erde herunter und werden da auch jetzt noch alljährlich von den jene Gegenden bewohnenden Arabern eingesammelt, die sie Manna nennen. In Zeit von wenigen Tagen wird oft ein bedeutendes Quantum gesammelt und zur Bereitung von Kuchen und Brot benutzt. Dieses Manna ist übrigens ganz verschieden von dem Manna unserer Apotheken, welches von einer süditalienischen Esche herrührt.

(D. H.)

2) Ueber die diesjährige Entwicklung des Frühlings und Aufforderung zu Beobachtungen über den Gang der Jahreszeiten.

V o n D. H e e r.

Seit einer Reihe von Jahren war der Unterschied in der Frühlingsentwicklung zwischen den Berggegenden und dem Tief-

lande nicht mehr so groß, wie in diesem Jahre. In der ganzen ebenen Schweiz war der Winter gelinde und hatte sehr wenig Schnee. Bei Zürich fiel der erste Schnee den 23. November, doch hatte der Boden auch während des Christmonats nur eine schwache Schneedecke, die schon am 19. Januar verschwand und in Folge des warmen Föhnwetters der Boden nach wenig Tagen zu grünen begann, während im vorigen Jahr dies erst in den letzten Tagen des März der Fall war. Später fiel zwar noch einige Mal Schnee, aber nur in sehr unbedeutenden Quanten und den letzten haben wir in Zürich den 19. April gehabt, während im vorigen Jahre den 20. Mai. In unsern Bergen dagegen warf es ungeheure Schneemassen; ja wie allgemein versichert wird, soll es seit 1817 in den höheren Gegenden nie mehr so viel Schnee gehabt haben. In den ersten Tagen Mai noch war der Weiler Hintersteinibach im Kanton Glarus (3600 F. ü. M.) im Schnee vergraben und in den untern Alpen lag er über Mannshoch, während im Hauptthale von Glarus die ganze Natur im herrlichsten Frühlingschmuck prangte. Diese Schneemassen in den Bergen ließen einen hohen Wasserstand unserer Flüsse und Seen erwarten und wirklich ist derselbe gegenwärtig sehr bedeutend und wird noch mehr steigen.

Eine Vergleichung des diesjährigen Frühlings mit dem vorjähr'gen wird sehr zu Gunsten des Ersteren ausfallen; namentlich begann die Frühlingsentwicklung viel früher, während später dann die Unterschiede allmählig geringer wurden. Es erschienen dies Jahr die ersten Frühlingsblumen (Schneeglöckli, Crocus u. s. w.) 47 Tage früher, als im vorigen Jahr; das Thrauen der Reben begann um 24 Tage, das Blühen des Kirschbaumes ebenfalls 24 Tage, die Belaubung der Buchen 17 Tage, der Koffkastanien 21 Tage, das Blühen der Birnbäume 19 Tage, der Apfelbäume 12 Tage früher als im vorigen Jahr. Den letzten stärkeren Frost hatten wir vor einem Jahr bei Zürich den 5. April, einen Graureifen noch den 7. Mai; in den höher gelegenen östlichen Theilen des Kantons aber einen verderblichen Frost noch den 20. Mai; dies Jahr hatten wir den letzten stärkeren Reif den 28. April, einen schwächeren den 2. Mai; Ersterer hat in manchen Theilen

des Kantons beträchtlichen Schaden angerichtet und auch um Zürich die zarteren Triebe mancher Gewächse getödtet; es ist der Schaden in Weinbergen an manchen Orten größer, als man anfangs geglaubt hat. Es sind auch um Zürich viele Knospen erfroren; doch haben sich dafür andere nachrückende entwickelt. Immerhin wird aber kein sehr großes Quantum Wein zu erwarten sein und eine ungleiche Blüthe und daher wohl auch Fruchtreife. Besonders schön und üppig hat dies Jahr der Reys aller Arten geblüht und namentlich verdient bemerkt zu werden, daß der schädliche Glanzkäfer (der Pfeifer), welcher in letzten Jahren große Verheerungen in unseren Reysfeldern angerichtet hat, dies Jahr an manchen Orten fast gar nicht und nirgends, so viel wir erfahren haben, in großer verheerernder Anzahl aufgetreten ist. Ohne Zweifel hat die schnelle Entwicklung des Reyses viel zu diesem günstigen Resultate beigetragen, indem alle Pflanzen am meisten von Insektenfraß leiden, wenn die Entwicklung nur langsam erfolgt und die Thiere die jungen Triebe und Knospen vorweg wegfressen. Es müssen aber noch andere Ursachen mitgewirkt haben, welche der Vermehrung des Glanzkäfers Einhalt gethan haben, daher zu hoffen ist, daß er auch im nächsten Jahr nicht mehr in verheerernder Anzahl erscheine. Man kennt zwar die früheren Zustände dieses Thierchens noch nicht. Jedoch ist es wahrscheinlich, daß es zuerst als Würmchen in der Erde lebt und in dieser sich verpuppt und im Frühling dann aus der Erde hervorkömmt. Wenn nun gerade ungünstige Witterung in die Zeit der Häutungen dieses Thieres eintritt, können ungeheure Massen durch dieselbe zerstört werden. Finden wir Aehnliches ja bei allen Insekten. Sind alle Verhältnisse für ihre Entwicklung günstig, vermehren sie sich oft in kurzer Zeit ins Ungeheure, da jedes Weibchen eine größere Zahl von Eier legt und bei manchen während eines Jahres mehrere Generationen stattfinden; tritt dagegen während einer Lebensperiode, in welcher sie für Kälte oder Nässe sehr empfindlich sind (wie namentlich zur Zeit ihrer Häutungen) ungünstige Witterung ein, können in wenig Stunden Millionen und Millionen von Individuen derselben erliegen und wir werden oft auf Jahre hinaus von denselben befreit. Wie der Reys zeigen auch die

übrigen Ackergewächse ein freudiges Gedeihen. Die Wintergerste stand in Zürich schon Mitte Mai in vollster Blüthe und auch der Roggen, der schöne Aehren getrieben, fing damals schon an seine Blüthen zu entfalten, während das Korn Aehren zu treiben begann. Die Getreidearten versprechen daher eine reichliche Ernte. Die Kartoffeln treiben bei uns überall wie es scheint, gesundes Kraut und jedenfalls muß die diesjährige Frühlingswitterung für sie günstig sein, so daß eine gesunde Ernte zu hoffen steht, wenn der Himmel fortwährend in gleicher Weise ihr Gedeihen fördert. Während so in Feld und Fluren alles zu so schönen Hoffnungen berechtigt, kann dies von den Baumfrüchten nicht gesagt werden. Die Birnbäume haben zwar herrlich und verhältnißmäßig sehr früh geblüht. Allein der Frost vom 28. April hat die jungen sich ansetzenden Früchte größtentheils getödtet, so daß die meisten herunter gefallen sind und so die Birnernte in keiner Weise diesen schneeweiß mit Blüthen behangenen Bäumen entsprechen wird. Da es am Pankratz geregnet, muß nun natürlich dieser daran schuld sein; denn bekanntlich behaupten die Bauern, daß wenn es am Pankratiustag regne, die Birnen von den Bäumen müssen, wenn sie mit Drähten an sie gebunden wären. Eben so schlimm sieht es mit den Äpfeln aus. Es zeigten die Apfelbäume wenig reichliche Blüthen und bald stellten sich in denselben die Würmer eines kleinen Rüsselkäferchens (*Anthonomus pomorum*) in solchen Massen ein, daß ein großer Theil der Blüthen verdarb. Gegenwärtig sieht man ganze Massen von Blüthen verdorrt und die Blumenblätter zusammengepappt; nimmt man sie auseinander, findet man zwischen den meisten das weiße Püppchen jenes Rüsselkäferchens, welches die Blüthe verdorben hat. Leider läßt sich gegen dies verderbliche Insekt, das seit einigen Jahren immer mehr und mehr bei uns überhand nimmt, kein Mittel im Großen anwenden. Darauf möchte ich indessen aufmerksam machen, daß die herabgefallenen jungen Früchte der Bäume sehr häufig von schädlichen Insekten bewohnt werden, daß daher, wo dies leicht ausgeführt werden kann, die jungen herabgefallenen Früchte zusammen genommen und in die Güllentröge geworfen werden sollten, indem man damit viel Ungeziefer töd-

ten wird. Bei Bäumen, die in den Feldern oder Wiesen stehen, läßt sich dies allerdings nicht wol ausführen, sehr häufig aber bei den Bäumen unserer Gärten.

Es sei mir erlaubt an diese Bemerkungen noch eine Bitte anzuschließen. Es hat die schweizerische naturforschende Gesellschaft auf meinen Antrag beschlossen, in der ganzen Schweiz Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen der Natur anstellen zu lassen. Ich habe zu diesem Zwecke Tabellen entworfen, in welche diese Beobachtungen eingetragen werden können und diese nach allen Theilen der Schweiz versandt, so daß wir hoffen dürfen, nach und nach eine große Menge von sorgfältigen Beobachtungen zu erhalten. Von je mehr Orten wir aber genaue Beobachtungen bekommen, desto sicherer werden auch die Resultate werden, welche wir daraus ziehen wollen, daher ich hier die Gegenstände der Beobachtung anführe, in der Hoffnung, daß der eine oder der andere unserer Leser dadurch veranlaßt werden könnte darüber Beobachtungen zu sammeln und sie am Ende des Jahres mir mitzutheilen.

Die Gegenstände der Beobachtung, welche ich aufgestellt habe, sind:

1) Schneeschmelze; wann der Boden im Frühling vom Schnee befreit. Zugleich bitte aufzuzeichnen, wie viele Tage der Boden mit Schnee bedeckt gewesen sei, was namentlich für diejenigen Gegenden gilt, welche im Winter keine kontinuierliche Schneedecke haben.

2) Letzter Schnee im Frühling.

3) Letzter Frost. Hier sind die verschiedenen Grade der Reifbildung zu beachten, nämlich erstens die schwachen, auf tieferen, windstillen Plätzen stattfindenden Reifen (die sogenannten Grasreifen), welche die Kulturpflanzen nicht schädigen; zweitens die stärkeren Reifen, welche die zarten jüngeren Pflanzentriebe tödten und drittens die starken Reifen, welche auch über die härteren Pflanzen ihren nachtheiligen Einfluß verbreiten. Es ist sehr zu wünschen, daß die wichtigsten Pflanzen, welche von solchen Reifen gelitten haben, genannt werden.

4) Das erste Auftreten des Grünen in den Wiesen.

5) Aufbrechen der Blüthen der Haselnuß.

- 6) Blühen des Huflattichs (*Tussilago farfara*).
- 7) Blühen des Seidelbastes.
- 8) Ankunft der Störche.
- 9) Ankunft der Drosseln.
- 10) Blühen der Kornelkirsche (*Cornus mascula*, Thierlibaum).
- 11) Blühen des Märzveilchens (*Viola odorata*).
- 12) Blühen der *Primula elatior* (gelben Schlüsselblüml, Henscheli).
- 13) Blühen der Pfirsiche.
- 14) Ausschlagen der Kofkastanie. Allgemeine Belaubung.
- 15) Blühen der Kirschbäume.
- 16) Ausschlagen der Buchen. Allgemeine Belaubung.
- 17) Erstes Rufen des Kuckuks.
- 18) Erstes Quacken der Frösche.
- 19) Ankunft der Hauschwalbe.
- 20) Blühen der Birnbäume.
- 21) Blühen der Apfelbäume.
- 22) Erstes Fliegen der Maikäfer.
- 23) Blühen der Wintergerste.
- 24) Blühen des Roggens.
- 25) Blühen des Kornes (*Triticum Spelta*).
- 26) Blühen der Sommergerste.
- 27) Blühen des Hafers.
- 28) Blühen der Kartoffeln.
- 29) Blühen der Weinrebe.
- 30) Blühen der *Primula viscosa*.
- 31) Blühen der Alpenrose.
- 32) Blühen der weißen Lillie.
- 33) Blühen der Linde.
- 34) Anfang der Heuerndte.
- 35) Erste reife Kirschen.
- 36) Fruchtreife der Wintergerste. Tag des Ernte-Anfangs.
- 37) Fruchtreife des Roggens. Tag des Ernte-Anfangs.
- 38) Fruchtreife des Kornes und Weizens und Tag des Ernte-anfangs.
- 39) Fruchtreife der Sommergerste. Tag des Ernte-Anfangs.

- 40) Fruchtreife des Hafers. Anfang der Ernte.
- 41) Blühen der Herbstzeitlose.
- 42) Abzug der Störche.
- 43) Abzug der Schwalben.
- 44) Anfang der Entfärbung der Buchen.
- 45) Anfang der Weinlese.
- 46) Erscheinen der Schneegänse.
- 47) Blattfall der Buchen vollendet.
- 48) Erster Frost (Reisbildung).
- 49) Erster Schnee.
- 50) Eingeschneit.
- 51) Wie lange war der Boden gefroren?
- 52) Wie tief am tiefsten?

Bei diesen Beobachtungen ist die Lage des Ortes zur Sonne sehr zu beachten und anzugeben, wie lange die Sonne an den kürzesten, wie lange an den längsten Tagen scheine. Beim Blühen wird gebeten, wo möglich drei Stadien zu beobachten, nämlich erstens das erste Aufblühen, zweitens, wenn die Pflanzenart im vollen Blust und drittens, wenn das Blust dieser Pflanzenart vorüber ist. Bei den Obstbäumen ist die Angabe der Sorten, welche zur Beobachtung gedient haben, sehr zu wünschen. Ferner werden die Beobachtungen an freistehenden Bäumen, nicht an Spalieren gemacht. Bemerkungen über die klimatischen Verhältnisse der Gegend, wie Thermometer-Beobachtungen (am besten von den Stunden 9, 12, 3 und 9, oder des täglichen Maximum und Minimum) werden den Werth der übrigen Beobachtungen sehr erhöhen.

Für manche der erwähnten Beobachtungen ist allerdings für dies Jahr die Zeit vorüber; allein es müssen diese mehrere Jahre lang fortgesetzt werden, sollen sie zu sicheren Resultaten führen; das hier Gesagte will daher nicht allein für den heurigen Jahrgang zu solchen Beobachtungen aufmuntern.

Haben wir einmal eine Reihe von solchen Beobachtungen in der Linie von Basel bis nach Mailand und von Konstanz bis Genf, dann längs der wichtigeren Hauptthäler der Schweiz, werden wir in den Stand gesetzt werden, den Gang der Jahreszeiten genauer zu verfolgen und die Geseze der Verspätung von Süd

nach Nord und von dem Tieflande in die Gebirge hinauf zu verfolgen. Es ist dies nicht allein in wissenschaftlicher Beziehung von großem Interesse, sondern auch in landwirthschaftlicher von nicht geringer Bedeutung, indem wir durch Ausmittelung der durchschnittlichen Dauer der Schneedecke, der frostfreien Zeit, der Zeit innerhalb welcher kein Schnee fällt u. s. w. wichtige Anhaltspunkte erhalten, um zu beurtheilen, ob bestimmte Gewächse oder Kulturen für bestimmte Gegenden passen. — An den Gang der Jahreszeiten knüpfen sich eine Menge der wichtigsten Erscheinungen des menschlichen Lebens an, sie bilden gleichsam den Rahmen, in welchen unser äußeres Leben eingefaßt ist. Und doch sind diese Erscheinungen erst ganz im Hohen bekannt; jedermann macht zwar solche Beobachtungen, vergleicht die verschiedenen Jahrgänge mit einander, allein diese Beobachtungen werden nicht gesammelt und gehen spurlos verloren. Diese nun möchte ich sammeln und um dafür eine Grundlage zu geben und den Weg zu bezeichnen, der uns hier zu einem Ziele führen kann, habe ich obige Tabelle veröffentlicht, hoffend, daß recht viele ihre sonst sich unnütz verlierenden Beobachtungen zum Besten der Wissenschaft und der Kultur der Gewächse uns mittheilen möchten.

II. Der Rost oder gelbrothe Brandpilz im Roggen.

Es war der vorhergehende Artikel schon vollständig abgesetzt, als mir von verschiedenen Seiten die betrübende Nachricht einging, daß der Roggen, welcher anfangs ein so schönes Gedeihen zeigte, an sehr vielen Orten vergelbe. Die eingesandten Aehren waren von dem orangerothem Brandpilz befallen, welcher auch in andern Jahren vorkommt, allein sich sonst nur an die Stengel und Blätter hielt, während er dies Jahr nicht nur diese mit hochgelben Flecken überzogen, sondern auch die Spelzen der Aehren und die Außenseite der Frucht befallen hat und sie in ihrer Entwicklung hindert. In Roggenfeldern zeigt sich diese Krankheit am auffallendsten, doch habe ich auch Gerstenähren erhalten, welche genau von demselben Pilz befallen und in ihrer Entwicklung ge-

stört waren. In bedeutendem Umfange zeigt sich die Krankheit im Bezirk Regensberg, am Trachel und auch in den Umgebungen von Zürich, befürchte aber, daß auch aus andern Gegenden ähnliche Nachrichten eingehen werden; denn die ganze Art des Auftretens läßt eine weite Verbreitung des Uebels vermuthen. Mittel wissen wir vor der Hand keine zur Abwehr desselben anzugeben. Der Grund der Krankheit liegt wahrscheinlich in einer krankhaften Umbildung der Säfte, welche vielleicht durch die schnellen Wechsel der Temperatur hervorgebracht sein dürfte. Die Pilze sind wohl erst eine Folge der Krankheit, können aber dann sehr zur schnellen und weiten Verbreitung derselben beitragen. (D. H.)

III. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Novemberheft 1845. 1) *Spiraea Douglasii* Hook. Dieser schöne ausdauernde Strauch, wurde vom unglücklichen Douglas eingeführt, der sich um die Blumistik durch Einführung so vieler schöner Pflanzen verdient machte und endlich seinen Tod in einer zum Fang von wilden Stieren bereiteten Grube fand. In Tracht, Blumenfarbe ist dieser, von den Westküsten Amerika's stammende Strauch, der *Spiraea salicifolia* zunächst verwandt. Die schönen rothen Blumenähren, welche gegen die Spitze der Aeste in eine ährenförmige Rispe zusammengedrängt sind, machen einen wahrhaft prächtigen Effekt und werden diesen Strauch bald zu einem der beliebtesten Ziersträucher machen. Durch Steckholz soll sich derselbe sehr leicht vermehren.

2) *Lilium Brownii* Hort. Eine äußerst schöne weiße Lilie aus Nepal, welche mit dem *Lilium japonicum* viel Aehnlichkeit hat. Die große schöne Blume, ist von außen grünlich braun, von innen milchweiß gefärbt. Die aus dem Schlunde hervorsehenden Antheren sind purpurroth. Es verlangt gleiche Kultur mit den schönen japanischen Lilien, welche entweder im Topfe oder im freien Lande erzogen werden. Diese lieben sämmtlich eine leichte lockere Erde, nämlich $\frac{1}{2}$ Heideerde, $\frac{1}{4}$ Sand, $\frac{1}{4}$ Rasenerde, oder wo die Heideerde zu kostbar ist, $\frac{1}{2}$ Composterde, $\frac{1}{4}$ Moorerde und $\frac{1}{4}$ Sand und einen sonnigen trocknen Standort. Sobald dieselben ganz im Topf gehalten werden, müssen sie jährlich 2 — 3 Mal verpflanzt werden. Im Lande hat man sie im Winter mehr vor Feuchtigkeit als vor Kälte zu schützen.

3) *Gautiera bracteata* Don und *Gautiera longiflora* Morr. Zwei

zierliche immergrüne Sträucher aus Mexiko, welche zu der Familie der Ericaceen gehören und ihre nächste Verwandtschaft mit der auch bei uns heimischen Gattung *Andromeda* haben. Das Laub ist oval, die Blumen roth. Sie lieben eine sandige Heideerde und werden im Kalthaus durchwintert.

IV. Literatur.

Die Kultur der Ananas von Hrn. Mills. Hr. Mills ist gegenwärtig der ausgezeichneteste Ananas-Kultivateur in England; derselbe produziert Früchte von 14 — 15 Pfd. Schwere. Auf allgemeines Verlangen legte derselbe in einer kleinen Schrift (*A. treatise on the culture of pine-apple*) seine Erfahrungen über die zweckmäßigste Behandlung dieser Pflanzen nieder, deren Treiberei in der Schweiz fast noch gar nicht betrieben wird, obgleich die Ananas die ausgezeichneteste aller Tafel Früchte ist. Wir geben das Wesentlichste davon hier in einem Auszuge wieder.

Überall wo die Ananaszucht mit einem guten Erfolg betrieben werden soll, muß man eigene Gebäude zu diesem Zwecke errichten, welche dann je nach dem Bedürfniß, in größerem oder kleinerem Maßstabe ausgeführt werden. Am besten eignen sich zu diesem Zwecke, niedrige mit flachem Glasdach versehene Gebäude, da sich in solchen Häusern die Wärme am gleichförmigsten überall hin verbreitet. Je höher ein Haus, je mehr steigt die Wärme empor nach den Theilen, wo keine Pflanzen stehen und geht denselben auf diese Weise gänzlich verloren. Ebenso kann ein höheres Haus nie so feuchtwarm gehalten werden, als dies bei niedrigen der Fall ist, und eine feuchte Temperatur ist eine der Grundbedingungen zur Ananaskultur. In einer zu trocknen Wärme kränkeln die Ananas und bedecken sich über und über mit Läusen. Das beste Schutzmittel gegen das Ungeziefer ist eine feuchte, milde Temperatur; bei gehöriger Feuchtigkeit erzeugt selbst ein hoher Wärmegrad keine Blattläuse. Das kleine Erdhaus, in dem der Verfasser die großen Ananas zog (15 $\frac{1}{3}$ Pfd.) ist 5 Fuß tief, 11 Zoll lang und hat an der Rückwand 7 Fuß Höhe und an der Vorderwand nur 6 Fuß 1 Zoll. Bei einem größeren Haus von 15 Fuß Tiefe, genügt 3 Fuß Abdachung vollkommen (d. h. daß die hintere Wand 3 Fuß höher als die Vorderwand ist).

Die Temperatur, welche sich für die Ananas am günstigsten erweist, wechselt je nach der Jahreszeit und dem Alter der Pflanzen. Junge Pflanzen, welche im darauf folgenden Sommer noch keine Frucht tragen sollen, hält man im November, Dezember und Januar bei 5 — 12° R. und im

Sommer bei 7 — 14 ° R.; ältern Pflanzen dagegen, welche zum Tragen bestimmt sind, läßt man im Winter und Sommer einen noch um zwei Grad erhöhten Wärmegrad zukommen. Es ist jedoch nicht nöthig, des Ananas immer eine ganz genau geregelte gleichmäßige Temperatur zu geben, sondern es ist ihrem Gedeihen sogar noch zuträglicher, diese durchschnittliche Wärme bei trübem Wetter etwas zu ermäßigen und bei hellem Wetter zu erhöhen. Beim Ansetzen der Frucht, darf die Wärme niemals 25 ° R. in der Sonne überschreiten. Die beste Temperatur während des Schwellens der Frucht ist 21 ° R., da nach den Erfahrungen des Verfassers eine höhere Temperatur (30 — 39 ° R.) zwar die Ausbildung der Frucht beschleuniget, aber unter Benachtheiligung ihrer Größe.

In Betreff der Bewässerung gibt Mills folgende Anweisung, welche sich von der Methode aller anderer Ananaszüchter wesentlich unterscheidet. Man gebe das ganze Jahr hindurch der Ananas, so oft Wasser, daß der Ballen nie ganz trocken wird, und gieße alle Tage Wasser zwischen die Basis der Blätter, an deren Grunde sich die sogenannten Stammwurzeln befinden. Letzteres ist namentlich bei fruchttragenden Pflanzen nie zu versäumen, indem sonst diese Stammwurzeln vertrocknen und in Folge dessen auch der Fruchtstiel antrocknet, wodurch die Frucht ein schlechtes Aussehen erhält. Der Verfasser zieht die Zucht der Ananas ganz im freien Grunde, der Zucht in Töpfen vor, gibt jedoch zu, daß durch letztere ebenfalls gute Resultate erlangt werden können. Kronen und Schößlinge dürfen nicht erst zum Antrocknen hingelegt werden, sondern müssen sogleich in 6 — 8zöllige Töpfe gepflanzt werden. Diese bringe man darn (zu jeder Jahreszeit) in eine lebhafte Bodenwärme von 30 ° R. und in Lufttemperatur von 16 ° R. Unter dieser Behandlung werden sie sich bald bewurzelt haben und man erhalte sie von da, bis zur Fruchtbildung, in einer ununterbrochenen Thätigkeit. Das unausgesetzte kräftige Gedeihen der Ananaspflanze, wird vornehmlich durch folgende Mittel hervorgerufen:

1) Lasse man die Pflanzen im Winter niemals abtrocknen.

2) Verpflanze man dieselben, mit Ausnahme der drei Wintermonate, November, Dezember, Januar, so oft als die Wurzeln den Topfrand erreicht und einen festen Ballen gebildet haben, oder wenn die Erde schlecht und sauer wird, schüttele man dieselbe ganz ab und erneuere sie durch frische. Beim Verpflanzen Sorge man durch Unterlage von Topfscherben für guten Abzug.

3) Sorge man dafür, daß namentlich den jungen Pflanzen viel frische Luft zukomme, indem sie unterm Einfluß derselben robust und frisch grün werden.

4) Die Töpfe ersetze man beim jedesmaligen Verpflanzen durch grö-

tere, bis die Pflanzen in 11 — 12 zöllige zu stehen kommen. Dann ver-
 sehe man sie nicht mehr und lasse sie in die Frucht gehen, da sie so lange
 man ihnen neue Nahrung gibt, nicht leicht einen Blüthenstengel treiben.

5) Bei diesem System der Behandlung hüte man sich, die Pflanzen
 im Winter in eine zu niedere Temperatur zu stellen, indem dieses ein
 allgemeines Erkranken zur Folge haben kann.

6) Die zum Fruchttrogen bestimmten Pflanzen verpflanze man nicht
 mehr und gebe ihnen eine hohe Bodenwärme, da sie ohne die letztere nicht
 in die Blüthe schießen werden, wovon der Verfasser mehrere Beispiele
 anführt. Ist die Bodenwärme sehr hoch (über 30° R.), so senke man
 die Töpfe, höchstens zur Hälfte in die Lohc ein, und befolge diese Vorsicht
 um so mehr, wenn es die Lohc bereits etwas ausgetrocknet und deshalb
 eine trockne Wärme besitzt. Beachtet man dies nicht, so werden alle Wur-
 zeln verbrennen.

7) Das vollständige Abschneiden der Wurzeln beim Verpflanzen im
 Frühjahr, wie es noch von einigen Gärtnern aus der alten Schule aus-
 geführt, bringt durchaus keinen Vortheil. Man beschränke sich vielmehr
 darauf, im Frühjahr den Ballen zu verkleinern, die Wurzeln zur Hälfte
 abzuschneiden, einige der untersten Blätter abzuschneiden und die Pflanze
 wieder in den nämlichen Topf zu setzen, jedoch einen Zoll tiefer, damit sich
 aus dem von den Blättern befreiten Stammtheil junge Wurzeln bilden
 können. Die Behandlung ist dann gleich der, der Schößlinge.

8) Die Seitenschößlinge lasse man so lange an den alten Pflanzen,
 bis sie eine hinlängliche Größe erreicht und bereits Wurzeln gebildet haben,
 indem sie auf diese Weise leichter in immerwährender Vegetation bis zur
 Fruchtreife bleiben. Dieser Zeitpunkt tritt ungefähr mit der Fruchtreife
 ein, ist natürlich aber nur für die untersten Schößlinge gültig, welche
 mit der Erde in Verbindung stehen.

9) Die vortheilhafteste Erde zur Kultur der Ananas, sowohl in Töpfen
 als im freien Grunde, besteht aus 1 Theil Heideerde, 1 Theil Rasenerde,
 und $\frac{1}{3}$ getrockneten reinen Pferdedünger. Diese Mischung wird jedoch
 nicht geseibt, sondern aus 2 Zoll dicken Stücken, von denen nur das Gras
 weggenommen wird, zubereitet. Die Ananas ist jedoch in dieser Hinsicht
 durchaus leicht zu befriedigen, indem sie in fast allen Bodenarten, denen
 man Dünger beimischt, freudig gedeihet. Je leichter aber der Boden
 und je mehr für Abzug gesorgt ist, desto intensiver das Blattgrün der
 Pflanzen.

10) Die Erwärmung der Beete, in denen Ananas gezogen werden,
 wird im Innern durch Laub oder Lohc und von Außen durch einen Um-
 saß von Dünger bewerkstelligt. Die Lohc kann erst vier Wochen nachdem

sie aus dem Lohkasten gekommen, zur Ananaskultur verwendet werden. Während dieser Zeit lagert man sie in einem trocknen Schopfe auf Haufen und arbeitet diese Haufen mehrmals vollständig um. Das Laub wird ähnlich vorbereitet, bei beiden Stoffen ist es aber durchaus nothwendig, daß sie zur Zeit der Anwendung eine milde und feuchte Wärme besitzen. Am günstigsten ist es, wenn das Beet so warm ist, daß man schon eine Bodenwärme von 25 — 30° R. erlangt, wenn die Lohse nur einige Zoll tief eingegraben werden. Nach Verlauf von 6 — 8 Wochen wird die Lohse oben auf trocken geworden sein, man arbeite dann das Beet wieder um und bringe den gehörigen Grad der Feuchtigkeit, durch Begießen der Lohse mit Wasser hervor. Von der sorgfamen Ausführung dieser Arbeiten hängt die Kultur der Ananas wesentlich ab.

11) Eine der wichtigsten Bedingungen zur Ananaszucht ist das Lüften, welches fast zu jeder Jahreszeit geschehen sollte. Im Winter muß es selbst bei denjenigen Pflanzen geschehen, welche in Kästen stehen, namentlich wenn sie stark mit Feuchtigkeit durch die Ausdünstung der Lohse etc. belegt sein sollten, damit sie abtrocknen können. Im Sommer lüftet man alle Tage, und regulirt die Lüftung und Beschattung so, daß die Wärme im Ananaskasten oder Haus stets zwischen 16 — 25° R. steht, wobei zu bemerken ist, daß der Ananas auch eine zeitweise höhere (besonders bei Sonnenschein) oder tiefere Temperatur nichts schadet. Gesprüht wird um diese Jahreszeit täglich zwei Mal, nämlich Morgens, wenn Schatten gegeben wird und Nachmittags 5 Uhr.

Nach Angabe dieser Grundbedingungen zur besten Kultur der Ananas, geht der Verfasser zur Beschreibung der Konstruktion von Ananashäusern und Kästen über. Wir übergehen diese Beschreibung, indem die Konstruktion dieser Häuser sich leicht aus dem bisher Gesagten auf die verschiedensten Arten ableiten läßt, und rufen nur einige der am meisten zu berücksichtigenden Dinge ins Gedächtniß zurück, welche in folgenden bestehen:

- 1) Flache Abdachung der Fenster.
- 2) Einrichtung von Beeten, welche künstlich erwärmt werden können*).
- 3) Die Kästen und Häuser müssen so eingerichtet sein, daß die Pflanzen dicht unter die Fenster zu stehen kommen.

*) Hierbei kommen alle die verschiedenartigen Berrichtungen, die man in dieser Hinsicht ausgedacht, in Betracht. Bei Pflanzen, welche ganz im freien Grunde gezogen werden, wird die Erde auf Roste gelegt, und der Dünger entweder seitlich untergeschoben, oder aber das Beet durch Wasser oder Dampfsheizung erwärmt. Es würde uns zu weit führen, hierauf speziell einzugehen, wir werden aber später eine besondere kleine Zusammenstellung über Heizeinrichtungen geben.
(C. R.)

4) Es müssen Luftklappen angebracht werden, um die Lüftung im Winter zu erleichtern.

Am Schluß dieser vortrefflichen Anleitung zur Zreiberei der Ananas, macht der Verfasser noch auf einige besonders zu berücksichtigende Punkte bei der Kultur dieser Pflanzen aufmerksam, welche eine besondere Art der Vermehrung und Vertilgung des Ungeziefers betreffen. Es treiben nämlich einige Arten der Ananas, wie z. B. die Providence, nur selten Wurzelsprießlinge, weshalb sie auf eine eigene Art vermehrt werden müssen. Am innern Grunde eines jeden Blattes befindet sich ein schlafendes Auge am alten Stamme, worauf sich diese Vermehrung gründet. Um jedes dieser Augen zu einer jungen Pflanze anzuziehen, nehme man mit der äußersten Vorsicht von dem alten Stamme alle Blätter ab, und spalte ihn der Länge nach in so viel Stücke, als Augen an demselben liegen, hüte sich aber bei dieser Operation eins der Augen zu beschädigen. Diese Stammstücke werden nun in Töpfe gelegt, 1 Zoll hoch mit Heideerde gedeckt, angegossen und in ein Beet gebracht von 30° R. Bodenwärme. Nach 3 — 4 Wochen haben sich diese Stammstücke bewurzelt, und kommen aus der Erde hervor. Bis dahin wird ihnen gar keine Luft gegeben, dann aber werden sie behandelt, wie es oben von der Anzucht aus Sprößlingen angegeben wurde.

Was endlich die Reinigung der Ananaspflanzen von Ungeziefer betrifft, wie vorzüglich den Mehlwanzen und Schildläusen, von denen sie oftmals fast ganz aufgefressen werden, so bedient sich Herr Mills dazu folgender Methode, welche sich immer als vollständig gut erprobt hat. Die Reinigung wird im Februar und März vor dem Verpflanzen vorgenommen. Nachdem man das Gebäude vollständig gereinigt hat, wäscht man die Pflanzen mit reinem Wasser ab und entfernt die Insekten, so viel es sich thun läßt. Hierauf füllt man ein großes Faß mit warmem Seifenwasser aus dem Waschhaus, setzt noch auf 4 Maß $\frac{1}{4}$ \mathcal{L} gelbe Seife hinzu, und legt, nachdem sich die Seife aufgelöst hat, die Pflanzen 12 Stunden hinein. Nach Verlauf dieser Zeit nimmt man die Pflanzen heraus, legt sie so hin, daß das Wasser aus dem Herzen herauslaufen kann, worauf sie wieder gepflanzt und so behandelt werden, wie dies für junge Nebenschosse angegeben wurde.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 \mathcal{F} , per Post fl. 1. 30 \mathcal{F} . Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 \mathcal{F} ., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Negel,
Obergärtner.

No. 7.

Vierter Jahrgang.

Juli 1846.

I. Originalabhandlungen.

1) Reise notizen

von Hrn. Alexander Heyl, auf einer Reise durch Italien
und Frankreich.

Die Gärten Italiens verdienen leider kein besonderes Lob, denn größtentheils sind sie schlecht unterhalten, die vielen in denselben aufgestellten Kunstwerke der Skulptur und Architektur sind ruiniert, freie Plätze, um so zu sagen ordentlich Lust schöpfen zu können, kennt man nicht, da alles so viel wie möglich mit dichten Pflanzungen, der Hitze wegen, besetzt ist. Nur die Prachteremplare verschiedener werthvoller Pflanzen, zeugen noch von dem Aufwande, der bei ihrer Anpflanzung gemacht wurde, z. B. Salisburia, Liquidambar, Araucarien, verschiedene Pinus, unter denen sich der prächtige P. Pinea besonders auszeichnet, Magnolien, Quercus etc.. In Genua sah ich die ersten Palmen und Drangen im Freien, nebst vielen andern Pflanzen unserer kalten Gewächshäuser zusammenstehen, die in einer Ueppigkeit vegetirten, die mich staunen machte. Besonders auffallend war mir die Größe und das feurige Kolorit der Rosen, der Glycinen und überhaupt aller auch bei uns kultivirten Gewächse. Die botanischen Gärten von Mailand, Pavia und Genua sind unbedeutend, bloß in dem zu Pavia befindet sich eine reichhaltige Sammlung von Morus, die von dem dortigen Professor, Hrn. Moretti, gesammelt und beschrieben wurde. Die Gärten des Bizekönigs von Mailand zu

Monza, verdienen den Vorzug; sie haben eine bedeutende Ausdehnung, sind gut gehalten und werden von drei Hofgärtnern dirigirt. Besonders interessant ist die dortige exotische Coniferensammlung und das Sortiment von Paeonia Moutan, die ich in Blüthe sah.

Ich übergehe die vielen, größtentheils genugsam bekannten großen Gärtnereien Frankreichs, und erwähne nur noch in Paris, eines erst im verflossenen Januar eröffneten Etablissements, nämlich des durch Aktionäre gegründeten Jardin d'hiver, welcher die Idee, der Pariser Noblesse im Winter oder bei schlechtem Wetter einen angenehmen Spaziergang zu verschaffen, recht glücklich durchführt. Die große Camelliensammlung des berühmten Abbe Belese, wurde von der Gesellschaft für 45,000 Fr. angekauft und im Etablissement aufgestellt, welches einen unbeschreiblich schönen Anblick gewährte. Jedenfalls wird eine der deutschen Gartenzeitungen schon dieses Etablissement berührt haben und ich bemerke nur noch, daß seit neuester Zeit die deutschen Musiker Strauß und Waldteufel, wöchentlich in den Gewächshäusern Konzerte geben, zu denen ein ungeheurer Zulauf statt hat.

2) Ueber den Einfluß des letztvergangenen Winters auf die zarteren Pflanzen.

V o n E. R e g e l.

So gelinde auch die mittlere Temperatur des vergangenen Winters war, so war der Einfluß desselben auf alle zarteren, gegen Kälte empfindlicheren Pflanzen, dennoch ein entschieden nachtheiliger. Der Grund davon ist einfach darin zu suchen, daß wir fast gar keine Schneedecke hatten, weshalb der Frost sehr tief in den Boden eindrang, so wie ferner der häufige Wechsel der Temperatur zwischen Tag und Nacht, sehr schädlich einwirkte. Namentlich der letztere Umstand, war Ursache des Absterbens vieler unserer dauerhaftesten Pflanzen, wenn diese an sonnigen warmen Plätzen standen, während dieselben Pflanzen in schattigen Lagen, oder durch leichte Ueberdeckung von Tannenreis u. s. f., gegen die schädliche Einwirkung der Sonne geschützt, leicht und sicher überdauerten. Durch die Wärme der Sonnenstrahlen wurde näm-

lich die nicht mit Schnee gedeckte Erdoberfläche aufgethauet, die nicht tief wurzelnden Pflanzen, deren Wurzeln die Wärme noch tiefer in Boden hinein leitete, wurden deshalb von dem jedesmal in der Nacht darauf folgenden Frost im Boden gelockert und so stark emporgehoben, daß ihre Wurzeln nach und nach ganz entblößt wurden. Je sonniger die Lage, je leichter und lockerer das Erdreich und je leichter die Pflanzenart selbst, schon von geringen Wärmegraden, zu erneuerter Lebensthätigkeit angeregt wurde, im je höhern Grade fand dieser Umstand statt. Aus dem letztern Grunde erklärt es sich namentlich, warum auch mehrere unserer härtesten Pflanzen, wie das gefüllte Tausendschönchen (Müllerblümli, *Bellis perennis* fl. pleno) an sonnigen warmen Standorten, fast durchweg erfroren. Nur durch Deckung mit Tannenreis, welches vor der verderblichen Einwirkung der Sonne schützte, konnten die im hiesigen Garten von den prächtigen Abarten dieser Pflanze angepflanzten Bordüren, vor dem gänzlichen Aussterben geschützt werden. Ebenso war gerade bei dieser Pflanze der Unterschied des Standortes gar sehr bemerklich, indem auf einem und demselben Pflanzenbeete, die an der südlichen Wölbung desselben gepflanzten, fast alle absterben, während die auf der nördlichen Seite befindlichen, sich viel besser hielten. Ganz ähnlich wie die Tausendschönchen, verhielten sich die Aurikeln (*Primula Auricala*, Hänsheli) und alle Alpenpflanzen, welche nicht durch Deckung geschützt waren. Unter den Stauden litten vorzüglich, die zarteren Arten der Gattung *Pentstemon*, wie *P. perfoliatus*, *campanulatus*, *Chelone barbata* u. s. f. Vollständig dauerhaft erwiesen sich die japanischen *Epimeden*, *Hoteia japonica*, *Lychnis grandiflora* u. s. f. Von den zarteren Sträuchern und Bäumen überdauerten ohne alle Deckung den Winter gut, die *Paeonien*, die pontischen *Rhododendren* und *Azaleen*, *Magnolien*, *Deutzien*, *Mahonien*, *Paulownia*, *Pyrus japonica*, und unter einer leichten Deckung mit Tannenreis, die merikanischen, südeuropäischen und asiatischen *Pinus*-Arten, wie *Pinus maritima*, *Cembra*, *lanceolata*, *Pinsapo*, *excelsa*, *pungens*, *Pichta*, *Pinna*, *Deodara*, *taurica*, *Khutroo*, *Fraseri*, *Menziesii*, *Smithii*, *Cedrus*, *cephalonica*, *orientalis*; dagegen erfroren und erwiesen

sich also als bei uns nicht ausdauernd, *P. halepensis* und *Laricio*. Ferner hielten ebenfalls leicht gedeckt, ganz gut aus, *Evonymus nanus*, *Cotoneaster microphylla* und *rotundifolia*, *Aralia spinosa* und *japonica*, *Pyrus japonica*, *Anona tripetala*, *Ribes speciosum*. Die schönen Abarten von *Ilex balearica*, *echinata*, *Aquifolium*, *laurifolia*, *opaca* und *pectinata* überdauerten auf schattigen Standorten, ebenfalls sehr gut; der Sonne ausgesetzt, leiden sie vorzüglich von den Frühjahrsfriesten. Der schöne Bierstrauch, *Leycesteria formosa* überdauerte ohne Deckung den harten Winter von 44 — 45, während derselbe Strauch im letztverflossenen Winter bis auf den Wurzelhals erfror. Ebenso verhielt sich die *Coriaria myrtifolia* und *nepalensis*. Auch die immerblühenden Rosen, sowohl hochstämmige wie wurzelächte, litten theilweise sehr bedeutend, und so stellte es sich abermals heraus, daß eine gleichmäßige strenge Kälte, bei fester Schneedecke, den zarteren Pflanzen des Blumengartens weniger Schaden zufügt, als eine mildere Temperatur, wo Kälte und Wärme oft wechseln und der Boden keine Schneedecke besitzt.

3) Blumenausstellung zu Zürich vom 5. bis 7. Juni.

Die in diesem Frühjahr mit der Hauptversammlung des Vereines verbundene Blumenausstellung, war im Allgemeinen einfacher als die früheren gehalten, indem von Seiten des Vereines keinerlei Dekorationen von abgeschnittenen Blumen veranstaltet worden waren. Dagegen waren aber von verschiedenen Seiten Sammlungen schönblühender Pflanzen in reichlicher Auswahl eingegangen, so daß auch dieses Jahr, der Saal einen recht freundlichen Anblick darbot. Die Jahreszeit brachte es mit sich, daß in allen Arrangements, die Pelargonien eine Hauptrolle spielten. Sie waren aber nicht bloß in reichlicher Auswahl, sondern auch in besonders schönen und neuen Sorten repräsentirt. Wir übergehen das Arrangement und beginnen gleich mit der Aufzählung der bessern Pflanzen, an die wir einige Bemerkungen knüpfen wollen. —

Unter den von Hrn. Fröbel und Komp. eingeschickten Pflanzen, zeichnete sich vor allem, ein in Blüthe stehendes Exemplar

der *Gloxinia tubiflora* aus. Diese ausnehmend schöne Pflanze, besitzt einige Zoll lange weiße Blumen, mit schmaler Röhre und großem breitem flachem Saum. Durch diese Blumenform weicht sie von allen andern Gloxinien ab und nähert sich der Gattung *Achimenes*. Die Blumen stehen in langen Aehren und besitzen einen angenehmen Geruch. Es scheint, daß wenn diese Pflanze ihre herrlichen Blumen recht entfalten soll, dieselbe nicht im Winter trocken gestellt werden darf, sondern gleich andern strauchigen *Gesneriaceen* im Wachsthum erhalten werden muß. *) Im Frühjahr pflanzt man sie größer und bringt sie dann wiederum in einen warmen Kasten. Außerdem stellte Hr. Fröbel noch viele andere schöne Pflanzen auf. So ein schönes Spalier von *Dioclea glycinoides*, einer zierlichen Schlingpflanze, mit rothen Schmetterlingsblumen, welche denen einer *Kennedy* gleichen, einige schöne *Gladiolus*, *Amaryllis*, *Fuchsien*, einige neue *Pelargonien*, unter den *P. Black dwarf* das schönste, mehrere *Gloxinien*, wie *Gl. Youngii*, *macrophylla*, *Dillwynia ericoides*, *Brugmansia floribunda*, *Columnea Schiedeana*, *Cuphea strigulosa* u. s. w.

Hr. Aug. Schultheß, war dieses Mal der einzige, der eine größere und zwar sehr geschmackvolle Dekoration von abgeschnittenen Blumen arrangirt hatte. Derselbe besetzte nämlich eine niedrige Stellage mit schönen Pflanzen und brachte über dieser, einen aus Buchs und Rosen gefertigten, ungefähr 10 Fuß hohen Bogen an, in dessen Mitte eine äußerst zierliche Blumenlampe aus Gußeisen aufgehängt war, sehr geschmackvoll und leicht decorirt mit einem Bouquet. Unter den Pflanzen desselben, zeichnete sich vor allem ein schönes vollblühendes Exemplar eines *Prunus caroliniana* in einem Kübel aus; ferner einige schöne weiße *Rhododendren*, *Erica spuria* und *ventricosa*, *Angelonia minor*, *Mimosa prostrata*, eine schöne Sammlung *Cacteen*, einige *Gloxinien* und ein zierlich aus Naturholz gearbeitetes Blumentischchen von 1 1/2 Fuß Höhe, welches mit abgeschnittenen Blumen, zwischen denen *Lycopodium denticulatum* hinranke, zierlich garnirt war. Es

*) Gegenwärtig blühet diese Pflanze auch im hiesigen Garten und zwar aus Knollen, welche im Winter trocken standen.

war deshalb dieses Mal, des Hrn. Schultheß Arrangement, un-
streitig das geschmackvollste.

Hr. Geiger Sohn, brachte eine sehr schöne Kollektion von
Pelargonien, Cinerarien, Calceolarien, Scutellaria splendens,
Antirrhinum eximium u. s. f. in schön gezogenen Exemplare
zur Stelle.

Hr. Schinz im Grabengarten, hatte ebenfalls eine Kollektion
von ausgesucht schönen Pflanzen aufgestellt. So ein Prachterem-
plar von Pelargonien Jehu, eine prächtige großblumige strauchige
Calceolaria und außerdem schöne Fuchsien, Pelargonien und
Cinerarien.

Von Frau Oberst Holzhalb, wurde ein riesiges Exemplar,
eines Rhododendron ponticum aufgestellt, welches mit Hunder-
ten von Blumendolden prangte.

Hr. Handelsgärtner Hüfer, stellte ein äußerst schönes Sor-
timent von Pelargonien auf, welche sämmtlich von sorgfamer
guter Kultur zeugten.

Hr. Maurermeister Breitingen, hatte ebenfalls eine schöne
Kollektion von Pelargonien zur Stelle gebracht.

Hr. Sattlermeister Schüle Pelargonien und Cactus.

Hr. Echner einige prachtvolle Exemplare von Petunien und
Pelargonien.

Hr. Zeller-Zundel, schöne Pelargonien und Fuchsien.

Hr. Oberst Bürkli, hatte eine schöne Pflanzengruppe einge-
sandt, aus Levkoyen, Fuchsien und Pelargonien, sämmtlich in be-
sonders schönen Exemplaren. Auch war von dem Gärtner des-
selben ein zierliches Blumentischchen aus Naturholz mit abgeschnit-
tenen Blumen sehr geschmackvoll garnirt.

Der botanische Garten endlich, hatte außer einem Sorti-
mente Pelargonien, eine Gruppe seltenerer Pflanzen arrangirt,
unter denen wir ein 10 Fuß hohes Exemplar der Dracaena pa-
niculata, mit einer blauen schönen Blüthenrispe, Encyclia mexi-
cana, eine braunblühende Orchidee aus Mexiko, Begonia Fischeri,
manicata, hydrocotylefolia und hybrida in prächtigen Exempla-
ren, Euthalis macrophylla, mehrere Arten Pimeleen, Eri-
cen und Indigoferen, Bilbergia zebrina, Muraltia Heisteri,

Polygala borboniaefolia, *Chamaedorea elatior* mit Blüthe, ein prachtvolles Exemplar der *Fuchsia corymbiflora* mit nahe an 100 Blumenbüscheln, die neuesten Fuchsien und einige blühende *Salpiglossis*. Diese zierlichen schönen Pflanzen kann man unter folgender Behandlungsweise schon um diese Jahreszeit in üppiger Blüthe haben: Im Mai oder Juni säet man die Samen in mit Heideerde gefüllte Töpfe. Die jungen Pflanzen werden, nachdem sie aufgegangen, verstopft und Ende Juli mit Ballen ins freie Land gepflanzt. Ende September pflanzt man sie dann wieder in Töpfe und überwintert sie bei 1 — 2° R. an einem lichten Standort. Im März des nächsten Frühjahrs, müssen sie alsdann in größere Töpfe, in eine fette nahrhafte Erde gepflanzt werden. Sie entwickeln dann Mitte Mai ihre ersten Blumen und werden bedeutend schöner und üppiger, als wenn man die Aussaat zeitig im Frühjahr vornimmt und die Pflanzen noch in demselben Jahre zur Blüthe bringt. Bei sorgsammer Behandlung können die *Salpiglossis* 3 — 4 Jahre durchwintert werden und werden dann von Jahr zu Jahr schöner.

Außer den bis jetzt aufgeführten Gegenständen, wurde vom botanischen Garten ein prächtiges Sortiment abgeschnittener *Pensées*, großblumiger *Petunien* und *Bellis fl. pleno* (Müllerblümli) aufgestellt. Hr. Fröbel und Komp. stellte ein Sortiment Erdbeeren, ein Sortiment sehr schöner *Pensées*, *Petunien* und neuer großblumiger *Kanunkeln* auf. Hr. Geiger Sohn, *Blumenkohl*, *Erbfen* (*bois verts*), *Zuckerschoten*, *Carotten* und ein Sortiment *Pensées*. Ueberblicken wir das Ganze nochmals, so waren zwar viele ähnliche Pflanzen wie auf den früheren Ausstellungen zugegen; die Leichtigkeit der Arrangements im Allgemeinen und die schöneren neu eingeführten Abarten, sprachen aber mächtig für den raschen Fortschritt der Blumenkultur zu Zürich. (C. R.)

II. Neue Zierpflanzen.

Dezemberheft. 1845. 1) *Helleborus intermedius* Guss. Eine in Katalabrien heimische Christblume mit weißen Blumen, welche denen des *Helleborus hiemalis* ähnelt. Diese Art erträgt ebenfalls unsern Winter

und gehört zu denjenigen perennen Pflanzen, welche ohne Schwierigkeit gedeihen.

2) *Clematis violacea* A. D. C. Eine zierliche Schlingpflanze mit violetten Blumen, welche der *Cl. Viticella* ähnlich sieht, und eben so wie diese im Freien ausdauert.

3) *Cattleya guttata* Var. *marmorata*. Eine schöne Orchidee aus Brasilien, mit gelben braun getupften Blumen und röthlicher Lippe.

4) *Camellia reticulato-japonica* Var. *Straetenii*. Eine Abart mit außerordentlich großer, aber nicht regelmäßig gefüllter Blume, deren Blumenblätter roth und weiß sind

Januarheft 1846. 5) *Camellia japonica* var. *Constantiniana*. Eine äußerst schöne und sehr geschätzte Spielart. Die außerordentlich große rothe Blume, ist regelmäßig und dicht gefüllt.

6) *Coryanthes speciosa* Batem. Var. *vitellina*. Eine der schönsten und sonderbarsten Orchideen aus Mexiko. Die mehrere Zoll große Blume ist gelb und roth gefärbt.

Abgebildet im Botanical Magazine.

7) *Aristolochia gigantea* Mart. Eine rankende *Aristolochia* aus Brasilien, welche schon seit mehreren Jahren in Kultur ist. Die Blumen derselben, erreichen die ungeheure Größe von mehr als 1 Fuß. Die geknickte, an der Basis kropffartig aufgeblasene Röhre, ist grünlich gelb und der trichterförmige Saum ist gelblich, mit dunkelbraunem Auberney. Nebst *Aristolochia gigas*, *brasiliensis*, *labiosa* u. s. w. gehört sie den schönsten Schlingpflanzen fürs warme Gewächshaus an.

8) *Ariopsis peltata* Grah. Eine zierliche Uroidee aus Ostindien. Blätter und Tracht dieser niedlichen Pflanze lassen sich eher einem *Cyclamen* vergleichen. Die violetten Blumen, welche auf 2 – 3' hohen Schaften stehen, entspringen zu mehreren zwischen den Blättern aus der Zwiebel.

9) *Bouvardia longiflora* H. B. K. Ein Strauch aus Mexiko, aus der Familie der *Rubiaceen*. Wie die *Bouvardia triphylla*, welche unter dem Namen von *Houstonia coccinea*, schon lange Zeit in den Gärten eingeführt ist, trägt auch diese Art, ihre Blumen in endständigen Trugdolden. Die weißen Blumen haben sehr lange Röhren und besitzen einen äußerst angenehmen, jasminähnlichen Geruch, eine Eigenschaft, welche diese Pflanze ganz besonders empfiehlt.

10) *Eranthemum albiflorum* Hook. Eine Warmhauspflanze aus Bahia. Es zeichnet sich diese Art von allen bis jetzt in Kultur befindlichen Arten der Gattung *Eranthemum*, durch schneeweiße reichblumige Blütenähren aus, welche in spizenständigen Rispen beisammen stehen.

Abgebildet im Botanical Register.

11) *Sarcochilus Calceolus* Lindl. Orchidee aus Manilla mit weißen Blumen.

12) *Schubertia graveolens* Lindl. Eine rankende *Aclepiadee* aus Brasilien, welche im Warmhaus erzogen wird. Die schönen weißen Blumen, stehen in achselständigen Dolden.

13) *Indigofera decora* Lindl. Ein Strauch aus China, der vielleicht unsern Winter im Freien ertragen dürfte. Die rosarothten Blumen stehen in achselständigen Trauben.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Maieft 1846. 14) *Sida vitifolia* Cav. Ein schöner Strauch aus Chili, mit großen lilafarbenen, etwas dunkler gestreifter Blumen. Es ist eine sehr dauerhafte harte Art, die im kalten Hause überwintert wird.

15) *Maxillaria macrobulbon* Hook. Orchidee mit gelben Blumen von Santa Martha.

16) *Torenia edentula* Benth. Eine warme einjährige Pflanze aus Ostindien, welche zur Familie der *Scrophularinen* gehört. Die hellblauen Blumen sind mit zwei dunkelblauen Flecken gezeichnet.

17) *Aegiphila grandiflora* Hook. Eine immergrüne Warmhauspflanze aus der Familie der *Verbenaceen*, welche schöne gelbe Blumen dolden trägt.

18) *Pinguicula orchidioides* A. D. C. Eine Sumpfpflanze aus den Gebirgen Mexikos. Sie gleicht unserer *P. vulgaris*, hat aber rothe Blumen und gedeihet zwischen Torfmoos gepflanzt, im Kaltthaus ohne große Schwierigkeit.

19) *Barnadesia rosea* Lindl. Ein äußerst schöner Strauch aus Südamerika. Zu der großen Familie der *Compositen* gehörig, findet sie bei der Gattung *Mutisia* ihre nächste Verwandtschaft. Die Blumen sind prächtig rosaroth. Kultur im warmen Hause.

Abgebildet im Botanical Register.

20) *Mussaenda macrophylla* Wall. Ein immergrüner Strauch aus der Familie der *Echinaceen*, dessen Vaterland Nepal ist. Die gelben röhri gen Blumen stehen in Doldensträußen auf den Spitzen der Aeste. Es ist eine Warmhauspflanze, welche eine nahrhafte sandige Erde liebt.

21) *Solanum lycioides* L. Eine strauchige Art *Nachtschatten* aus Mexiko, mit blauen Blumen. Kultur im kalten Gewächshaus.

22) *Oncidium lacerum* Lindl. Epiphytische Orchidee mit reichblumigen gelben Blumenrispen aus Columbien.

23) *Oxyramphis macrostyla* Wall. Ein Strauch mit hinfälligem Laube aus Ostindien. Wegen seiner Verwandtschaft mit *Crotalaria*, wurde

derselbe von CandoUe zu dieser Gattung gezogen. Die purpurrothen in achselständigen Trauben stehenden Blumen, erscheinen im Kalthaus im Oktober und November.

24) *Cedronella pallida* Lindl. Eine Staude aus Mexiko, mit licht rosarother Lippenblumen, welche in einer ährenförmigen Rispe stehen. Kultur im Kalthaus.

III. Notizen.

1) Kultur der Reseda. Die Reseda ist eine derjenigen einjährigen Gewächse, welche schon am längsten in Gärten kultivirt werden. Den angenehmen Geruch derselben, besitzt keine andere Pflanze und so wird sie nach wie vor, eine der beliebtesten der Bewohner unserer Gärten bleiben. Wo sich die Reseda einmal eingebürgert hat, da kommt sie jährlich, ohne unser Zuthun wiederum zum Vorschein, denn da bekanntlich die Samenkapseln aller Resedaarten, an der Spitze geöffnet sind, so fallen die Samen, so bald sie reif, sehr leicht von selbst aus, so daß selbst da, wo der Same gesammelt wird, ein Theil desselben an die Erde fällt. Soll die Reseda aber ausgesäet werden, so streut man den Samen schon im Spätherbst, auf frisch umgegrabenes Land aus. Da die Reseda ferner zu denjenigen einjährigen Gewächsen gehört, welche im Lande unausgesetzt neue Blumen entwickeln, bis sie vom Froste getödtet werden, so eignet sie sich auch zur Anzucht im Topfe, um sie während des Winters in Blüthe zu haben. Zu diesem Zwecke füllt man in der Mitte des Monats Juli, so viel 4 — 5 zöllige Töpfe, als man für den Winterflor bestimmt hat, mit einer nahrhaften, aber sandigen Erde. In diese säet man in jeden derselben ungefähr 30 Körner der Reseda und deckt diese wiederum mit der gleichen Erde einige Linien hoch. Wenn diese so vorbereiteten Töpfe in ein kaltes Gewächshaus oder Beet, dicht unter Glas gesetzt und da anfangs schattig gehalten werden können, so ist dies der beste Standort, den man ihnen angedeihen lassen kann; sie keimen jedoch auch eben sowohl, wenn man sie ganz frei, wo möglich in eine Lage stellt, die nur die Morgensonne hat, nur müssen sie vor starken Regengüssen geschützt werden, welche Erde und Samen aus den Töpfen schwennen würde; ein milder Regen dagegen, befördert das Keimen und fernere Wachsthum ungemein. Sind die Pflanzen aufgegangen und $\frac{1}{2}$ Zoll hoch, so nimmt man so viel derselben weg, daß in jedem Topf, noch 6 — 8 Pflanzen in gleichmäßiger Entfernung von einander stehen bleiben. Bei $1\frac{1}{2}$ Zoll Höhe, kneipt man den jungen Pflanzen die Spitzen aus, damit sie nicht gleich anfangs in die Blüthe schießen und sich schwächen. Im Oktober nimmt man die Töpfe ins Doppelfenster oder an eine lichte Stelle des

kalten Gewächshauses und gibt ihnen, wenn sie ein kümmerliches Wachsthum zeigen sollten, einen Düngguß. Aut diese Weise behandelt, wird man blühende Reseda vom Dezember bis März haben. (E. R.)

2) Kultur der Gardenien. Die Arten dieser prächtigen Gattung stammen aus den wärmern Theilen Afrikas. Sie empfehlen sich eben sowohl durch ihr schönes immergrünes Laub, wie durch den herrlichen Geruch ihrer Blüten. Früher kultivirte man hauptsächlich *Gardenia radicans* und *Gardenia florida*, in neuerer Zeit wurden aber noch die prachtvolle *Gardenia Stanleyana*, welche gefleckte Blumen von 9 Zoll Länge besitzt, so wie die *G. Rothmannia* und *amoena* eingeführt. Leider können diese schönen Pflanzen nur von Besitzern von Warmhäusern und warmen Treibbeeten gezogen werden, da sie mit Recht zu denjenigen Pflanzen gerechnet werden können, die die meiste Wärme zu ihrem freudigen Gedeihen verlangen. Die Fortpflanzung der Gardenien ist eine doppelte, nämlich durch Stecklinge und Ableger. Erstere können nur dann mit Erfolg gemacht werden, wenn man recht kräftige Exemplare besitzt, da Stecklinge von kränkenden Gardenien, wie man sie häufig siehet, nur sehr schwer Wurzeln schlagen. Man nimmt dazu vorjähriges Holz, steckt sie in eine Erde, die aus gleichen Theilen guten Sandes und Heideerde bestehet und deckt sie mittelst einer Locke. Die geeigneteste Zeit ist der Monat März und der beste Standort ein warmes Mistbeet. Keltere kränkende Pflanzen vermehrt man noch zweckmäßiger durch Ableger. Hierzu wählt man ein halbwarmes Beet, bringt auf dieses sandige Heideerde, pflanzt die alte Pflanze liegend in dasselbe ein, schneidet die Zweige, wo sie Wurzeln schlagen sollen, ein und legt sie an diesen Stellen, ähnlich wie die Nelken in die Erde ein, indem man sie mit kleinen Hacken besetzt und die Spitzen der Zweige in die Höhe bringt. Anfangs wird ein solches Beet ganz geschlossen und schattig gehalten. Sobald man aber ein frisches Wachsthum der eingelegten Pflanzen bemerkt, gibt man weniger Schatten und mehr Luft, damit sich die Abnehmer nach und nach etwas abhärten. Stecklinge und Abnehmer werden nach dem Auseinanderpflanzen in 3 — 4zöllige Töpfe, erst noch so lange wieder in ein warmes Beet gesetzt, bis ihre Wurzeln die innere Topffläche erreicht haben. Zur ferneren Kultur ist jede lockere, leichte und nahrhafte Erde geeignet. Man kann sie auch in einer reinen Heideerde erziehen und das nahrhafte durch einen von Zeit zu Zeit wiederholten Düngguß ersetzen. (Zu all diesen Dünggüssen, eignet sich die vegetabilische Gülle oder Jauche am besten.) Mischt man Düngererde (verwesner Kuhdünger) unter die für die Gardenien bestimmte Erde, so sehe man vorzüglich darauf, daß die anderen Mischungstheile, Heide- und Lauberde, nicht gesiebt, sondern ganz grob nebst einem

Sechstel Sand zusammen gemischt werden. Für den Abzug von Wasser, muß noch außerdem durch Unterlage von Topfscherben gesorgt werden. Die weitere Kultur bestehet in Folgendem: Im Frühjahr werden die Pflanzen verpflanzet und in ein warmes Beet gebracht, welches man geschlossen und dunstig hält. Bei warmem Wetter gibt man ihnen des Morgens und Abends und bei milden Nächten, auch die ganze Nacht hindurch Luft, bei Tage aber, während des Sonnenscheins, werden sie leicht beschattet. Die Gardenien müssen namentlich gegen die Blüthezeit hin, fleißig begossen werden, so wie ihnen auch gerade um diese Zeit ein zeitweiser Dungguß am zuträglichsten ist. Während der Blüthe nimmt man sie aus den Beeten und stellt sie ins Zimmer oder Gewächshaus. Nach der Blüthe werden sie trockner gehalten und in eine Temperatur von 8 — 10° R. gebracht, wo sie den ganzen Winter hindurch bleiben, denn auch die Gardenie will eine Zeit lang Ruhe haben, wenn sie im nächsten Jahre wieder kräftig blühen soll.

(G. R.)

3) Krebs und Brand an den Obstbäumen. In der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Rheinpreußen, bemerkt Herr Deyks hierüber Folgendes: Beim Krebs entstehen zuerst am Stamm kleine Beulen, die immer größer werden und zuletzt aufspringen. An den aufgesprungenen Stellen zeigen sich zunächst schwärzliche Flecken, die Rinde wird runzelich und von oben herab stirbt ein Ast nach dem andern ab. Der Brand dagegen läßt sich leicht daran erkennen, daß die Rinde nebst einem Theil des darunter liegenden Holzes vertrocknet und sich ein schwarzer Ueberzug auf der Rinde bildet. Zeigt sich derselbe nur an einzelnen Stellen, so ist er noch dadurch zu heilen, daß man die brandige Stelle vorsichtig wegschneidet und die Wunde mit durch einander gemengtem Kuhmist und Lehm austreicht und verbindet. Erscheint aber der Brand an allen Theilen des Baumes zugleich, so ist dieser rettungslos verloren. Er entsteht vornämlich durch Ueberdüngung mit hüzigem Viehdünger, Schneiden am Baum, wenn derselbe bereits Blätter getrieben, Frost mit Glätteis. Der Krebs entsteht oft in Folge des Brandes, wenn demselben nicht zeitig Einhalt gethan wurde oder auch unmittelbar durch Pfropfreiser von kranken Bäumen, durch schlechte Beschaffenheit des Bodens, durch ungünstige Lage und durch zu starkes Beschneiden oder anderweitige Beschädigungen. Mit dem Krebs behaftete Bäume, tragen noch so lange Obst, als nur noch ein kleiner Theil der Rinde gesund ist, nimmt man aber Pfropfreiser von denselben, so wird die Krankheit auf die jungen Bäume übertragen. Schwerer Thonboden und saure Bodenarten, in denen das Wasser keinen Abzug hat und erschöpfter Boden, verursachen den Krebs ebenfalls. Ist der letztere Umstand Ursache des Krebses, so ist es gerathener, Obstgärten

ganz neu anzulegen, nachdem der Boden tief umriholt und durch Einbringung von Dünger oder Composterde verbessert worden.

4) Die Guava. Die Guava oder das *Psidium pomiferum* wird gegenwärtig als Dessertfrucht in England getrieben. Die Engländer überwintern hierzu diese meist im Warmhaus gehaltene Pflanze, im Kaltthauie und treiben sie dann im Februar, nachdem sie zuvor verpflanzt wurde, mit dem Weine gemeinschaftlich. Ein Feind der Blätter und Früchte, ist die rothe Spinne, welche man durch häufiges Spritzen am geeignetesten vertreibt.

5) Die Richtung der Wurzeln eines Baumes durch äußere Anschauung zu erkennen. Nach Hrn. Foubert steht die Richtung der größeren Wurzeln eines Baumes in genauer Verbindung mit der Richtung seiner Aeste. Wo sich ein großer besonders hervorragender Ast hin erstreckt, da wird man auch in derselben Richtung eine besonders starke große Wurzel finden.

(N. Th. G. 3.)

6) Neue Stellage, zur Kultur der Pflanzen im Zimmer. Hr. Pierre Moreau beschreibt eine solche von sehr zweckmäßiger Konstruktion im *Journal d'horticulture*. Die Stellage wird so breit als die Fenster sind, angefertigt. Die einzelnen Bretter derselben, werden nur so breit gemacht, daß eine einzige Reihe Töpfe darauf stehen kann. Das unterste Brett, wird in der Höhe des Fensters angebracht und das oberste mindestens $1\frac{1}{2}$ Fuß unterhalb der Fensterhöhe. Auf diese Weise entstehet eine sehr steile Stellage, auf der die Pflanzen nirgends weit vom Lichte entfernt zu stehen kommen. Sie ruhet auf 4fußartigen Trägern, unter deren jeden eine Rolle befestiget ist, so daß man die Stellage nach Belieben, dicht an das Fenster heran schieben oder sie abrücken kann, wenn man die Töpfe begießen oder reinigen will. In Zimmern, die nicht geheizt werden, rückt man solche Stellagen, beim Eintritt kälterer Witterung, immer mehr vom Fenster zurück, damit die Pflanzen vom Froste nicht leiden.

7) Kultur des Hahnenkamms, *Celosia cristata*, von M. D. Batt. Man mache von dieser Pflanze die erste Ausfaat im Monat Februar, die zweite Anfangs Mai. Zur Erde verwende man eine lockere Rasenerde, Lauberde und gut verwesnen Dünger, zu gleichen Theilen. Sobald sich das erste Blatt zeigt, müssen die jungen Pflänzchen in kleine Töpfe verstopft werden, wobei man die Stengel bis zu den Samenblättern in die Erde einsetzt. Die auf diese Weise verstopften Pflanzen stellt man in warme Beete, in denen man ihnen bei Tage eine Temperatur von $16 - 18^{\circ}$ R. und bei Nacht von $9 - 10^{\circ}$ R. zukommen läßt. Sobald die Wurzeln die Topffläche erreichen, werden die Pflanzen in größere

Töpfe gesetzt, bis sie zuletzt in ungefähr 8zölligen Töpfen stehen. Wöchentlich gibt man ihnen einmal flüssigen Dünger und nimmt die Pflanzen nicht früher aus dem Beet, bis sie ihre höchste Vollkommenheit erreicht haben. *)

8) Einige Nutzpflanzen des Mosquito-Landes. In diesem Lande findet sich eine unglaublich üppige Vegetation. Der Mensch darf nur einsammeln, denn jeder Monat bringt neue Früchte. Die vorzüglichsten Nutzpflanzen jenes gesegneten Erdstriches sind:

Musa paradisiaca L. und *M. sapientum* L. Beide bringen jeden Monat neue Blumen und Früchte. Die letztern sehen Gurken ähnlich und werden entweder reif oder unreif genossen. Unreif sehen sie grün aus, sind reich an Mehl und werden von der Schale entblößt, geröstet und wie Brod gegessen. Reif besitzen sie eine gelbe Färbung, so wie einen großen Reichthum an Zucker; in Wasser, Butter oder Del gesotten sind sie ein sehr wohlschmeckendes Gemüse. Die 6 — 12 Fuß langen Blätter werden zur Anfertigung von Stricken, Zeugen und Flechtwerk benutzt.

Canna indica L. Von dieser werden die Knollen und Blätter gegessen, welche ein spinatähnliches Gemüse geben.

Maranta arundinacea L. Pfeilwurzel. Die dicken Knollen besitzen ein an Nahrungstoff reiches Mehl.

Epidendron Vanilla L. Vanilla. Wächst an feuchten schattigen Orten wild.

Dioscorea alata L. Yamswurzel. Die großen Knollen werden gekocht und geröstet und besitzen einen der Kartoffel ähnlichen Geschmack.

Smilax Sassaparilla L. Sassaaparille. Wächst in den Savannen wild. Als officinell sind die Wurzeln derselben ein sehr gesuchter Handelsartikel.

Bromelia Ananas L. Wächst in den schönsten Abarten wild. Die kleine gelbe Ananas wird den Schweinen verfüttert, die bessern Abarten werden gegessen.

Cocos nucifera L. Cocospalme. Einer der schönsten und nutzbarsten Bäume, deren Anpflanzung aber leider durch die eigenthümliche Sitte der Eingebornen, nach dem Tode eines Hausvater alle von ihm gepflanzten Bäume umzuhauen, sehr beschränkt wird. Sie wird durch die Nüsse ver-

*) In der neueren Zeit ist es gelungen, mehrere sehr schöne neue Abarten von Hahnenkamm zu erzielen, welche sich durch schönes Farbenspiel auszeichnen. In der obigen Anleitung ist es vergessen, darauf aufmerksam zu machen, daß die aus den Blattachseln hervorkommenden Seitentriebe immer ausgebrochen werden müssen, wenn man große Kämme erziehen will. (E. R.)

mehrt, welche man, sobald sie vom Baum gefallen, so lange im Freien liegen läßt, bis sie Keime von 1½ Fuß Länge getrieben. Hierauf pflanzt man sie in die Erde. Schon vom sechsten Jahre an, trägt dieser Baum und bringt alle Monat Bündel von 15 — 20 Nüssen. Die Früchte werden sowohl im jungen Zustande genossen, wo der Kern derselben gänzlich aus dem äußerst schmackhaften Fruchtwasser besteht, so wie vollständig ge- reift, wo aus dem festen Kern, das sehr gesuchte Cocosnußöl gewonnen wird. Die Blätter werden zu Flechtwerken und zum Dachdecken gebraucht. Zehn Cocospalmen ernähren oft ganze Indianerfamilien.

Elais guinensis Jacq. Die Delpalme. Angebaut. Die Früchte liefern Del; aus Stamm und Aesten wird Palmwein gewonnen.

Areca oleracea Jacq. Kohlpalme. Bildet bis 100 Fuß hohe Bäume, welche nur an der Spitze Aeste und Blätter besitzen. Unter der Spitze findet sich eine weiße schwammige Substanz, welche roh oder gekocht als Gemüse benutzt wird.

Mauritia flexuosa L. Die Fächerpalme. Die Blätter werden zum Decken der Hütten benutzt.

Caladium esculentum Vent. Die Coccoes. Liefert Knollen, welche denen der Kartoffel ähneln. Außer diesen werden Zuckerrohr, Reis und Mais aus der Gruppe der Monocotyledanen angebaut. Unter den Dicotyledanen sind vorzüglich zu erwähnen:

Piper nigrum L. Der Pfeffer. Wächst halb verwildert.

In Bezug auf Holznußen, findet man *Pinus Taeda*, *Achras Sapota*, der Sapotillbaum, welcher auch äpfelartige genießbare Früchte trägt; *Swietenia Mahagoni* L., Mahagonibaum; *Cedrela odorata* L., Cedrele; *Erythroxylon*, Eisenholzbaum; *Xanthoxylon*, Gelbholzbaum und viele andere, die theils technischen Nutzen haben oder als Farbhölzer gebraucht werden.

Unter den Bäumen und Sträuchern, deren Früchte benutzt werden, erwähnen wir, den Brodbaum (*Artocarpus incisa*), den Gummibaum (*Ficus elastica* und *Siphonia elastica*), den Nelkenpfeffer (*Myrtus Pimenta*), den Kaffee (*Coffea arabica* L.), den Melonenbaum (*Carica Papaya*), den Guajavabaum (*Psidium pomiferum* und *pyriferum*), den Cacaobaum (*Theobroma Cacao*), den Baumwollenstrauch (*Gossypium barbadense* L.), den Seidenwollenbaum (*Bombax Ceiba*), den Mango- baum (*Mangifera indica*) und den Drangenbaum. Unter den anderweitigen Nutzpflanzen sind noch bemerkenswerth, der Indigo (*Indigofera Anil*) und die Cassave (*Jatropha Manihot*), welche letztere eine der vorzüg- lichsten Nutzpflanzen jenes gesegneten Landes ist. Die Knollen derselben werden wegen ihres Mehlgehaltes wie Brod benutzt. (U. G. 3.)

9) Kultur von *Cestrum aurantiacum*. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die bei 6 — 80 R. durchwintert und dann im Sommer ins freie Land gepflanzt wird, wo es eigentlich üppig vegetirt und dankbar blühet.

10) Methode die Eriken in buschigen Exemplaren zu erziehen, von Hrn. J. G. Beer in Wien. Hr. Beer entnahm seine Kulturmethode der Natur. Er bemerkte nämlich, daß sie an ihren natürlichen Standorten, meist in einer sehr dünnen Erdschicht ihre Wurzeln horizontal ausbreiteten; oben über den Wurzeln aber, fand er immer eine Decke von Moos. Demgemäß pflanzt er seine bessern Heidearten in oben 6 — 10 Zoll weite und nur 3 — 4½ Zoll hohe Töpfe, gibt ihnen da noch eine starke Unterlage von zerstoßenen Steinen, bildet mit der Erde einen 1 — 2 Zoll hohen Hügel über Topfrand, auf dessen Mittelpunkt die junge halbjährige Pflanze eingesetzt wird. Die Oberfläche der Erde wird ganz mit Moos belegt. Diese Methode hat allerdings sehr viel für sich, kann aber wegen dem großen Raum, den die jungen Pflanzen auf diese Weise schon einnehmen, nur für einzelne Standexemplare in Anwendung gebracht werden. Die Eriken bilden auf diese Weise prächtige gedrungene buschige Exemplare, deren Erdoberfläche durch das auf derselben vegetirende Moos, stets kühl und feucht erhalten wird, so daß die Pflanze auf diese Weise nicht so leicht zu naß oder zu trocken wird; die Wurzeln leiden nicht von den brennenden Sonnenstrahlen und andere Vortheile mehr. Namentlich die schwerer wachsenden Heidearten, wie *E. Hartnelli*, *ampullacea*, *gemmaifera*, *aristata* u. s. f., sollen auf diese Weise leicht gedeihen.

11) Material für Treibbeete. Frisches Gras schichtweise übereinander gelegt und zwischen jede Schicht gepulverter Kalk gestreut, erhitzt sich eben so stark als Rosmist und kann freilich nur im Sommer und Herbst, zur Anlage von Treibbeeten dienen.

12) Vortheilhafter Guß für Pflanzen. Man nehme gewöhnliches Flußwasser und lasse dieses so lange stehen, bis es faulig riecht.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 f., per Post fl. 1. 30 f. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 f., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Heer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens

Eduard Hegel,
Obergärtner.

No. 8.

Vierter Jahrgang.

August 1846.

I. Originalabhandlungen.

1. Ueber Kultur der Alpenpflanzen.

(Erster Artikel.)

Die Temperaturverhältnisse und der natürliche Standort derselben.

Es ist wieder die Jahreszeit da, in welcher man aus den Städten, und überhaupt dem Tieflande, so gerne den Bergen zuzieht, um in der reinen und kühlen Luft der Alpen Erholung zu suchen. Es ist allerdings zunächst diese herrliche Alpenluft, dann die Einsamkeit und Großartigkeit der Alpennatur, welche den Gebirgsreisen einen so hohen und eigenthümlichen Reiz verleihen. Nicht wenig werden aber diese Genüsse durch die Pflanzenwelt erhöht, welche die Weiden und Felsen der Alpen mit solch' herrlichem, buntem Blüthenteppich überzieht. Hier steigen wir einen Abhang hinauf, ganz bekleidet mit Alpenrosen, aus deren dunklem Grün die herrlich rothen Blüthen hervorleuchten; dort treten uns die dunkelblauen, die rothen und gelben Enzianen entgegen; oder es weilt unser Auge auf den zierlichen Alpenglöckchen, den prächtigen, großblumigen Alpenveilchen, den so lieblichen Androsacen, Azaleen und Bergißmeinnicht. An den Felsen bilden die Silenen, Saxifragen und Aretien dichte Blüthenpolster, während die Primeln und Alpenaster mehr vereinzelt ihre Spalten ausfüllen und uns ihre gelben und blauen und rothen Blüthen entgegenstrecken. Ueberall wohin wir unsere Blicke richten, erfreuen uns

Pflanzen, welche durch die Größe und Farbe ihrer Blumen von denen des Tieflandes sich auszeichnen und der Alpenflora ein eigenthümliches Gepräge ausdrücken. Verwundert fragt dann der Blumenfreund, der auf einmal sich von einer ganz neuen Welt von Blumen umgeben sieht, warum bringen wir diese zierlichen Kinder der Alpen nicht in unsere Gärten herunter! Wir schmücken unsere Gärten mit den Pflanzen der fernsten Welttheile und geben uns nicht geringe Mühe die Bedingungen kennen zu lernen, unter welchen diese am besten gedeihen, allein die ganz in unserer Nähe lebenden Gewächse der Alpen, die überlassen wir den Wildnissen der Gebirgswelt. Zur Entschuldigung kann man allerdings anführen, daß ihre Kultur mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten verbunden sei, indem es unmöglich ist das Alpenklima ihnen zu ersetzen. Auch verlieren gar viele Alpenpflanzen ihre Farbe, wenn sie in die Ebene versetzt werden. So viele Pflanzen veredeln sich in unseren Gärten, ihre Blüthen werden größer und sie nehmen nicht selten lebhaftere Färbung an. Bei den Alpenpflanzen findet das Gegentheil Statt. Sie wachsen mehr in Stengel und Kraut und die Blumen werden dadurch relativ kleiner. In den Alpen bilden ferner viele dichte Rasen und die Blüthen stehen dann in dichten Massen beisammen; im Tieflande gehen diese Rasen auseinander, die Blüthen bilden nicht mehr diese freundlichen Flecken, die Farbe wird blässer und heller. Wenn daher auch die Kultur einzelner Alpenpflanzen gelingt, entsprechen sie doch nicht immer unseren Erwartungen. Auf der andern Seite aber bekommen die Alpenpflanzen in unseren Gärten dadurch einen eigenthümlichen Reiz, daß ihr Anblick uns wieder in die Alpen versetzt und alle die Genüsse wieder lebhaft in unser Gedächtniß zurückruft, die uns auf unsern Alpenwanderungen zu Theil geworden sind. Und ferner entfalten im Tieflande die meisten ihre Blüthen früh im Frühling, zu einer noch blumenarmen Zeit, in welcher uns so sehr alle Wahrzeichen der wieder erwachenden Natur erfreuen. Gewiß ist daher ihre Kultur nicht allein für den Botaniker, sondern auch für den Blumenfreund von vielfältigem Interesse, was uns veranlaßt, dieselbe hier etwas ausführlicher zu besprechen.

Wir haben schon vorhin als Hauptgrund, warum die Kultur der Alpenpflanzen so schwierig sei, das andere Klima angegeben. Wir haben in den Alpen einen kurzen kühlen Sommer, einen langen schneereichen Winter, während dessen der Boden mit einer hohen Schneedecke überkleidet ist, durch welche die Pflanzen gegen die Kälte geschützt werden. Je höher wir in die Berge hinaufsteigen, desto mehr verlängert sich der Winter auf Kosten des Sommers; schon von 5000 bis 6000 Fuß ü. M. verläßt, wenigstens in der nördlichen Schweiz, der Schnee nur etwa auf $4\frac{1}{2}$ bis 5 Monate den Boden, von 6000 bis 7000 Fuß etwa auf 12 bis 13 Wochen, von 7000 bis 8000 Fuß aber nur etwa auf 8 Wochen, und noch höher ist in der Regel alles flacher gelegene Land mit einer nie schmelzenden Schneedecke bekleidet. So lange aber auch in den Bergen der Winter dauert und so grimmig auch da zuweilen die Kälte wird, haben doch die Pflanzen meistens nicht so viel davon zu leiden, als im Tieflande. Hier haben wir so häufig während der größten Kälte unbedeckten Boden oder doch nur eine dünne Schneeschicht, während in den Gebirgen vom Herbst bis zum Frühling, eine hohe Schneedecke ohne Unterbrechung einen schützenden Mantel über die Gewächse ausbreitet. Wir müssen daher die Pflanzen der Alpen in unsern Gärten eben sowol gegen die Winterkälte, wie gegen die Hitze im hohen Sommer schützen und das letztere wird um so nothwendiger, in je bedeutenderer Höhe, sie ihre natürlichen Wohnsitze haben. Im Sommer ist es übrigens nicht allein die große Hitze, welche ihnen schadet, sondern noch mehr die lange Dauer der Vegetationszeit. Die meisten blühen im Tieflande im April oder Anfang Mai und reifen ihre Samen anfangs Sommer; während in den Alpen sie nach der Samenreife wieder in den Ruhestand treten, dauert unten die Vegetationszeit noch mehrere Monate fort, also zwei, dreimal länger als in ihrer Heimath und diese erschöpft sie und führt ihr frühes Absterben herbei. Wir müssen daher suchen, ihre Vegetationszeit möglichst abzukürzen, indem wir sie in solche Lagen bringen und ihnen solche Schutzmittel gewähren, welche das Erwachen des Triebes im Frühling möglichst verzögern. Wenn auch in den erwähnten Umständen die Hauptschwierigkeit der Kultur

dieser Gewächse zu suchen ist, eine Schwierigkeit, welche nie ganz gehoben werden kann, ist sie es doch nicht allein, welche die Pflege dieser Pflanzen so sehr erschwert. Nicht wenig trägt dazu auch die Manigfaltigkeit der Standorte und der Erdarten bei, auf welchen die Alpenpflanzen wachsen. Gewöhnlich werden alle Alpenpflanzen gleich behandelt, als würden alle in einer und derselben Bodenart wachsen. Hier kann nun leicht dadurch geholfen werden, daß man sich die nöthigen Kenntnisse von den vorkommenden Verhältnissen der Alpengewächse verschafft und ihnen in unseren Gärten eine Unterlage gibt, welche möglichst derjenigen ihres natürlichen Standortes entspricht.

Zunächst haben wir bei den Alpenpflanzen die Gebirgsarten zu berücksichtigen, auf welchen sie vorkommen. Die Mehrzahl derselben kommt allerdings auf allen fort; doch gibt es eine Zahl von Arten, welche ausschließlich nur auf bestimmten Gebirgsarten lebt, oder doch auf denselben am besten gedeiht. In dieser Beziehung nehmen wir den größten Gegensatz zwischen dem Kalk- und den sogenannten Urgebirgen (Granit u. s. w.) wahr, während der Schiefer dieselben vermittelt. Es ist indeß nur theilweise die chemische Mischung, welche Einfluß auf das Vorkommen der Pflanzen auf bestimmten Gebirgsarten ausübt, noch mehr influenzt die physikalische Beschaffenheit, die Art der Zertheilung und Zerbröckelung des Gesteins, die verschiedene Fähigkeit das Wasser anzuziehen und zu behalten, in welchen Beziehungen das Kalk- und das Urgebirge von einander abweichen.

Als Alpenpflanzen, welche auch für den Blumisten zur Kultur anzuempfehlen sind und die nur auf einer bestimmten Gebirgsart vorkommen, oder doch am besten auf einer solchen gedeihen, haben wir zu bezeichnen:

Für den Kalk: *Allium grandiflorum* Lam., *Globularia nudicaulis*, *Pedicularis versicolor*, *Erinus alpinus*, *Petrocallis pyrenaica*, *Draba aizoides*, *Aethionema saxatilis*, *Iberis saxatilis*, *Saponaria ocymoides*, *Saxifraga caesia*, *Potentilla caulescens*, *Dianthus glacialis*, *Ranunculus Thora*, *R. rutaefolius*, *Aquilegia pyrenaica*, *Saxifraga Vandellii*, *S. elatior*, *Valeriana*

supina, *Androsace lactea*, *Horminum pyrenaicum*, *Papaver alpinum*, *P. pyrenaicum*,

und als auf dem Kalk zwar nicht ausschließlich wachsende, aber doch am besten gedeihende:

Globularia cordifolia, *Primula Auricula*, *Androsace helvetica*, *Veronica fruticulosa*, *Anemone narcissiflora*, *Thlaspi rotundifolium*, *Rhododendron hirsutum*, *Erica carnea*.

Dagegen zeichnen das Urgebirge und den Schiefer aus: die *Silene Valesia*, *Oxytropis foetida*, *Potentilla multifida*, *Senecio uniflorus*, *Gentiana carinthiaca*, *Pinguicula grandiflora*, *Androsace pennina*, *Primula latifolia*, *Sempervivum arachnoideum*, *Eritrichium nanum*, *Armeria alpina*, oder kommen doch am üppigsten auf denselben fort: wie *Rhododendron ferrugineum*, *Chrysanthemum Halleri*, *Linnaea borealis*, *Saxifraga exarata*, *S. biflora*, *S. Cotyledon*.

Außer den Gebirgsarten kommen aber auch die Lokalitäten in Betracht, auf welchen die Gewächse leben. Es ist klar, daß eine Pflanze, welche an Felsen lebt, anders behandelt werden muß, als eine solche, welcher die Gebüsche oder Sümpfe zum Standorte angewiesen sind. Es ist nun allerdings wahr, daß in den Alpen diese Verhältnisse einfacher sind, als im Tieflande, indem eine Zahl von Lokalitäten sich nach oben zu verlieren; dagegen treten dort ein paar andere auf, welche ihnen allein angehören. Wir haben besonders folgende zu berücksichtigen:

1) Die Weiden. Diese nehmen in den mittleren Alpen den größten Raum ein und beherbergen die meisten Gewächse. An manchen Stellen sind diese Weiden trocken, sie breiten sich über sonnige Abhänge aus oder haben eine felsige Unterlage, während an andern sie eine dicke, braunschwarze Humusschicht besitzen. An diesen Stellen bildet sich, da wo Wasser zufließt, nicht selten eine Lokalität, welche an die Moorgründe des Tieflandes erinnert und auch ähnliche Pflanzen aufnimmt. Nicht selten zeigen ferner diese Alpenweiden muldenförmige Vertiefungen, in welchen der Schnee länger liegen bleibt und den umliegenden Boden feucht erhält. Dies sind die sogenannten Schneethälchen, welche wieder

manche eigenthümliche Pflanzen beherbergen, die in unseren Gärten feucht gehalten werden müssen.

Auf den Weiden der Alpen leben von schönblumigen Gewächsen vornämlich: *Phaca astragalina*, *frigida*, die *Oxytropis*-Arten, *Trifolium alpinum*, *Hedysarum obscurum*, *Orobus luteus*, *Trifolium badium* und *spadiceum*, *Pedicularis recutita*, *tuberosa*, *verticillata*, *incarnata*, *atrorubens*, *Geum montanum*, die *Potentilla aurea*, *alpestris*, *nivea*, *grandiflora*, *frigida*, *Androsace Chamaejasme*, *obtusifolia*, *carnea*, *Myosotis alpestris*, *Viola calcarata*, *Anemone alpina*, *vernalis*, *Halleri*, *Arnica montana*, *Hieracium aurantiacum*, *Senecio aurantiacus*, *Doronicum*, *incanus*, *carniolicus*, *uniflorus*, *abrotanifolius*, *Centaurea phrygia*, *Rhaponticum scariosum*, *Homogyne alpina*, *Hypochaeris helvetica*, *Achillea moschata*, *nana*, *Chrysanthemum alpinum*, *Crepis aurea*, *grandiflora* u. a., *Rosa alpina*, *Lonicera caerulea*, *Polygonum alpinum*, *viviparum*, *Campanula linifolia*, *barbata*, *alpina*, *Gentiana acaulis*, *purpurea*, *lutea*, *punctata*, *nivalis*, *glacialis*, *Dianthus deltoides*, *Anthericum Liliastrum*, *Habenaria viridis*, *Gymnadenia albida*, *Nigritella angustifolia* (Chamblümle), *N. suaveolens*.

Für die trockenen, steinigten Stellen haben wir zu bezeichnen: *Campanula thyrsoidea*, *Dracocephalum austriacum*, *Ruschianum*, die meisten *Phyteuma*-Arten, die *Bupleuren*, *Leontopodium umbellatum*, die schöne *Daphne striata*, *Alsine loricifolia*, die *Silene acaulis*, die immer eine felsige Unterlage haben muß und besonders gern an bewachsenen Felsenabsätzen steht; *Dianthus glacialis*, *Erysimum helveticum*, *Aster alpinus*, *Globularia cordifolia*, *Armeria alpina*, *Potentilla multifida*, die *Erigeron*, *Saxifraga bryoides*, *Dryas octopetala*, *Helianthemum alpestre*, *Veronica bellidioides*, *Viola pinnata*, *Phaca alpina*, *Chamaerepes alpina*.

Die Stellen mit dickerer Humusschicht ziehen vor: die Alpenrosen, die *Azalea procumbens*, *Polemonium caeruleum*, *Swertia*, *Cirsium heterophyllum*, *Pedicularis foliosa*, *P. recutita*, die *Aconiten* und *Delphinium intermedium*; auch die größeren *Gentianen* entwickeln sich an diesen Stellen besonders üppig.

Zu den Schneethälchen treten uns die Alpenglöckchen (*Soldanellen*), die *Sibbaldien*, die *Primula integrifolia*, *Potentilla minima*, *Cerastium trigynum*, *Arenaria biflora* und der *Ranunculus alpestris* mit zierlichen Blüthen entgegen.

An den feuchten moorigen Stellen bemerken wir die zierliche Varietät des *Sedum villosum*, welche kaum Zoll hoch wird, aber sich mit eben so vielen und eben so großen Blüthen bedeckt, wie die Ebenenform, dann *Eriophorum Scheuchzeri*, *E. alpinum*, und überhaupt auf sauren Weiden: die *Saxifraga stellaris*, *Ranunculus aconitifolius*, *Trollius europaeus*, wie auch den Schnittlauch, *Pinguicula alpina*, *grandiflora*, *Primula farinosa*, *Pr. longiflora*, *Saxifraga aizoides*, die aber noch üppiger am Ufer kleiner Bäche gedeiht.

2) Die Felsen; da die Felsen in unseren Hochgebirgen so große Ausdehnung haben, ist ihre Flora reich und liefert mehrere zierlichen Pflanzen, so die *Primula viscosa*, *latifolia*, *Auricula, calicina*, welche indessen auch auf steinigem Weiden sich finden, deren Flora den Uebergang zu der Felsenflora bildet; dann *Veronica saxatilis*, verschiedene *Saxifragen*, wie *S. bryoides*, *oppositifolia*, *retusa*, *muscoides*, *planifolia*, *exarata*, *caesia*, *Cotyledon*, *Aizoon*, *elatior*, *Vandellii*, die *Semperviven*, *Aretia helvetica*, *Aster alpinus*, die *Artemisien*, *Potentilla caulescens*, *Erytrichium nanum*, die meisten *Draben*, *Phyteuma Scheuchzeri*. Wo die Felsen von heruntertropfendem Wasser feucht erhalten werden, da siedelt sich auch das prächtige *Geum reptans* an und die reichblüthige *Anemone narcissiflora*, wie die *Rhodiola rosea*; auch findet sich an solchen Stellen, wo sich mehr Humus angesammelt hat, die so schöne *Aquilegia alpina*.

3) Auf dem Sandboden der Flüsse kommen eine Zahl von Alpenpflanzen vor, welche auf demselben sehr gut gedeihen und den Flüssen bis ins Tiefland hinab folgen, so die *Oxytropis montana* und *O. campestris*, die *Campanula pusilla*, *Epilobium Dodonaci*, die *Gypsophila repens*, *Calamintha alpina*, die *Linaria alpina*, *Hutchinsia alpina*, *Chrysanthemum Halleri*, *Biscutella laevigata*.

4) Sehr häufig treffen wir in den Alpen Abhänge, die ganz

mit mehr oder weniger fein zerbröckeltem Gestein bedeckt sind und die man bei uns Riesenen nennt. In diesen lebt das prachtvolle *Allium grandiflorum* Lam., dann die zierliche *Linaria alpina* und *Calamintha alpina*, *Arabis alpina*, *Valeriana supina*, *celtica*, *Aethionema saxatilis*.

In den höheren Regionen finden sich in der Nähe dieser Riesenen häufig Schneefelder, deren abfließendes Wasser sie fortwährend feucht erhält. Hier leben: der *Ranunculus pyrenaicus*, die *Androsace pennina*, die *Arnica scorpioides*, *Saxifraga Seguieri* und *androsacea*, dann die *Gentiana bavarica* und *Potentilla minima*, wie auch das *Geum reptans*, *Crepis hyoseridifolia*, *Thlaspi rotundifolium*, *Petrocallis pyrenaica*, *Cerastium latifolium*, *Ranunculus glacialis*, *Campanula cenisia*, *excisa*, *Draba aizoides*.

5) Nicht wenige Pflanzen halten sich vorzüglich an schattige Lokalitäten. Die schönsten Pflanzen der Wälder und Gebüsch der untern Alpen sind: *Mulgedium alpinum*, *Campanula latifolia*, *Adenostyles*, *Bupthalmum speciosissimum*, *Dentaria polyphylla* und *pinnata*, *Phyteuma Halleri*, *Streptopus amplexifolius*, *Achillea macrophylla*, *Aconitum Camarum* und *Lycocotonum* in ihren vielen Abarten, *Veronica urticaefolia*, *Viola biflora*, *Betonica Alopecurus*, auch die *Saxifraga cuneifolia* und *rotundifolia*, die *Cerinth*en und *Pyrolen*; zu den seltesten gehört die *Malaxis monophyllos*, die indessen eine feuchte schattige Lokalität verlangt, wie die *Tozzia alpina*, während die *Linnaea borealis* und *Atragene alpina* auf mit Humus bedeckten Felsen der Wälder, in üppigster Fülle sich entfalten.

An schattigen, feuchten Felsenspalten erfreut uns die *Saxifraga stenopetala*, *Campanula cenisia* und die *Silene quadrida*, und im Schatten der Felsen die *Saussurea alpina* und *S. discolor*, die solche schattigen Lokalitäten den offenen Waldgründen vorziehen.

Hier haben wir keineswegs über alle Alpenpflanzen Heerschau gehalten, sondern nur diejenigen hervorgehoben, die sich durch Form oder Farbe der Blumen oder überhaupt durch ihre Tracht zur Kultur empfehlen. Wir zweifeln nicht daran, daß bei umsichtiger

Beachtung der erwähnten Vorkommensverhältnisse so manche Gewächse, die zur Zierde unserer Alpenflora gehören, auch zum Schmucke unserer Gärten werden können und würden uns sehr freuen, wenn wir was dazu beitragen könnten, daß die Bewohner unserer Hochgebirge mehr zu Ehren gezogen werden. (D. H.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Februarheft 1846 1) *Ixora odorata* Hook. Eine immergrüne Warmhauspflanze aus der Familie der Rubiaceen, welche in den Katalogen meist unter dem Namen *Pavetta gracilis* aufgeführt wird. Dieser schöne Strauch, dessen Vaterland Madagaskar ist, besitzt lederartige Blätter, welche denen des *Ficus elastica* gleichen und langröhrlige licht rosaroth Blumen, welche in Astersolden beisammen stehen.

2) *Strelitzia reginae* Var. *rutilans* Hort. Die wegen ihrer äußerst schönen und eigenthümlich gestalteten Blumen hinlänglich bekannte *Str. reginae*, wurde schon im Jahr 1773 in dem königlich englischen Garten zu Kew, durch Hrn. Joseph Banks eingeführt. Der Name wurde dieser Pflanze nach der damals lebenden Königin Charlotte, einer Prinzessin von Mecklenburg-Strelitz, gegeben. Noch gegenwärtig gehört diese Pflanze zu den schönsten und geschättesten Warmhauspflanzen. Die abgebildete Abart wurde in Belgien erzogen, und weicht durch die röthliche Farbe des Mittelnerves und der Ränder der Scheide, sowie durch dunkel orangenrothe Färbung der Blumen ab.

3) *Stanhopea graveolens* Lindl. Epiphytische Orchidee aus Peru. Wie alle Arten dieser Gattung, so zeichnet auch diese sich durch ungemeine Schönheit der in einer hängenden Traube stehenden Blumen aus. Blumen gelbbraun mit schwarzbraunen Flecken.

Märzheft 1846. 4) *Tropaeolum dipetalum* R. et P. Es ist dieses der richtige Name des schönen gelben einjährigen *Tropaeolum*, welches bereits seit mehreren Jahren unter dem Namen *T. canariense* und *Tr. peregrinum* in unseren Gärten kultivirt wird. Wegen seines schnellen Wachsthums und der in reichlicher Fülle erscheinenden Blumen, eignet es sich ganz besonders zur Dekoration von Wänden und Pfeilern und besitzt zugleich die vorzügliche Eigenschaft, daß es in schattigen und sonnigen Lagen, gleich gut gedeiht.

5) *Arisaema atrorubens* Blume. Eine sehr schöne Uroides aus Carolina und Kanada. Diese Pflanze ist bereits länger in Kultur und geht unter den Namen *Arum atrorubens* Ait und *A. triphyllum* B. in den

Gärten. Die scheidenartige Blume dieser Pflanze, welche unsern Winter im Freien erträgt, ist fast schwarz und mit weißlich grünen Streifen durchzogen.

5) *Puya Altensteinii* Lk. Kl. Otto. Eine der schönsten Bromeliaceen aus Caracas. Die weißen, gelb angehauchten Blumen, treten aus einer zapfenartigen Aehre, unter großen scharlachrothen Deckblättern hervor. Kultur im Warmhaus in Heideerde. Vermehrung durch die seitlichen Wurzeltriebe.

Aprilheft 1846. 6) *Sprekelia ringens* Morr. Eine neue Amaryllidee aus Mexiko, die ihre nächste Verwandtschaft bei *Sprekelia formosissima* findet, welche unter dem Namen *Amaryllis formosissima* allgemein bekannt ist. Die Blumen sind ebenso groß, aber matt ziegelroth gefärbt.

7) *Epimedium pinnatum* Fisch. Eine im Freien ausdauernde Art, mit großen gelben Blumen. Wie alle Arten dieser schönen Gattung, besitzt auch diese, ein schönes lederartiges Laub, welches wie die Blumenstiele wurzelständig ist. Sie blühen alle sehr zeitig im Frühjahr und können für schattig gelegene Blumenbeete, nachdrücklich empfohlen werden. Die Blumen stehen in Trauben. Die vorliegende Art ist im Kaukasus heimisch und wurde durch Hrn. Hartwiß eingeführt.

8) *Amaryllis Lowii* Var. fl. pleno. Eine rothe *Amaryllis* mit gefüllter Blume.

9) *Pentstemon giganteum*. Ein Gartenbastard, der alle bis jetzt bekannten Abarten von *Pentstemon gentianoides*, durch Größe der Blumen, prächtige karmoisinrothe Färbung und Blütenreichthum überstrahlt.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Juniheft 1846. 10) *Fuchsia macrantha* Hook. Eine prächtige neue Fuchsia aus Columbien, mit 3 Zoll langen, rosarothten Blumen, deren Kelchzipfel grünlich weiß gefärbt sind. Durch Hrn. Lobb, der für die Handelsgärtnerei von Veitsch reist, wurde diese Art, in einer Höhe von 5000 Fuß gesammelt. Es ist eine dankbar blühende Art, welche im kalten Haus durchwintert wird und die wie es scheint, mit allen bis jetzt bekannten Fuchsien, an Schönheit wetteifert.

11) *Cypripedium barbatum* Lindl. Orchidee aus Indien, zu der auch bei uns heimischen Gattung des sogenannten Frauenschuhs gehörig. Die immergrünen Blätter sind mit dunkelgrünem Adernetz gezeichnet. Die drei äußern Blätter der Blume sind grünlich weiß und purpur gestreift, die beiden innern und die Lippe dagegen violett-purpur gefärbt. Diese in der Erde wachsende Orchidee, empfiehlt sich wegen ihrer leichten Kultur und schönen Blumen, auch für solche Gärtnereien, wo keine besondere Gewächshäuser für Orchideen eingerichtet sind. Sie theilt mit dem Cy-

prepedium insigne, venustum und purpuratum, welche schon länger in Kultur eingeführt sind, die gleiche Behandlung.

12) *Maxillaria Warreana* Lodd. Orchidee aus St. Martha in Südamerika. Die großen prachtvollen grünlisch-gelben Blumen mit purpurner Unterlippe, stehen in reichblumiger Aehre beisammen.

13) *Aeschynanthus purpuracens* Hook. Ein immergrüner Strauch aus Java, welcher dem seit mehreren Jahren in unsern Gärten eingeführten *Aesch. grandiflorus* an Schönheit bedeutend nachstehet. Die gelben Blumen sind von den pfriemförmigen, langen, purpurfarbnen Kelchzipfeln umgeben. Diese Pflanze hatte das Schicksal vieler anderer, indem ihr bereits 5 verschiedene Namen beigelegt wurden, wie *Aeschynanthus albida* A. D. C., *Bignonia albida* Bl., *Trichosporum albidum* Nees und *Lysionotus albidus* Bl.

14) *Cirrhopetalum Thouarsii* Lindl. Eine sehr schöne epiphytische Orchidee, deren Vaterland Isle de France und Madagaskar ist. Die sonderbaren röthlich-gelben Blumen stehen in Dolben.

15) *Calliandra Harrisii* Benth. Ein immergrüner Strauch fürs Warmhaus aus Mexiko. Derselbe gehört zur Familie der schmetterlingsblumen tragenden Gewächse. Die rothen zierlichen Blumen stehen in kopfförmigen Dolben auf kurzen achselständigen Blüthenstielen und ähneln denen einer Inga, indem die Staubfäden die Blume lang übertragen.

Abgebildet im Botanical Register.

Juniheft 1846. 16) *Ansellia africana* Lindl. Orchidee von Fernando Po, mit grünlich-gelben, dunkelpurpur getupften Blumen, welche in großen, reichblumigen Rispen zusammenstehen.

17) *Primula involucrata* Wall. Eine Alpen-Primel aus dem nördlichen Ostindien, wo sie in einer Höhe von 11,500 Fuß über dem Meer gesammelt wurde. Dieselbe erträgt unsere Winterkälte und besitzt weiße zierliche Blumen, welche sich im ersten Frühjahr entfalten.

18) *Bouvardia flava* Decaisn. Ein immergrüner Strauch fürs Kalt- haus aus Mexiko. Blumen gelb. Sie gehört zur Familie der Cinchonaceen und steht der schon lange bekannten *B. triphylla* an Schönheit nach.

19) *Saxifraga thysanodes* Lindl. Eine im freien Lande ausdauernde Steinbrechart aus Ostindien. Sie gehört zur Gruppe von *S. cordifolia* und besitzt schöne weißliche Blumen. Vermehrung durch Wurzeltheilung. Wie die *Primula involucrata* empfiehlt sich diese Pflanze zur gemeinsamen Kultur, mit unsern Alpenpflanzen.

20) *Odontoglossum membranaceum* Lindl. Eine schöne Orchidee aus Mexiko, mit weißen roth gefleckten Blumen.

III. Notizen.

1) Schwimmende Melonen- und Gurkengärten in Kaschmir. Moorcroft gibt von denselben folgende Beschreibung: Verschiedene Wasserpflanzen, wie Wasserlilien, Schwertgras, Schilfrohr u. s. w. bedecken die Seen in Kaschmir, und da die Boote gewöhnlich den kürzesten Weg zu ihrer Bestimmung nehmen, so sind die Seen gleichsam durch Gassen, welche diese Pflanzenbeete von einander trennen, durchschnitten; diese letztern sucht der benachbarte Pächter oder Bauer in ein schwimmendes Melonen- oder Gurkenbeet zu verwandeln, indem er die Wurzeln der erwähnten Pflanzen zwei Fuß unter dem Wasser abschneidet, so daß sie allen Zusammenhang mit dem Grunde des Sees verlieren, aber ihre vorige Verbindung beibehalten. Näher an einander gepreßt bilden sie Beete von beiläufig zwei Ellen Breite und unbestimmter Länge. Die Gipfel der Wasserpflanzen werden abgeschnitten, auf die Oberfläche gelegt und mit einer dünnen Schicht von Schlamm bedeckt, welcher zwischen die verschlungenen Wurzeln niedersinkt. Dieses schwimmende Gartenbeet wird durch zwei Weidenpfähle festgehalten, die es an beiden Enden durchstechen, und es nicht hindern, mit dem Wasser des Sees zu steigen und zu fallen. Mittelfst einer langen, von einem Boote aus, in den Grund des Sees hinabgestoßenen Stange, wird eine Menge von Conserven und andern Wasserpflanzen aus dem Grunde losgerissen und im Boote auf die Plattform (des schwimmenden Beetes) gebracht; dort werden die Stengel und das Rohr in eine Art kegelförmiger Hurden geflochten, welche zwei Schuhe im Durchmesser, zwei Schuhe hoch, oben eine Höhlung bilden; in diese wird frischer, weicher Schlamm aus dem Boden des Sees gefüllt und manchmal mit Holzasche vermischt. Der Bauer hat eine große Anzahl von unter Matten gezogenen Gurken- und Melonensetzlingen in Bereitschaft, von denen er je drei in ein Becken dieser geflochtenen Regel setzt, die in doppelter Reihe in der Entfernung von zwei Fuß längs des Randes aller dieser Beete herumlaufen.

Moorcroft und Vigne, welcher in neuerer Zeit Kaschmir besucht und obige Angaben vollständig bestätigt hat, erzählen, daß sie nirgends in Europa Gurken- und Melonenpflanzungen in so vortrefflichem Zustande gesehen haben, nirgends so viele Früchte an einem Stocke. Die Früchte werden von den Booten aus gepflückt, in welchen man um die Beete herumfährt, die indessen meistens das Gewicht eines Mannes zu ertragen vermögen. (D. H.)

2) Einige neue Gemüse. Herr Krüger empfiehlt folgende Gemüsearten:

a. Das neue griechische Zentnerkraut. Eine neue Art weißer Kopfkohl oder Rabis, der sehr große und feste Köpfe besitzt. Wie alle Rabisarten wird es am größten, wenn man es in gut gedüngten Boden einzeln pflanzt und einige Mal behäufelt. Auf diese Weise bildet es bis 25 \mathcal{L} schwere Köpfe.

b. Französischer schlangenförmiger Rettig. Besitzt bei verschiedener Färbung die Gestalt einer Schlange und wird 16 Zoll lang. Geschmack brennend scharf.

c. Arenburger Zuckerhut-Rettig. Ein neuer weißer Rettig von bedeutender Größe.

d. Neue französische Butterbohne mit rothem Kern. Eine sehr empfehlenswerthe Stangenbohne von gutem Geschmack und reichlichem Ertrag.

e. Weiße non plus ultra Gurke. Wird bis 24 Zoll lang, trägt reichlich und schmeckt gut.

f. Schottische Treibgurke. Besitzt die Vorzüge der vorhergehenden, ist aber gegen die Bitterung weniger empfindlich.

(N. Th. G. J.)

3) Herrn Beck's Kultur der Pelargonien. Herr Beck gilt in England für den ausgezeichnetesten Pelargonienzüchter; sein Verfahren ist folgendes:

Die Erde für diese Pflanzen bereitet er auf folgende Weise: Er nimmt eine lehmige Rasenerde und legt von dieser und strohigen feuchten Stallmist einen Haufen an, indem er erst eine Schicht Rasenerde, dann eine Schicht Dünger und so fort anlegt. Dieser Haufen wird nun von Zeit zu Zeit umgearbeitet, bis der Dünger ganz verfault ist. Zu dieser Erde wird dann noch ein Theil Heideerde, ein Theil Sand und ein Theil gut verweste Kuhmisterde gemengt.

Sobald die Pflanzen abgeblühet haben, werden sie ganz trocken gehalten und so weit zurückgeschnitten, als es die Augen für den künftigen Trieb gestatten. Hierauf werden sie ins Glashaus gestellt, da luftig und trocken gehalten bis die Wunden geheilt sind, dann aber werden sie begossen und warm und geschlossen gehalten, bis sie einen kräftigen Trieb zeigen. Sobald die jungen Triebe etwa 1 Zoll lang sind, schüttelt man die Erde von ihren Wurzeln gänzlich ab, scheidet diese bis auf ein paar Zoll zurück, jedoch ohne die dünnen Faserwurzeln zu schädigen, und setzt die Pflanzen in möglichst kleine Töpfe, in die obenbeschriebene Erdmischung mit Weglassung der Kuhmisterde. Hierauf werden sie in ein warmes Beet gestellt, wo sie bei mäßiger Wärme geschlossen gehalten werden, bis die Wurzeln den Topfrand erreicht haben, worauf Luft gegeben und damit

allmählig gesteigert wird, bis sie der freien Luft ganz ausgesetzt werden können, damit das Holz vor Eintritt des Winters gehörig reift. Während des Winters werden sie einzig vor Frost gehörig gesichert und so trocken als möglich gehalten. Mitte Januar pflanzt man sie nun in große Töpfe, in denen sie blühen sollen, und mischt der Erde auch verwesten Kuhdünger bei. Sie werden mäßig fest eingepflanzt und darauf so trocken wie zuvor gehalten. Bei heiterem Wetter bekommen sie Schatten. Luft wird am Morgen gegeben und Nachmittags geschlossen, um Wärme für die Nacht zu sammeln und Feuerwärme so viel als möglich zu vermeiden. Sobald sich Blattläuse zeigen, muß geräuchert werden. Vor der Blüthe wird einige Male mit Dungwasser gegossen.

4) Ueber das Keimen der Melonen und des Tabacks. Der Same der Melonen macht von den meisten andern Pflanzen eine Ausnahme, indem 4 — 5 Jahre alte Körner Pflanzen liefern, welche dankbarer und leichter tragen, als Pflanzen, die aus ganz frischen Samen hervorgegangen sind. Referent erinnert sich noch sehr wohl eines alten praktischen Melonenzüchters, welcher den zur Ausfaat bestimmten Melonensamen immer ein ganzes Jahr in der Tasche bei sich trug, indem er behauptete, daß die Wärme des menschlichen Körpers besonders wohlthätig auf den Melonensamen einwirkte. Es läßt sich diese Thatsache nur dadurch erklären, daß frischer Same kräftigere Pflanzen liefert, welche mehr die Tendenz haben, in das Kraut zu gehen und deswegen weniger dankbar blühen.

Der Same der Tabackspflanze zeigt eine ähnliche Erscheinung, indem 2 — 4 Jahre alter Same derselben besser, leichter und schneller keimt, als vollständig reifer Same vom vergangenen Jahre. Es ist dies eine Erfahrung, welche in diesem Jahre angestellte Versuche wiederum vollständig bewährt haben. Bei dieser Pflanze würde also durch das Alter des Samens die Tendenz zum Keimen vermehrt, oder mit andern Worten, es bedarf der Tabackssamen, wenn er gut keimen soll, mehr als ein Jahr zur Nachreife
 - (G. N.)

5) Pfropfen der Cactus. Das Pfropfen der Cactus ist eine schon lange bekannte Manipulation, welche stets sicher und leicht geräth, wenn man mit einem spitzigen Messer einen Schnitt oder Stich in die Unterlage macht und das unten spitzgeschnittene Pfropfreis in diesen einsteckt. Auf diese Weise kann man die dankbareren blühenden Arten auf andere pfropfen; einen besonders schönen Effect soll es machen, wenn man das *Epiphyllum truncatum* auf große Opuntien oder Cereen pfropft.

6) Das einmalige Verpflanzsystem von Wood. Diese Kulturmethode wurde schon mehrere Mal in diesen Blättern erwähnt. Hr. J. G. Beer in Wien, theilte neuerlich in der Allgemeinen Garten-

zeitung einen sehr gründlichen Aufsatz über diesen Gegenstand mit, dem wir hier das Wesentlichste entnehmen und unsern Verhältnissen anpassen wollen. In Wien wurden viele Versuche über diesen Gegenstand angestellt, welche die erfreulichsten Resultate zur Folge hatten. Der Wortlaut: „Einmaliges Verpflanzsystem“ ist jedenfalls nicht ganz richtig gewählt, da auch in England, die nach Woods Anleitung gezogenen Pflanzen, mehr als einmal versetzt werden, und zwar nachdem man die Pflanze zum ersten Mal blühen ließ. Man nimmt nämlich nach der Blüthe nur um ein Geringes größere Töpfe, um die Pflanze zuvor zur üppigeren Vegetation zu reizen.

Englands Klima ist bekanntlich sehr verschieden von dem Deutschlands; es gehört zu den Seltenheiten, wenn man wegen wochenlanger Dürre im Freien gießen muß, was bei uns schon nach einigen trockenen heißen Tagen geschehen muß. Es darf deshalb nicht befremden, daß dort die nach Wood gezogenen Pflanzen, nach dem Verpflanzen in die großen Töpfe, nur einmal begossen werden und daß bei der weiteren Kultur nur höchst selten gegossen wird. Ein solches Verfahren kann schon deshalb bei unsern Verhältnissen keine Anwendung finden, weil die Erdarten in England viel schwerer und anhaltend feucht und nahrhaft sind.

Für Neuholländische Pflanzen nehme man eine Mischung von 2 Theil Moor- oder Torferde, 1 Theil Heideerde und 1 Theil Sand, welche man ungefiebt durch einander mengt, ohne etwas von den noch nicht verwesenen Bestandtheilen zu entfernen. Die Töpfe müssen breiter als hoch sein und sollen oben 1 — 2½ Fuß Durchmesser besitzen. Hierauf füllt man den Topf zum dritten Theil mit Topfscherben und pflanzt die Pflanze ziemlich hoch über den Topfrand in die Mitte des Topfes, indem man die Erde mittelst Aufstoßens nur gut um die Pflanze zusammen drückt, es aber vermeidet sie anzudrücken. Die Schattenseiten dieser Kultur wurden bereits früher von uns erwähnt. Es gelingt nämlich diese Kultur nur dann, wenn man den Pflanzen einen Standort in einem niedern lichten Hause anweisen kann, wo sie dicht unter das Glas und von allen Seiten frei gestellt werden. Da es ferner eine der Hauptbedingungen zum glücklichen Gelingen ist, daß die Pflanzen unverändert an demselben Platze stehen bleiben, so ist ein Arrangement überhaupt nicht möglich, um so mehr, als die großen Töpfe und anfänglich kleinen Pflanzen, welche man erst im 3. bis 5. Jahre blühen lassen darf, einen sehr unangenehmen Eindruck machen.

Der schwierigste Zeitpunkt bei der Kultur ist der, wenn die kleinen Pflanzen in die großen Töpfe gesetzt werden. Man wende die Erdmischung im feuchten (aber ja nicht nassen) Zustand an, da man die ersten 3 bis 4 Wochen äußerst behutsam gießen muß; sobald die Pflänzchen aber kräf-

tiger zu vegetiren beginnen, gieße man sie reichlicher, als die in gewöhnlichen Töpfen gezogenen Pflanzen. Selbst im Winter verlangen sie ihres kräftigen Wuchses halber, mehr Wasser als andere Pflanzen. Zu den Pflanzen selbst wähle man gesunde junge Pflanzen, von kaum 3 Zoll Höhe und zwar ausschließlich von solchen Pflanzen, welche von Natur sehr zum Verästeln geneigt sind. Man ziehet auf diese Weise runde buschige Exemplare, von mehreren Fuß Durchmesser. Jedoch ist es sehr nothwendig, die Form gleich von Anfang an zu regeln, zu welchem Zwecke man die längsten Zweige herab biegt und mit Häkchen bis zum Topfrand hin befestiget. Die *Centradenia*, die Arten der Gattung *Pimelea*, *Boronia*, *Chorozema*, *Daviesia*, *Lasiandra*, *Rhexia*, *Erica* und viele andere, eignen sich ganz vorzüglich zu dieser Kulturmethode. Namentlich von den *Chorozemen* bekommt man bald Exemplare mit 4 — 5 Fuß Kronendurchmesser.

Schon oben wurde bemerkt, daß man die so behandelten Pflanzen erst im 3ten — 5ten Jahre blühen lassen darf, bis sie zu ihrer ganzen Vollkommenheit gedeihen. Man läßt deshalb die Blüthenknospen nur bis zur halben Entwicklung wachsen und entfernt sie dann. Bei der oben angegebenen Erdmischung müssen die Pflanzen aber im 2ten oder 3ten Jahre in größere Töpfe gepflanzt werden, wobei man ihren Wurzelballen möglichst schonet. Natürlich paßt diese Behandlungsweise nur für Liebhaber, nicht aber für den Handelsgärtner, und verlangt einen sorgsamen, verständigen Kultivateur. Daß auch auf dem Wege des oftmaligen Verpflanzens, wenn man ähnlich verfährt, die gleichen Resultate erzielt werden können, ist durchaus nicht zu bezweifeln; man lasse die jungen Pflanzen nur in den ersten Jahren nicht blühen, schneide alle langen Triebe zurück, oder habe sie nieder, und verpflanze, so oft als die Wurzeln den Topf erreichen, ohne den Ballen zu schädigen, und man wird ebenso schnell und sicher so schöne buschige Exemplare erhalten, wie durch das einmalige Verpflanzen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ₣, per Post fl. 1. 30 ₣. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Bal. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirtschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ₣, für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 9.

Vierter Jahrgang.

September 1846.

I. Originalabhandlungen.

1. Benutzung des gefüllten Königsveilchens zum Winterflor.

Von Herrn August Severin,
Gehülfe im botanischen Garten zu Zürich.

Wenn in rauher Winterzeit blühende Camellien, Rhododendren, Azaleen, Ericen und viele andere zierliche Pflanzen der Gewächshäuser das Auge des Blumenfreundes ergötzen, gewinnt das sogenannte Königsveilchen, so anspruchlos diese Pflanze auch immer sein mag, dem Bewunderer jener exotischen Gewächse gewiß auch einige freundliche Blicke ab, wenn es, ein holder Verkünder des nahenden Frühlings, aus Töpfen oder hängenden Blumenvasen herab, seine duftenden Blüthen darbietet.

Die großen gefüllten Blumen von lichtblauer Färbung auf 3 — 4" hohen Stielen sitzend, zeichnen das Königsveilchen vor allen allen andern der Gattung aus, so wie auch kein anderes Veilchen an lieblichem Geruch seiner Blüthen, ihm gleich kommt. Diese Vorzüge und auch noch die Eigenschaft, daß es sich im Winter ohne große Mühe und Kosten leicht treiben läßt, und dabei seine Blüthen in reichlicher Menge entwickelt, machen diese Pflanzen gewiß mit Recht empfehlenswerth.

Die Anschaffung von Pflanzen dieser Art ist nichts weniger als kostspielig; denn da sie sich durch alljährige Zertheilung ihrer

Wurzeln massenhaft vermehren lassen, so sind sie auch um billigen Preis in verschiedenen Handelsgärten zu haben.

Zum Treiben selbst bedarf man schon erstarkter Exemplare, die man sich auf folgende Weise heranziehen kann: Man pflanzt im Spätsommer nach seinem Bedarf getheilte Pflanzen mit ungefähr 6 — 8 Blättern auf ein vorher zubereitetes Beet von gutem Gartenboden ins freie Land, 5 — 7'' von einander entfernt, gießt sie gehörig an, hält das Beet beständig vom Unkraute rein, und überläßt sie dann dem Einfluß unserer Winterwitterung. Im nächsten Frühjahr, so bald es die Witterung erlaubt, entfernt man die verdorbenen Theile, und läßt die Blütenknospen ungestört entfalten, da diese keine schwächende Einwirkung auf die üppig wachsenden Pflanzen äußern. Im Laufe des Sommers begieße man bei trockener Witterung reichlich, halte das Beet auch ferner rein, und verhindere, wenn sich viele sogenannte Ausläufer bilden sollten, daß diese sich bewurzeln; denn sie würden nach dem Einsetzen der Pflanzungen in Töpfe sonst noch lange trauern, oder sich theilweise entblättern, welches um so unangenehmer ist, da sie von dem Rand und den Seiten des Gefäßes herabhängend, dasselbe bedecken sollen.

Von Mitte August bis Anfangs September, hebt man die inzwischen gut bestaudeten Pflanzen mit Ballen aus, am besten an trübem Tagen, gibt ihnen ihrer Größe angemessene Töpfe von 5—8'' Weite, und zwar wo möglich solche, die mehr breit als hoch sind, einen guten nahrhaften Boden, gießt sie hierauf tüchtig an, und hält sie zur schnelleren Bewurzelung anfänglich an einem etwas schattigen Orte. Nach kurzer Zeit kann man ihnen einen sonnigen Standort anweisen, wo sie so lange stehen bleiben können, bis Nachfröste den Blumenfreund und Gärtner zwingen, seinen Lieblingen ein schützendes Obdach zu geben. Ein Winterkasten und bei beschränkteren Mitteln auch wohl ein luftiger und heller Keller oder ein frostfreies Zimmer, nehmen sie so lange auf, bis man durch eine erhöhte Temperatur ihre Blüten hervorlocken will. Dieß kann von Neujahr an geschehen, indem man sie in ein Gewächshaus von 8 — 10° R so nahe als möglich den Fenstern bringt, wo sie bald reichlich zu blühen beginnen werden.

Ein Haus von niederen Wärmegrad würde den Beginn der Flor wenigstens um 4 Wochen verzögern. Von 14 Tagen zu 14 Tagen bringt man frische Pflanzen ins Treibhaus, und fährt so fort, bis es blühende Veilchen im Freien gibt. Die abgeblühten Pflanzen erhält man an frostfreiem Ort bis zum Frühjahr, wo man sie zertheilt wieder ins freie Land pflanzen kann.

Doch auch in Zimmern lassen sich recht gut die Königsveilchen zum reichlichen Blühen bringen. Man pflanze sie zu diesem Zwecke in hängende Blumenvasen, die seit neuerer Zeit im Handel gekommen und Mode geworden sind. Oft weiß man bei ungünstiger Jahreszeit nicht, womit man solche bepflanzen soll; ein blühendes Exemplar eines Königsveilchens kann da manchmal aus aller Verlegenheit helfen, indem es nicht nur durch seine herabhängenden Stengel einen guten Effekt macht, sondern auch noch mit einem feinen Geruch das ganze Zimmer erfüllt.

Ein anderes sehr bewährtes Verfahren, blühende Veilchen im Winter bis gegen das Frühjahr zu haben, wendet Hr. Hofgärtner Marstrand in Donaueschingen schon seit Jahren mit bestem Erfolge an. Hr. Marstrand besitzt einen sogenannten Rosenkasten von beträchtlicher Länge, dessen Borderwand $\frac{1}{2}'$ hoch von Brett, die Hinterwand $2\frac{1}{2}'$ hoch von Mauer ist. Auf dieser letztern steht noch ein Aufsatz von starken Brettern, $1' 7''$ hoch, mit starker Neigung nach Vornen, so daß die hintere Höhe des Kastens $4'$ beträgt. Im Lichten hält der Kasten etwa $4'$, und ist mit guter, nahrhafter und leichter Erde $1\frac{1}{2}'$ tief angefüllt. Die hintere Hälfte der Länge des Kastens nehmen 2 Reihen Monatsrosen ein, die vordere aber 2 oder 3 Reihen Pflanzen vom Königsveilchen, die alljährlich im Spätsommer durch frische Anpflanzung erneuert werden.

Bei eintretenden Nachtfrosten erhält dieser Kasten Fenster (Frühbeetfenster), die man des Nachts noch mit Läden bedeckt, bis strengere Kälte es nothwendig macht, noch Strohmaten unterzulegen, und den freistehenden Kastenwänden einen starken Umschlag von Laub zu geben. Erlaubt es bei Tage die Witterung, wird mitten im Winter, wenn auch nur wenig Luft gegeben, was den Rosen und Veilchen außerordentlich gut zu statten kommt.

Durch diese Methode war Hofgärtner Marstrand im Stande, die fürstlichen Zimmer mit Beilchenbouquets viel früher, ehe es Beilchen im Freien gab, Monate lang zu versehen, und fürs ganze Jahr Monatsrosen im besten blühenden Zustande zu haben. Daß dies nur durch vielen Fleiß und mit geschickter Umgehung großer Schwierigkeiten im dortigen rauhen Klima geschehen kann, wird sich Jeder leicht vorstellen können, der die ungünstige Lage von Donaueschingen für Blumenzucht kennen gelernt hat.

2. Verhandlungen der Sektion für Gartenbau am 26. Juli zu Stäfa.

1) Herr Fröbel zeigt einige blühende Pflanzen aus der Gattung *Cuphea* vor, nämlich *Cuphea silenoides*, *scabrida*, *pubiflora* und *miniata*. Referent macht dazu einige Bemerkungen, welche theilweise schon auf S. 41 dieses Jahrganges enthalten sind. Wahrscheinlich wird die Gattung *Cuphea*, welche zur natürlichen Familie der Lythrarieen gehört, sich bald zu einer der beliebtesten Modepflanzen emporschwingen. In unsern Gärten werden bereits 8 verschiedene Arten kultivirt, von denen alle durch Zierlichkeit sich vortheilhaft auszeichnen. Alle bis jetzt kultivirten Arten dieser Gattung, sind in Mittelamerika zu Hause; drei derselben sind einjährig, nämlich *C. viscosissima* Jacq., *C. lanceolata* Ait., welche auch als *C. procumbens* von Cavanilles beschrieben wurde, und endlich *C. silenoides* Nees. Die letztere ist weitaus die zierlichste unter den einjährigen Arten; sie besitzt die schönsten und größten, schwarzbraun gefärbten Blumen, in Kultur ist sie aber auch am schwierigsten fortzubringen. Herr Fröbel empfiehlt dieselbe auf geschützten Rabatten ins freie Land in lockere Erde auszusäen; dem Referenten wollte diese Art der Aussaat aber nur selten gelingen. Die Aussaat in Töpfe, welche in ein halbwarmes, luftiges Beet gesetzt werden, gelingt stets am sichersten. Die jungen Pflänzchen müssen dann bald abgehärtet und zu 3 — 4 in kleine Töpfe verstopft werden; Ende Mai werden sie, ohne den Ballen zu schädigen, ins freie Land gepflanzt. Weniger zärtlich sind die beiden andern einjährigen Arten, welche bei günstigen Witterungsverhältnissen gleich ins freie Land ausgesäet und nicht

zu hoch gedeckt, schon viel sicherer keimen. Eine der Hauptschwierigkeiten, welche sich einer reichlichen und guten Samenerndte von den einjährigen Cupheen stets entgegen stellt, ist in einer Eigenthümlichkeit ihrer Fruchtbildung begründet. Die Samen sitzen nämlich an einem säulenförmigen Mittelsäulchen oder Fruchttträger. Sobald nun der Same reif wird, springt die Kapsel auf, der Fruchttträger tritt frei heraus, und die Samen fallen ab. Nimmt man eine solche Frucht, selbst nur einen Tag früher, so ist der Same noch nicht ganz reif und keimt unsicher. Man muß deshalb zur Zeit der Samenreife alle Morgen, nachdem die Kapseln aufgesprungen, zu den Cupheen gehen und so die reifen Samen gleichsam fangen. Da nun die Blütenäste oben noch immer weiter blühen, während die untern Kapseln schon reifen, so ist dies eine äußerst mühsame Arbeit.

Die fünf andern Arten bilden alle niedrige Halbsträucher, von 1 — 2 Fuß Höhe, und entwickeln fast den ganzen Sommer hindurch ihre zierlichen Blumen in großer Menge. Die schon am längsten in Kultur befindliche Art, ist die *Cuphea floribunda* Lehm., welche auch als *C. scabrida* H. B. in den Gartenkatalogen aufgeführt wird. Sie stammt aus Mexiko, und besitzt dunkelbraune Blumen, welche denen der *C. silenoides* ähneln, aber etwas kleiner sind. In einer Mischung aus 1 Theil Torferde, 1 Theil Komposterde und $\frac{1}{3}$ Sand, gedeihet diese und die übrigen strauchigen Cupheen leicht und freudig. Wegen ihres fast unausgesetzten Blühens während des ganzen Sommers bis zum Spätherbst, empfehlen sie sich sowohl als Topfgewächse, sowie zu Gruppierungen ins freie Land; was der Blume an der Größe fehlt, wird durch ihre Zierlichkeit und die Masse der zu gleicher Zeit blühenden Blumen reichlich ersetzt. Ueberwinterung bei 2 — 5 ° R. Vermehrung durch Stecklinge. Zunächst wurde nun *C. pubiflora* Benth. vor einigen Jahren durch Herrn Van Houtte unter dem falschen Namen *C. strigulosa* Kth in Kultur eingeführt. Diese Pflanze sammelte Herr Hartweg auf dem Cumbra, einem Berg in der Nähe von Daraka in Mexiko. Sie zeichnet sich durch die gelbe Färbung des gespornten Kelches aus, und besitzt nur zwei röthliche Blumenblätter. Sie blühet ebenfalls bis spät in den

Winter hinein, theilt mit der vorhergehenden gleiche Kultur, kann aber auch durch Abreißen der Wurzeltriebe und Samen vermehrt werden, welche letztern sie in großer Menge trägt.

Eine dritte Art, welche auch schon im hiesigen Garten kultivirt wird, ist die *Cuphea Melvilla* Lindl. durch das größere Blatt zeichnet sie sich vor den vorhergehenden aus. Die Blumen sind dem Referenten unbekannt. Vrld. Guiana.

Eine vierte, wahrscheinlich aus Mexiko stammende Art, ist die *Cuphea miniata*. Die prächtig scharlachrothen Blumen, welche noch einmal so groß als die Blume der *Cuphea floribunda* sind und in ihrer Tracht der *C. pubiflora* zu nächst stehen, zeichnen diese Art nicht nur satzsam aus, sondern werden sie recht bald zu einer der beliebtesten Modepflanzen machen. Der blühende, von Herrn Fröbel vorgelegte Zweig erregte allgemeine Bewunderung.

Die in unsern Gärten bis jetzt noch am wenigsten verbreitete fünfte Art endlich, ist die *Cuphea cordata* R. et P., welche auf S. 41 dieses Jahrganges bereits ausführlicher besprochen wurde. Dem Referenten ist sie bis jetzt nur aus der Abbildung bekannt, nach welcher sie alle andern bekannten Arten noch an Schönheit übertreffen würde.

2) Von Herrn Dändliker, Gärtner in Hombrechtikon, werden zwei von ihm aufgefundene Erdarten vorgelegt. Die erstere derselben ist eine Lannennadelerde, welche zur Kultur der feineren immergrünen Kalthauspflanzen sehr geeignet sein dürften. Die andere dagegen, eine schwere rothbraune Erde, hat die Eigenschaft, die rothen Hortensien blau zu färben.

Referent, welcher ebenfalls einen Theil der Erdarten mitgebracht hatte, welche gegenwärtig in Zürich ganz allgemein zur Kultur von Topfgewächsen verwendet werden, trägt darüber ungefähr Folgendes vor:

Die rothe Farbe der Hortensien kann künstlich durch sehr verschiedene Erdarten in die blaue Farbe umgeändert werden. Man wendet zu diesem Zwecke:

- a) die vom Herrn Dändliker vorgelegte rothbraune Erde an. Die derselben in großer Menge beigemischten Eisentheile scheinen diese Wirkung auf die Hortensien zu äußern. Herr Dänd-

lifer bemerkt hinzu, daß die Farbe der Hortensien noch intensiver blau werde, wenn man dieselben mit Wasser begieße, welches über solcher Erde gestanden und mehrmals umgerührt worden ist.

b) Erreicht man den gleichen Zweck, wenn man unter gewöhnliche Erde sogenannten Hammerschlag (kleine Eisenstückchen, welche beim Schmieden des Eisens abfallen) oder Eisenfeilspäne (der Abfall beim Feilen des Eisens) mischt.

c) Pulverisirter Alaun zwischen die Erde gemischt, und ein von Zeit zu Zeit wiederholter Guß mit in Wasser aufgelöstem Alaun, färbt die Hortensien ebenfalls schön blau.

Herr Marquardt schreibt die Umwandlung der rothen Farbe dieser, namentlich in der Schweiz außerordentlich beliebten Pflanze, einfach der Entsäuerung des rothen Farbstoffes zu.

Referenten bleibt es aber dennoch immer eine räthselhafte Erscheinung, namentlich aus dem Grunde, weil es der Kunst durch Anwendung der gleichen Mittel noch nicht gelungen ist, die rothe Farbe anderer Pflanzen in die blaue zu verwandeln. Es wäre deshalb eine genauere Untersuchung dieses interessanten Gegenstandes durch einen tüchtigen Chemiker höchst wünschenswerth.

Die von Herrn Dändliker vorgelegte Tannennadelerde entspricht allen Anforderungen, welche an eine gute Erde für feinere Kalthauspflanzen gemacht werden können. Sie ist locker und elastisch und mit Sand gemischt, aber leider findet sie sich nach des Herrn Dändlikers Angabe an ihrem Fundort in nur so geringer Menge, daß sie auf den zürcherischen Gartenbau keinen Einfluß haben kann. Noch ist nämlich in Zürichs Umgebung keine gute Heideerde aufgefunden worden. Die, welche gegenwärtig ziemlich allgemein bei uns verwendet wird, wird 8—10 Stunden weit hergeschafft, weshalb sie sehr theuer zu stehen kommt. Leider aber läßt diese Erde in Hinsicht auf Qualität noch sehr viel zu wünschen übrig, indem z. B. die Camellien, Spacris, die feineren Eriken, Rhododendren und Azaleen nur sehr schwer in dieselbe mit ihren Wurzeln eingreifen.

Sowohl wegen des hohen Ankaufes der Heideerde, so wie des zuletzt angeführten Grundes halber, braucht man deshalb als

Ersatz der Heideerde sehr viel Torf= oder Moorerde. Soll diese gut und brauchbar sein, muß sie an den trocknen Stellen sammt den darauf wachsenden Pflanzen $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß tief gestochen und auf Haufen geworfen werden. Mindestens 1 Jahr sollte sie auf einem solchen Haufen geruht haben, bevor sie zur Kultur verwendet wird. Torf= oder Moorerde, die ganz fein gepulvert ist, oder solche, die in festen harten Stücken zusammenhängt, taugt zur Kultur nichts. Sie muß sich mild und elastisch anfühlen, wenn sie allen Anforderungen entsprechen soll. Da sie sich aber nur äußerst selten so findet, so muß sie durch die Ruhe auf Haufen und durch von Zeit zu Zeit wiederholtes Umarbeiten, erst noch diese Eigenschaften erhalten. Die Torferde kommt um Zürich sehr häufig vor; sie ist nahrhafter und bedeutend billiger als unsere Heideerde. Wir verwenden deshalb im botanischen Garten die Heideerde nie rein, sondern mischen sie stets mit der Hälfte Moorerde und $\frac{1}{6}$ Sand.

Ebenso brauchen wir die Moorerde als Mischungstheil, zu der für weichlaubige Pflanzen bestimmten Komposterde. Als Mischungstheil macht sie diese letztere lockerer und leichter, und ist viel mehr dazu zu empfehlen, als die sogenannte Stock= oder Holzerde, welche in den Töpfen sehr stark zusammenfällt und nur wenig Nahrungstheile enthält. Auch zur Untermischung für Blumenbeete u. s. f. ist diese Erde sehr vortheilhaft.

Die ganz in Massen liegende Torferde von bräunlicher Farbe, mit unverwesten Moos u. s. w. stark durchmischt, ist für die Rhododendren die vortheilhafteste.

Referent hat jetzt die nöthigen Schritte gethan, um für die Folge eine gute, für alle feinem Pflanzen brauchbare Heideerde, welche wir in Zürich noch gar nicht besitzen, in größern Quantitäten einzuführen=

3) Referent legt der Versammlung drei Cuscuten (Ringel) vor, und gibt folgende Erklärungen über deren Vorkommen und Eigenthümlichkeiten.

Alle Arten dieser sonderbaren Gattung sind schädliche Schmarogerpflanzen und zeichnen sich durch ihre eigenthümlichen, blattlosen, fadenförmigen Stengel aus, mit denen sie die Pflanzen,

auf denen sie leben, gleich einem dichten Fadengewebe, ganz überziehen. Alle Arten dieser Gattung sind einjährige Pflanzen, die bald nachdem sie gekeimt, über dem Boden absterben. Aus ihren fadenförmigen Stengeln entwickeln sie überall, wo sie mit andern Pflanzen in Berührung kommen, kleine warzenähnliche Wurzeln, mit denen sie in die andern Pflanzen eindringen und ihnen die Nahrung entziehen.

Die erste der vorgelegten Arten wächst auf den Eriken und Genisten des botanischen Gartens. Es ist dies eine für den Pflanzenkultivateur äußerst gefährliche Pflanze. Sie wurde aus dem Garten des Herrn Baumann zu Mühlhausen mit Eriken bei uns eingeschleppt, wo sie schon seit vielen Jahren auf der schönen Erikensammlung dieser Herren wächst, und jährlich vielen Schaden anrichtet. — Im hiesigen Garten hat sich nun zwar diese *Cuscuta* noch nicht verbreitet, aber trotz der größten Mühe wollte es bis jetzt noch nicht gelingen, dieselbe gänzlich zu vertilgen. Da es dem Referenten bekannt war, wie gefährlich diese Schmarogerpflanze und wie schwer sie ganz auszurotten sei, so wurden alle davon befallenen Pflanzen, welche genug in Vermehrung waren, ganz weggeworfen, an den seltenen Pflanzen dagegen wurde jeder Ast abgeschnitten, an dem sich die *Cuscuta* zeigte. Trotz dem konnten wir sie bis jetzt dennoch nicht ganz los werden; denn wo nur ein Stengelstück von einigen Linien Länge hängen bleibt, da treibt dasselbe wieder aus, und setzt sich, bevor man es merk, auch schon an den zunächst stehenden Pflanzen wiederum fest.

Um zu erfahren, was für eine Art es denn eigentlich sei, welche diese neue Plage für den Gärtner bildet, ließ Referent dieselbe an einer abgesondert stehenden Pflanze zur Blüthe kommen. Die Untersuchung zeigte, daß es die *Cuscuta Epithimum* L. sei, welche in ganz Deutschland auf Heidekraut, Ginster u. s. f. wild wächst. In unserm Garten ging sie auf die meisten immergrünen Pflanzen, vorzüglich gerne aber auf die Eriken, Genisten, *Fabiana imbricata* u. s. f., gegenwärtig aber ist sie bis auf eine Pflanze, auf der sie sich angestiedelt hat, und die als Standeremplar nicht weggeworfen werden kann, ganz vertilgt. Wo sich daher diese Pflanze einschleichen sollte, da vertilge man sie gleich von Anfang ganz

sorgfältig und werfe lieber die davon befallenen Pflanzen ganz weg, damit sie nicht so überhand nehme, daß sie zuletzt gar nicht mehr auszurotten ist. Von derselben Pflanze (*Cuscuta Epithymum*) wurde vom Referenten eine Abart vorgelegt, welche auf Rasenplätzen gewachsen war. Dieser unnatürliche Standort hatte die Pflanze so verändert, daß es eine ganz andere Art zu sein schien. Es waren nämlich die Abschnitte der Blumenkrone weniger abgerundet, wie bei der Stammart, und mehr allmählig zugespitzt. Die röthliche Färbung der Stengel und Blumen war ferner verschwunden und in die weißliche übergegangen. Die dritte Art, welche endlich Referent der Versammlung vorlegte, war die *Cuscuta Trifolii* Bab. Bis jetzt wurde diese Art weder in der Schweiz noch in Deutschland aufgefunden. Man wußte freilich, daß in mehreren Gegenden der Schweiz auf den Kleeefeldern eine *Cuscuta* vorkommt, aber man glaubte, daß es die *C. europaea* sei, welche auf den Klee übergegangen. (Siehe Jahrg. I. S. 101 d. Zeitschrift.) Eine genauere Untersuchung, welche Referent über diese Pflanze kürzlich anstellte, überzeugte ihn bald, daß die auf dem Klee wachsende *Cuscuta* mit der *C. europaea* nicht verwechselt werden kann. Sie besitzt nämlich, wie die *C. Epithymum*, Blumen, deren Röhren durch Klappen geschlossen sind, während diese Klappen bei der *C. europaea* zwar auch vorhanden, aber an die Blumenröhre angedrückt sind. Von der *C. Epilinum* dagegen unterscheidet sich die *C. Trifolii* leicht durch fast noch einmal so große Blumen, welche wie die Stengel weißlich gefärbt sind, sowie durch längere, schmälere Kelchzipfel, welche so lang als die zylindrische Blumenröhre sind. Nach Babington, welcher diese Art vor einigen Jahren auf Kleeefeldern in England beobachtete und beschrieb, soll sie aus Afganistan in Europa eingeschleppt worden sein. In der letzten Nummer der landwirthschaftlichen Zeitung wurde auf die außerordentliche Schädlichkeit der *Cuscuten* und ein Mittel zu ihrer Vertilgung aufmerksam gemacht. Referent verweist deshalb hierauf, sowie auf den oben zitierten Aufsatz über den gleichen Gegenstand von Junker Escher vom Berg im ersten Jahrgang S. 101 der schweizerischen Zeitschrift für Land- und Gartenbau.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Julihfest 1846. 1) *Gesnera bulbosa* Var. *lateritia*. Eine eigenthümliche Abart der *Gesnera bulbosa*, welche sich durch die blasse, gelblich=rothe Farbe der Blumen und hängenden Blüthentrauben genugsam auszeichnet.

2) *Pitcairnia undulatifolia* Hort. Eine schöne Bromelia, deren Vaterland wahrscheinlich Brasilien ist. Die weißlichen, gegen den Saum hin gelblichen Blumen, treten unter prächtig scharlachrothen Deckblättern hervor.

3) *Gesnera elliptica* Var. *lutea* Hook. Eine *Gesnera*, welche Herr Purdie in den Bergen von St. Martha und Neu=Granada sammelte. Die Blumen dieser Art besitzen eine reine schwefelgelbe Färbung. Die Staubfäden sind roth und ragen, mit der Farbe der Blumenkrone schön kontrastirend, aus derselben hervor. Die Kultur theilt sie mit den andern *Gesneriaceen*.

4) *Leianthus umbellatus* Griseb. Ein Strauch aus der Familie der *Gentianeen*, dessen Vaterland Jamaika ist. Die Pflanze bildet einen Strauch von 3 — 16' Höhe, welche ein schönes großes Blattwerk besitzt. Die grünlichen Blumen, aus denen die Staubfäden lang hervorragen, stehen in kopfförmigen Dolben, welche durch Hüllblätter umgeben sind.

5) *Daviesia physodes* Cunn. Ein zierlicher immergrüner Strauch, aus der Familie der Schmetterlingsblüthler. Derselbe stammt vom Schwannfluß in Neuholland, und trägt seine gelb=, roth= und grüngefärbten Blumen in mehrblüthigen, achselständigen Trauben, welche lange Aehren längs der Zweige bilden. Da sich die Blumen, welche im April und Mai erscheinen, sehr lange erhalten, so gehört diese Pflanze zu den zierlichsten feinem Kaltthauspflanzen.

Abgebildet im Botanical Register.

Julihfest 1846. 6) *Cattleya Lemoniana* Lindl. Orchidee aus Brasilien, mit prächtigen, großen, rosenrothen Blumen.

7) *Sarcostemma campanulatum* Lindl. Diese mit *Philibertia grandiflora* zunächst verwandte Pflanze gehört zur Familie des *Asclepiadeen*, und stammt wahrscheinlich aus Peru. Es ist ein zierliches Schlinggewächs fürs temperirte Haus, welches während des größten Theils des Sommers und Herbstes seine glockigen, gelblichen, innen purpurfarbnen Blumen in reichlicher Fülle trägt.

8) *Azalea obtusa* Lindl. Eine schöne, neue indische *Azalea* aus China, mit scharlachrothen Blumen. Sie bildet niedrige gedrungene Sträu-

cher von außerordentlicher Schönheit, und wird gemeinschaftlich mit den andern indischen Azaleen kultivirt.

9) *Epacris dubia* Lindl. Eine neue *Epacris* mit weißen Blumen aus der Gruppe von *E. paludosa*.

In verschiedenen Schriften beschriebene.

10) *Tropaeolum Reineckianum* Diet. Ein Bastard zwischen *Tr. brachyceras* und *violae-florum*, der von Herrn Reinecke in Berlin erzogen wurde, einem Manne, der sich durch glückliche und besonders gute Kultur der schönen schlingenden *Tropaeolum*-Arten auszeichnet.

III. Notizen.

1) *Clianthus puniceus* baumartig zu erziehen. Unter allen in neuerer Zeit eingeführten Pflanzen für das kalte Gewächshaus behauptet der *Clianthus puniceus* eine der ersten Stellen. Seine prächtigen großen rothen Schmetterlingsblumen erscheinen im April und Mai in reichlicher Fülle. Will man von demselben möglichst schnell große Exemplare erziehen, so pflanzt man ihn während des Sommers ins freie Land, in lockere nahrhafte Erde und warme Lage. Baumartig gezogen, soll diese Pflanze einen herrlichen Effekt machen. Um dieses zu bewerkstelligen, steht man darauf, daß die jungen Pflanzen ihren Spizentrieb nicht verlieren, schneidet alle seitlichen Triebe weg und bindet die Pflanze gerade auf. Hat sie auf diese Weise die gewünschte Stammhöhe erreicht, so stützt man die Spitze ein und läßt der Pflanze nur die obersten Seitentriebe, welche sich zeigen. Wenn der *Clianthus* während des Sommers zur kräftigern Bildung des Triebes nicht ins freie Land gepflanzt wird, so muß er in recht nahrhafte sandige Erde gesetzt und öfters verpflanzt werden.

(Journ. d'hort.)

2) Die neuern Fuchsien des Herrn Miellez. Die von uns bereits erwähnten neuen Fuchsien des Herrn Miellez, *Fuchsia Napoleon*, *Esmeralda* und *Scaramouche*, sind aus Bastardirung der *Fuchsia Epsii* und *Venus Victrix* hervorgegangen. Es sind die 3 schönsten von einer Ausfaat von 4000 Sämlingen. Ehre sei der Ausdauer!

(Journ. d'hort.)

3) Kultur der *Gesnera zebrina*. Diese Pflanze ist gewiß die schätzenswertheste aller *Gesneren*. Ihre Blätter erhalten durch das dunkelbraune Adernetz eine eigenthümliche Schönheit, und ihre Blumen erscheinen den ganzen Winter hindurch in reicher Fülle. Das Vaterland dieser schönen Pflanze ist bis jetzt noch unbekannt, wahrscheinlich aber stammt sie aus dem tropischen Amerika. Eine Eigenthümlichkeit dieser

Pflanze besteht darin, daß sie sehr leicht Knospen bildet, daß diese Knospen aber meist abfallen, bevor sie gehörig aufgeblühet sind. Um dieses zu vermeiden, muß diese Pflanze der direkten Einwirkung des Lichtes ausgesetzt werden, und ebenso verlangt sie eine, entgegen dem größten Theil der andern Warmhauspflanzen, trockene, nicht zu sehr mit Wasserdünsten geschwängerte Luft. Vermehrt wird diese Pflanze aus den schuppigen Knollen, welche sie ganz auf die Weise, wie die Achimenesarten bildet, und die zuweilen auch über der Erde in den Blattachsen erscheinen.

(Journ. d'hort.)

Bouquets lange frisch zu erhalten. Man wechsle das Wasser täglich, entferne alle gelben oder faulen Theile und schneide die Stengel von unten von Zeit zu Zeit ab, um die Aufsaugungsfläche zu erneuern.

Vaterland einiger Rosen. Nach Herrn Voisieur Deslongchamps stammt unsere gewöhnliche Bengale oder immerblühende Rose (*Rosa bengalensis* oder *semperslorens*) nicht aus Bengalen, sondern aus China, von wo sie nach Indien gebracht wurde. Die Thee-Rose (*R. Thea*) ist nur eine Spielart derselben. Die jetzt so beliebte Bourbonrose (*R. borbonica*) erzog Herr Jacques, Gärtner des Herzogs von Orleans, zu Neuilly im Jahre 1819 aus Samen, der ihm vom Herrn Breon, Direktor der königlichen Gärten auf der Insel Bourbon zugesandt wurde. Sie ist ebenfalls nur eine Abart der Bengalrose, oder noch wahrscheinlicher ein Bastard von dieser und der tausendblättrigen Rose (*R. centifolia*).

Rönigsveilchen. Diese schon mehrmals von uns erwähnte Pflanze wird unter dem Namen Violette de Parme auch in England und Belgien mit großer Vorliebe kultivirt und im Winter zur Blüthe gebracht.

Deckung der Gewächshäuser. Herr Friedrich Otto bemerkt in der allgemeinen Gartenzeitung, daß die Deckung der Gewächshäuser mit Läden oder Doppelfenster bei eintretendem Frostwetter für die zarteren Kalthauspflanzen von entschiedenem Nachtheil sei, indem hierdurch eine feuchte naßkalte Luft erzeugt werde, welche das Bergeilen der Pflanzen und das Abstocken der Triebe und Blumen verursache, sowie der Mangel an Licht der grünen Färbung Eintrag thue. Bei Schneefall und starkem Frostwetter lasse sich die Deckung der Häuser allerdings nicht vermeiden, allein man solle es sich nicht zur Regel machen, vom ersten Frostwetter an, regelmäßig des Abends zu decken, sondern dies lediglich von der Witterung abhängen zu lassen. Je weniger man zu decken brauche, desto gesunder und kräftiger werden die Pflanzen stehen.

Wir verkennen das Wahre und durchaus Richtige dieser Beobachtung-

gen nicht, um so mehr, als sie von einem Manne kommen, dessen Leistungen im Gartensache überall die verdiente Würdigung gefunden haben; erlauben uns aber dabei noch auf einen andern Punkt aufmerksam zu machen. Allerdings ist die Deckung der Gewächshäuser auch schon darum schädlich, weil sie durchaus minder natürlich ist, und sind deshalb auch der Ansicht, daß so oft es die Witterung zuläßt, dieselbe sorgfältig vermieden werden sollte. Sobald aber durch Weglassen der Deckung ein vermehrtes Heizen bedingt wird, so glauben wir, daß dieses noch schädlicher auf die zarteren Kalthauspflanzen, wie Eriken u. s. f. einwirken wird, wenn nämlich das Haus durch Kanalheizung und nicht durch Wasserheizung erwärmt wird. Die Mittel, um die Deckung der Kalthäuser unschädlich zu machen, sind vorsichtiges Gießen und Heizen. Man gieße dann nicht mehr, als es unbedingt zur Erhaltung des Pflanzentebens nothwendig ist, und heize nur so viel, um das Eindringen des Frostes in das Haus abzuhalten. (G. R.)

Beiträge zur Vermehrung der knolligen *Tropaeolum*-arten. Herr Reinecke pflanzte die jungen Triebe auf andere Knollen. sie wuchsen bald an und bildeten dann oberhalb der Knolle Wurzeln, worauf sie abgenommen und selbstständig gepflanzt wurden. (N. G. 3.)

Gunnera scabra R. et P. Eine in Chili und Peru wild wachsende Pflanze, welche schon früher von uns erwähnt wurde. In ihrem Vaterlande ist diese nützliche Pflanze unter dem Namen Panke bekannt. Die Blattstiele werden 3 — 4 Fuß lang und erreichen die Stärke eines Kinderarmes. Aus den Blättern wird ein Dekokt bereitet, welches man trinkt. Die Blattstiele werden von der Oberhaut befreit und dann roh oder gekocht gegessen. Die Wurzel wird in kleine Stücke zerschnitten, gekocht und so eine schöne ächte schwarze Farbe daraus gezogen, welche zum Färben ganz vorzüglich ist. Die Gerber wenden sie zur Erweichung dicker Häute an, welche dadurch eine solch außerordentliche Weichheit erhalten, wie durch kein anderes Mittel. Sollte diese Pflanze, welche auch bereits im hiesigen Garten gezogen wird, unsern Winter im Freien ertragen, so dürfte sie mit der Zeit von der höchsten Wichtigkeit für agronomische und technische Zwecke werden.

Kultur der *Centradenia rosea*. Diese zierliche Warmhauspflanze, aus der Familie der Melastomaceen, bildet runde buschige Exemplare von besonders schönem Wuchs, und im Januar und Februar öffnet sie ihre massenhaft erscheinenden, zierlichen rothen Blumen. Die im Februar gemachten Stecklinge bilden Ende Juni schöne buschige Pflanzen, welche man dann in 5 zöllige Töpfe pflanzt, und sie in ein helles luftiges Haus stellt, ohne sie weiter zu verpflanzen. Die Knospen erscheinen immer

in reichlicher Anzahl, sollen sie sich aber öffnen, so muß die Pflanze recht nahe dem Lichte gestellt werden, denn entfernt vom Glas, wirkt sie alle Knospen, ohne sie zu öffnen, ab.

Das Conservatorium zu Chatswood. Ueber dieses merkwürdige Gebäude, welches schon einige Mal in diesen Blättern erwähnt wurde, entheben wir einen größern Artikel des Gardener Chronicle folgende Notizen: Bis jetzt ist es nicht nur das größte Gewächshaus, welches existirt, sondern es verbindet zugleich auch mit seiner Größe eine Gleichmäßigkeit und Einfachheit seiner schönen Verhältnisse, und eine solche Vollkommenheit seiner innern Einrichtungen, daß es mit Recht als ein Muster der neuern Baukunst dargestellt werden kann. Die Länge desselben beträgt 270 Fuß und seine Tiefe 100 Fuß, die Höhe 60 Fuß. Das Dach bildet eine krummlinige Kuppel von doppelter Erhebung, von denen die untere auf den nur 25 Fuß hohen Seitenflügeln ruht. Die beiden Hauptfronten liegen gegen Osten und Westen, und der Haupteingang ist an der Nordseite, von welchem ein großer Fahrweg bis zum Südenbe geht. In den beiden Seitenflügeln stehen die in Töpfen befindlichen Pflanzen. Rechts von der Nordostfront ist eine große künstliche Felsparthie aus Tuffsteinen angebracht, welche sich 50 Fuß weit erstreckt, und ein Wasserbecken umgibt. Zwischen den Steinen stehen große Farrenkräuter, unter denen ein Cibotium mit 9 Fuß langen Wedeln, und Hedychien, Alpinien etc. Am Rande des Wassers stehen, Papyrus antiquorum, Caladien und Arum-Arten, und im Wasser Limnocharis Humboldtii, Richardia aethiopica, Nymphaea caerulea. Neben dieser Wasserparthie befindet sich eine prächtige Gruppe von Bananen, unter denen die Musa rosacea, coccinea, Cavendishii und zebrina, fast sämmtlich Exemplare von 15 — 20 Fuß Höhe, mit 7 — 10 Fuß langen Blättern. Unter den andern in 4 Hauptgruppen zusammengestellten Pflanzen zeichnen sich vor allen aus, eine Erythrina Crista-galli von 8 Fuß Höhe und eben so viel Kronendurchmesser, mit Blütenähren von 2 — 3 Fuß Länge, eine 16 Fuß hohe Aralia, eine Euphorbia jacquineaeflora von 7 Fuß Höhe und 12 Fuß Umfang, Michelia oblonga mit wohlriechenden Blumen, welche denen einer Magnolia gleichen, von 16 Fuß Höhe und 36 Fuß Umfang; Lagerströmia elegans, von 14 Fuß Höhe und 44 Fuß Umfang, Saccharum officinarum, 20 Fuß hoch, Inga Harrisii, 13 Fuß hoch und 30 Fuß im Umfang, Cycas revoluta und glauca, 24 Fuß im Umfang; ferner Zamia pungens, Altensteinii, callra, Elate sylvestris, Dracaena fragrans, Charlowoodia stricta, Sabal Blackburnianum, Bombax aculeata, Carolinae alba, Hibiscus liliflorus, 18 Fuß hoch, Cocos plumosa, 40 Fuß hoch, Dracaena Draco, Araucaria brasiliensis, 30 Fuß hoch, Corypha umbraculifera, 20 Fuß

hoch, *Corypha australis*, 14 Fuß hoch und 40 Fuß im Umfang, *Strelitzia reginae*, *augustifolia*, *ovata*, *juncea*, *Musa Sapientum*, 25 Fuß hoch, und viele Andere, alle in Exemplaren, welche in ihrem Vaterland nicht schöner und üppiger stehen können.

Mezgers Methode, Obstbäume zu erziehen. Nach Mittheilungen des Herrn Lucas in der Allgemeinen Gartenzeitung betreibt dieser rühmlichst bekannte Obstzüchter seine Baumschule auf folgende Weise: Im Herbst wird das zur Anpflanzung bestimmte Land $1\frac{1}{2}$ Fuß tief rijolt und Dünger in dieser Tiefe untergebracht. Die Wildlinge werden hierauf in 2 Fuß von einander entfernten Reihen, 1 Fuß von einander eingepflanzt. Im folgenden August werden sämtliche Bäumchen aufs schlafende Auge oculirt. 14 Tage darauf werden die Verbände gelüftet und die fehlgeschlagenen Augen nach oculirt. Im Frühling darauf werden die Wildlinge über dem Auge abgeschnitten, und sie bilden dann in demselben Jahre einen Trieb von 5 — 6 Zoll Höhe. Im folgenden Jahre erreicht nun der Seitweig die Kronenhöhe. Im vierten Jahre werden sie bei 5 — 6 Fuß Höhe zur Kronenbildung eingestükt. Bei dieser Erziehungsweise sind die kostspieligen Stäbe gänzlich entbehrlich, und es können auf demselben Lande noch einmal so viel Bäume erzogen werden, als auf die gewöhnliche Weise.

England und Belgien in Hinsicht auf Gartenbau. — Die Engländer, welche vermöge ihrer zahlreichen Verbindungen bis vor kurzer Zeit in der Hortikultur gleichsam den Ton angaben, haben seit einiger Zeit in den Belgiern mächtige Nebenbuhler gefunden. Die belgischen bedeutenderen Handelsgärtnereien, wie die eines Van Houtte, Mackoi, Verschaffelt, werden bald die englischen überflügeln, und scheuen keine Kosten, um den Sieg über dieselben zu erringen. Van Houtte allein soll gegenwärtig 7 Sammler in verschiedenen Theilen unsers Erdballes beschäftigen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1 20 ₰, per Post fl. 1. 30 ₰. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Bat. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ₰, für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. D. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 10.

Vierter Jahrgang.

Oktober 1846.

I. Originalabhandlungen.

1. Ueber die Kultur des *Phlox Drummondii* Hook.

Phlox Drummondii, mit seinen ausgezeichnet schönen Spielarten, welche von der dunkelblutrothen Färbung bis zur hellsten rothen Farbe allmählig in einander übergehen, hat in unsern Ziergärtnerereien noch lange nicht die allgemeine Verbreitung gefunden, welche derselbe seiner außerordentlichen Schönheit halber verdient. Wohl sieht man hier und da einzelne Pflanzen desselben im Topfe oder noch seltner im freien Lande, aber in ganzen Gruppierungen, zu denen er sich seines schönen Farbenspiels und der Zierlichkeit seiner Blumen halber, so wie wegen seiner langen Blüthendauer, vom Frühjahr bis zum Spätherbst, ganz ausnehmend gut eignet, sieht man ihn noch äußerst selten verwendet. Im hiesigen Garten erregt gegenwärtig eine kleine, ausschließlich mit den Abarten desselben bepflanzte Gruppe, die Bewunderung aller Beschauer, indem sie gegenwärtig von den zierlichen Blumen wie mit einem bunten Tuch fast gänzlich gedeckt ist. Die ersten Blumen stehen nämlich in Asterdolden auf der Spitze des Stengels; sobald diese verblüht, entwickeln sich unterhalb des ersten Blüthenstandes Nebenweige, welche auf ihren Spitzen ähnliche Blüthenstände tragen, u. s. f. Daher kommt es denn auch, daß der *Phlox Drummondii* im Topfe gezogen, selten eine recht buschige Pflanze bildet, sondern er geht meistens lang in die Höhe. Durch Zurückschneiden,

öfteres Verpflanzen, und einen von Zeit zu Zeit wiederholten Dungguß, kann dieses zwar vermieden werden, aber trotz aller dieser Sorgfalt wird er im Topfe nie so schön, als auf einem zweckmäßigen Standort im freien Lande. Die Behandlung desselben als Gruppierungspflanze ist folgende: Im Februar oder März säet man die Samen in mit leichter sandiger Erde gefüllte Näpfe und deckt sie ungefähr eine Linie hoch mit fein gestiebter Erde. Mitteltst leichten Uebersprizens hält man die Erde gleichmäßig feucht und stellt die Töpfe ins warme Haus dicht unter's Fenster, oder in ein mäßig warmes Beet, oder auch ins Doppelfenster. Auf letzterm Standort thut man aber wohl, den Topf oder Napf mit einer Glasscheibe zu decken, unter die man ein paar dünne Holzsplitter legt, damit die Luft ungehindert zu den Samen treten kann. Sobald die jungen Pflanzen in den Stengel zu schießen anfangen, verstopft man sie in hölzerne Kästen oder große Näpfe, indem man sie bis an die Samenblätter (das erste Blätterpaar) in die Erde einsetzt, in gegenseitiger Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Zoll. Nach dem Verstopfen müssen sie vor frischer Luft sorgfältig bewahrt werden, bis sie ein freudiges Wachsthum zeigen, dann aber gewöhnt man sie allmählig an die frische Luft und setzt sie derselben zuletzt ganz aus, indem sie nur noch vor Frost und naschkaltem Wetter geschützt werden. Auf diese Weise werden sie bis Mitte Mai, dem Zeitpunkt, wo sie ins freie Land gepflanzt werden sollen, zu kräftigen gesunden Pflanzen herangewachsen und gegen Sonne und Luftzug gehörig abgehärtet sein. Wie schon oben bemerkt, lieben sie im freien Lande einen wo möglich nur der Morgensonne ausgesetzten geschützten Standort; in Ermanglung eines solchen ist aber einer gänzlich schattigen Lage, eine selbst während des ganzen Tages der Sonne ausgesetzte Lokalität immer noch vorzuziehen, nur müssen sie auf dieser letztern bei trockenem Wetter stets reichlich mit Wasser versehen werden. Wo das Erdreich schwerer und fest, muß es noch mit Sand, Komposterde und etwas Düngererde vermischt werden.

Die jungen Pflanzen werden nur vorsichtig mit Ballen aus den Näpfen genommen und in die Entfernung von 6—8 Zoll von einander gepflanzt. Sobald sie zu wachsen beginnen, gibt

man ihnen Stöcke von ungefähr 8—15 Zoll Höhe, und bindet die Pflanzen nur so lange, bis sie die Höhe dieser Stäbe erreicht haben, welche in der Mitte der Gruppe am höchsten und nach den Seiten allmählig fallen müssen. Die über die Stöcke hinauswachsenden Aeste senken sich dann nieder nach dem Boden zu, und so wird die ganze Gruppe bald in Form einer Halbkugel überwachsen. Wenn die Pflänzlinge Anfangs Sommers kein kräftiges Wachsthum zeigen, dann gebe man ihnen alle Abend Wasser und wöchentlich einen Dungguß, später, wenn sie erst recht kräftig gewachsen, ist dieses nicht mehr nothwendig. Im Herbst sammelt man den Samen, welches aber oft und vorsichtig geschehen muß, da der Same allmählig reift, und ganz reif bald wegspringt. Wo der Same weniger sorgfältig gesammelt wird, da werden im Spätherbst, wenn die Gruppe abgeräumt wird, eine Menge junger Pflanzen auf derselben aufgegangen sein. Dieselben pflanzt man dann in Töpfe oder Kästen, indem sie sich frostfrei sehr leicht durchwintern lassen. Im nächsten Mai werden sie dann schon zu schönen Pflanzen herangewachsen sein, welche noch besser als Sämlinge vom Frühjahr zum Auspflanzen benutzt werden können. Will man endlich einzelne schöne Abarten sich sicher erhalten, so macht man Mitte August Stecklinge von denselben. Man sucht sich dazu junge kräftige Triebe aus, welche noch keine Blumen zeigen; diese reißt man aus dem alten Holz mittelst Druck von oben ab, schneidet die Rißfläche glatt und steckt sie in flache Töpfe in sandige Heideerde, welche in ein halbwarmes Beet gestellt werden. In spätestens 4 Wochen werden sie gut bewurzelt sein, dann gewöhnt man sie wieder an die frische Luft und überwintert sie nahe dem Fenster im frostfreien Kasten, oder im kalten Gewächshaus, oder im frostfreien Zimmer.

(E. R.)

Neuere einjährige Zierpflanzen.

Seitdem der unglückliche Douglas vor ungefähr 12 Jahren in unsern Gärten eine große Menge einjähriger Zierpflanzen aus Kalifornien einfuhrte, welche sämmtlich gut und leicht im freien Lande gedeihen, erhielten wir nur einen schwachen Zuwachs neue-

rer einjähriger Pflanzen. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als gerade die dauerhaftern einjährigen Pflanzen für den Privatmann am leichtesten zugänglich sind, da sie sich mit leichter Mühe ganz im freien Lande aus Samen erziehen lassen, indem man den Samen entweder gleich an Ort und Stelle aussäet, oder sie auf besondern geschützten Beeten anzieht und dann erst an den für sie bestimmten Ort verpflanzt. Unter den sogenannten Florblumen (viele Spielarten von einer Art) wurde etwas ganz Neues seit jener Zeit nicht eingeführt, wohl aber wurden mehrere, schon länger bekannte, durch fortgesetzte sorgfältige Kultur noch mehr veredelt und in schönern Formen hervorgebracht. Unter diesen letztern nennen wir vor allen die chinesischen Asters, von denen man eine neue, ganz vorzüglich schöne Formenreihe mit dem Namen Kugelaster belegte. Sie kommen den schon länger bekannten Röhren- oder hohen Asters sehr nahe, besitzen aber noch vollkommner gefüllte Blumenköpfe, welche mehr die Form einer Halbkugel besitzen. Noch vor wenigen Jahren besaß man nur zwei Arten Kugelaster, gegenwärtig gibt es aber von denselben eine ebenso zahlreiche Farbenreihe, als von den andern Asterarten. Die Kugelaster verdienen wegen des schönen Effektes, welchen sie ihrer schönen und reichlichen Blüthe, so wie wegen der ganz außerordentlich regelmäßigen Füllung ihrer Blumenköpfe machen, welche die Größe einer kleinen Dahlienblume erreichen, ganz allgemeine Kultur. Wie die andern chinesischen Asters gedeihen sie in fast jedem Boden, nur müssen die Samen recht sorgfältig nur von den schönsten und vollkommensten Exemplaren und Blütenköpfen gesammelt werden. Ein schönes Sortiment dieser Kugelaster, auf ein Beet zusammengepflanzt, gewährt einen prächtigen Anblick, und belebt den Garten zu einer Zeit, wo die meisten andern Sommergewächse schon lange verblüht sind. Die Kultur theilen sie mit den gewöhnlichen Asters; man säet sie nämlich im April auf eine geschützte Rabatte aus, und pflanzt sie dann im Mai auf den für sie bestimmten Platz.

Wohl noch in höherm Grade, als die Asters, wurden in der neuern Zeit die Tagetes (Sammetblume, stinkende Hoffarth) veredelt. Noch ist es nicht so lange (ungefähr 6 Jahr), daß man

von der *Tagetes patula* und *erecta*, von jeder nur eine gefüllte und eine einfache Abart unterschied, während man gegenwärtig von jeder derselben ungefähr 12 Abarten kennt.

Bei der *Tagetes patula*, der kleinern Art, sind dieselben entweder einfach oder gefüllt, und unterscheiden sich dann nur noch durch die verschiedene Färbung, welche vom reinen Gelb bis in die dunkelpurpurbraune Färbung übergeht, oder indem sie auf hellern Grund braun gestreift oder gestupft sind.

Wenn auch weniger verschieden in der Färbung, so sind dennoch die gefüllten Formen der *Tagetes erecta* noch weitaus schöner als die *Tagetes patula*. Unter günstigen Verhältnissen erlangen die Blumenköpfe derselben einen Durchmesser von 2 Zoll, und leuchten durch ihre glänzend gelbe Farbe, welche das ganze gelbe Farbenspiel durchläuft, auf weite Ferne hin dem Auge entgegen. Außer der Färbung unterscheiden sich dieselben aber auch noch im Bau, indem die einen ganz aus Zungenblumen (flachen Blumenblättern), die andern ganz aus röhri gen Blumen bestehen. Wir kultivirten in diesem Jahre allein 12 verschiedene, ganz gefüllte Abarten, welche, als vielen Effekt machend, allen Liebhabern sehr empfohlen werden können. — Die Varietäten beider Arten theilen die gleiche Kultur. Sie keimen sehr leicht, sind aber gegen Frost äußerst empfindlich, weshalb sie erst gegen Ende Mai auf die freie Rabatte ausgesät werden können. Besser ist es jedoch, wenn man sie schon im April in ein kaltes Treibbeet oder in Käpfe ausset, und die jungen Pflanzen dann Ende Mai ins freie Land pflanzt. Den Samen reift die *Tagetes patula* immer gut; die gefüllten *Tagetes erecta* dagegen wollen trocknes Wetter während der Reifezeit haben, indem bei nassem Wetter die Köpfe abfaulen ohne Samen zu reifen. Es ist deshalb sehr anzuzufehlen, die zur Samenzucht bestimmten noch zeitiger auszusäen, daß sie Mitte Mai als schon ziemlich erwachsene Pflanzen ausgepflanzt werden können.

Eine ähnliche Veredlung hat das *Chrysanthemum coronarium* (Wucherblume) erlebt. Diese Pflanze kannte man früher nur mit gelben und gelb und weißen einfach blühenden Blütenköpfen. Gegenwärtig hat man Abarten mit gelben, goldgelben,

weiß und gelben, gefüllten, einfachen und gänzlich röhrig gebauten Blüthenköpfen. Da diese Pflanze sehr hart ist und unmittelbar ins freie Land ausgesäet, in fast allen Bodenarten leicht und sicher keimt, so ist sie namentlich zu Einfassungen um Bosquets, wo zartere einjährige Pflanzen nicht mehr gedeihen wollen, zu empfehlen. Obgleich dieselbe ziemlich hoch wird, darf sie aber als Einfassungspflanze nicht aufgebunden werden, sondern man läßt sie niederliegen, auf welche Weise sie sich recht artig gruppirt.

Ebenso wurde auch in neuerer Zeit von dem *Elichrysum bracteatum*, einer Strohblume oder Immortelle, welche bis jetzt nur in gelber und weißer Farbe bekannt war, eine Anzahl neuer Abarten, in rosenrother, schwefelgelber, hellgelber, dunkelgelber und weißer Farbe, sowie in den dazwischen liegenden Farbentönen erzeugt. Dieselben werden wie die *Tagetes* Ende April geschützt ausgesäet und später verpflanzt. Sie lieben einen lockern Boden und können sowohl zu Bepflanzung kleiner Gruppen verwendet, sowie auch einzeln in die Blumenrabatten vertheilt werden. Sie blühen von Anfang August bis sie vom Froste getödtet werden. Die Blumen, unmittelbar nach dem Aufblühen abgeschritten, lassen sich wie andere Immortellen aufbewahren.

Zu denjenigen einjährigen Florblumen endlich, welche schon länger bekannt sind, aber bei uns verhältnißmäßig nur noch wenig angebaut werden, gehören die prachtvollen Abarten der *Scabiosa atropurpurea*. Die Blumen derselben durchlaufen das Farbenspiel von der blaßrothen Farbe, bis zum dunkelschwarzbraunen Farbenton. Eine in üppiger Blüthe stehende *Scabiosa*, mit ihren prachtvollen Blüthenköpfen, welche durch einen eigenthümlichen Schiller ihrer Farbe eigentlich kokettiren, kann sich allen andern einjährigen schönblühenden Pflanzen zur Seite stellen. Will man dieselben in voller Schönheit sehen, so säe man sie schon im März ins Mistbeet oder in Töpfe aus, und pflanze sie später in einen lockern, aber kräftigen Boden. Da die ersten Herbstfröste denselben nicht schaden, so blühen sie noch bis in den Spätherbst, wann schon alle andern Blumen längst verschwunden sind. Im September vorsichtig in Töpfe eingepflanzt, lassen sie sich frostfrei leicht durchwintern und blühen einen großen Theil des Win-

ers hindurch. Will man auf die Kultur dieser Pflanze noch mehr Mühe verwenden, so säe man die Samen Anfang August aus, verstopfe die jungen Pflanzen in Kästen und überwintere sie frostfrei, wo möglich in einem Mistbeetkasten. Auf diese Weise werden sie schon im Frühjahr zu blühen beginnen und die darauf verwendete Mühe, durch unausgesetztes Blühen während des ganzen Sommers hindurch, reichlich vergelten.

Auch die zahlreichen Abarten des gefüllten Gartenmohnes, welche vom reinen Weiß die ganze rothe Farbenreihe bis zum dunkelsten Schwarzroth durchlaufen, werden noch viel weniger kultivirt, als sie es ihrer Schönheit halber verdienen. Namentlich empfehlen sich besonders die Abarten mit geschlizten Blumenblättern, welche man auch durch Nelkenmohn zu bezeichnen pflegt, sehr zur allgemeinen Kultur. Der gefüllte Mohn erträgt selbst das vorsichtigste Verpflanzen selten gut, und muß gleich an Ort und Stelle ausgesäet werden. Gegen Frost ist derselbe durchaus nicht empfindlich, weshalb man die Aussaat desselben am zweckmäßigsten schon Ende März vornimmt; nur hüte man sich, den Samen stark zu decken, indem er sonst nicht aufgehen würde.

Bevor wir nun zu den andern einjährigen Pflanzen übergehen, erlaube ich mir noch, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf zwei andere Pflanzengattungen zu lenken, welche zwar ebenfalls ausschließlich durch Samen angezogen werden, aber mehrjährig sind, nämlich auf die Wunderblume und Saatrose.

Die Wunderblume (*Mirabilis*) ist eine Pflanze mit knolliger Wurzel, welche unsern Winter nicht im Freien erträgt. Aus Samen erzogen, blüht sie schon im ersten Jahre, aber auch die knolligen Wurzeln können jährlich, nachdem das Kraut abgefroren, aus dem Boden genommen und wie die Dahlien im Keller überwintert werden. Es werden mehrere Arten dieser Gattung in den Gärten kultivirt, nämlich *Mirabilis dichotoma* L. aus Mexiko, *M. hybrida* Lep. aus Neu-Granada, *M. Jalappa* L. aus Ostindien, *M. longiflora* L. aus Mexiko, wozu in neuerer Zeit noch zwei Arten kamen, welche von Trautvetter aufgestellt wurden, nämlich *M. planiflora* und *M. ambigua*. Von allen diesen Arten möchte aber nur *M. longiflora*, welche sich durch die dünne sehr

lange Blume leicht charakterisirt, ferner *M. Jalappa*, deren Blumen 6 Mal so lang als der Kelch sind, und *M. dichotoma* mit Blumen, die nur halb so groß sind, gut geschiedene Arten sein; alle andern dagegen dürften als Formen an *M. Jalappa* L. anzuschließen sein. Diese letztere Gruppe von *M. Jalappa* kommt sich in der Form der Blüthe ziemlich nahe, indem sie alle eine trichterförmige Blumenkrone besitzen, die nur in ihren Längen- und Breitenverhältnissen unbedeutende Unterschiede bieten; in der Farbe der Blüthe wechseln sie dagegen auf eine mannigfaltige Weise, indem es Spielarten mit weißen, gelben, rothen und zweifarbigen bunten Blumen gibt. Eine große Gruppe, mit diesen schönen Spielarten bepflanzt, gewährt bei Sonnenschein einen wahrhaft prächtigen Anblick. Auf dem schönen Landgute des Herrn Escher-Zollikofer bei Zürich, sah ich in diesem Sommer zum ersten Male eine solche Zusammenstellung, deren Anblick mich wahrhaft überraschte, wie überhaupt dieses schön gelegene und sinnreich angelegte Landgut den ganzen Sommer hindurch in einer Blumenfülle prangte, und mit einer Ordnung und Sauberkeit unterhalten war, wie es Referent selbst in fürstlichen rühmlichst bekannten Gärten Deutschlands nie schöner sah.

Den Samen dieser Pflanzen säet man im April in halbwarmer Beete, und pflanzt die jungen Pflanzen erst wann keine Fröste mehr zu besorgen sind, ins freie Land auf Gruppen oder Rabatten, wo sie noch in demselben Jahre reichlich blühen werden. Gleich ins freie Land gesäet, gehen sie ebenfalls leicht und sicher auf; da alsdann aber die Ausfaat erst wenn keine Fröste mehr zu besorgen sind, vorgenommen werden darf, so blühen sie auf diese Weise in demselben Jahre nur sehr spärlich. Ueberwinterte Knollen blühen um so reichlicher, je älter sie sind, und eine einzige mehrjährige Knolle bildet einen großen Busch, der täglich hunderte von Blumen trägt.

Die Saatrose oder Stodrose (*Althaea rosea* Cav.) bildet schon seit langen Jahren die Zierde unserer Gärten, und eignet sich, da sie eine bedeutende Höhe erreicht, und ihre schönen großen Blumen in langen Aehren zu gleicher Zeit entwickelt, ganz be-

sonders als Dekorationspflanze für Rasenplätze, sei es in ganzen Gruppen oder auch einzeln gepflanzt. Sie liebt jedoch einen mehr schattigen als sonnigen Standort, indem sie auf trocknen sonnigen Stellen von den kleinen Springkäfern allzusehr heimgesucht wird. In neuerer Zeit wurde diese Pflanzengattung von der Dahlie allzusehr in den Hintergrund gedrängt, und verschwindet immer mehr in den Gärten. Allerdings läßt es sich nicht läugnen, daß für einen kleinen Blumengarten die Dahlie viel mehr anempfehlenswerthe Eigenschaften besitzt, als die Stockrose, indem die Dahlie, bis sie vom Froste getödtet wird, unausgesetzt fortblüht und schönere Blumen zu Bouquets liefert, während die Blüthezeit der Stockrose nur ungefähr 4 Wochen andauert und die Pflanze nach der Blüthe einen unangenehmen Anblick gewährt. Dagegen ist es aber auch wohl zu berücksichtigen, daß eine Gruppe von schön gefüllten Stockrosen in ihrem mannigfaltigen Farbenspiel, wenn sie in einer größern Gartenanlage vor eine Bosquetparthie hingelegt ist und mit dem dunkeln Grün desselben angenehm kontrastirt, einen weit imposanteren Anblick gewährt, als eine Dahliengruppe, indem die schlank aufsteigenden, von Blüthen umgürteten Stengel der Stockrosen stets eine leichtere und gefälligere Tracht als die Dahlie besitzen. Die schon in frühern Zeiten überaus zahlreichen Abarten der Stockrose, sind in neuerer Zeit noch durch eine ganze Zahl neuer Varietäten, mit zweifarbigen bunten Blumen vermehrt worden, so daß in Hinsicht auf das Farbenspiel auch diese Pflanzengattung eine Veredlung erfahren hat.

Die Kultur der Stockrosen ist überaus leicht. Die Samen werden nur von den schönsten gefüllt blühenden Sorten gesammelt und im Frühjahr oder Herbst ins freie Land ausgesät. Erst im zweiten Jahre verpflanzt man alsdann die jungen Pflanzen an die Stelle, wo sie blühen sollen, und ergänzt jährlich durch junge Pflanzen die Lücken, welche durch das Absterben einzelner älterer Pflanzen entstehen, da die Stockrose bekanntlich nach Verlauf einiger Jahre abzustarben pflegt.

(Fortsetzung folgt.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Augustheft 1846. 1) *Tropaeolum crenatiflorum* Hook. Ein neues kletterndes *Tropaeolum*, mit schönen großen gelben Blumen. Kultur wie die der andern perennirenden Arten, mit knolliger Wurzel.

2) *Friesia peduncularis* D. C. Ein schöner immergrüner Strauch aus der Familie der *Elaeocarpeen*, dessen Vaterland Van Diemensland ist. Das Laub ähnelt dem einer großblättrigen Myrthe und die äußerst zierlichen weißen glockigen Blumen, sitzen auf herabhängenden, achselständigen Blütenstielen. Ueberwinterung im kalten Hause.

3) *Collania andimarcana* Herb. Eine neue prachtvolle *Amaryllidee* aus den Gebirgen Perus. Sie besitzt einen windenden Stengel, welcher mit gestreckt lanzettlichen Blättern bekleidet ist. Die zwei Zoll langen, walzenförmigen, roth und grün gefärbten Blumen, stehen in einer großen Trugbolde auf der Spitze des Stengels. Mit einer klimmenden *Alströmeria* zeigt diese wahrhaft schöne Pflanze, die meiste Aehnlichkeit, so wie sie auch auf gleiche Weise kultivirt, am besten gedeihen möchte.

4) *Asystasia Coromandeliana* Nees. Ein niedriger in Ostindien heimischer Strauch mit schönen lilafarbenen Blumen, der mit *Ruellia* zunächst verwandt ist. Für das Warmhaus ist diese Pflanze sehr empfehlenswerth.

5) *Torenia asiatica* B. Eine warme einjährige Pflanze aus Ostindien, welche zur Familie der *Scrofularinen* gehört. Hooker sagt von dieser Pflanze: Für den Vater ist es unmöglich, die reiche purpurblaue Farbennüancirung der Blumen dieser Pflanze darzustellen, welche nebst der Größe der Blumen, den drei dunkel purpurnen Flecken auf hellem Grund und dem schönen Grün der Blätter, diese Pflanze zu einer der lieblichsten Arten qualifiziren, welche in neuerer Zeit eingeführt worden sind.

6) *Alloplectus repens* Hook. Eine *Gesneriacee* mit kriechendem Stengel aus St. Martha. Die gelben achselständigen Blumen, sitzen in großen aufgeblasenen, purpurgestreckten Kelchen.

Abgebildet im Botanical Register.

7) *Anguloa Ruckeri* Lindl. Eine prachtvolle Orchidee mit großen gelben roth getupften Blumen.

8) *Calystegia pubescens* Lindl. Eine Winde mit rosenrothen gefüllten Blumen, welche aus China stammt. Diese schöne perennirende Pflanze, wird wahrscheinlich unsern Winter im Freien ertragen.

9) *Gardenia florida* Var. *Fortuniana*. Eine prachtvolle gefüllte Abart der gewöhnlichen Gardenie, mit Blumen deren Durchmesser

mindestens 4 Zoll beträgt. Herr Fortune führte diese schöne Pflanze aus China ein.

10) *Clematis hexasepala* D. C. Eine schlingende Clematis aus Neuzeeland, mit gedreiten Blättern und 6blättrigen Blumen von grünlicher Farbe. Kultur im kalten Gewächshaus.

11) *Cycnoches Egertonianum* Var. *viride*. Orchidee aus Mexiko mit grünen Blumen, welche in langen hängenden Trauben stehen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Maiheft 1846. 12) *Aechmea discolor* Morr. Eine prachtvolle neue Bromeliacee, deren ästige Blüthenrispen sowie die Kelche scharlachroth gefärbt sind. Kelchzähne blau, Blumen lila. Diese von Hrn. Mackoi in Belgien eingeführte Pflanze wird im wärmsten Hause kultivirt und gedeihet in einer feuchtwarmen Temperatur, nur auf Holz oder alte Farrenstrunke aufgesteckt, leicht und sicher. In Töpfe gepflanzt, verlangt sie eine Erde, welche reichlich mit unverwesten Stücken Holz, Wurzeln u. s. f. durchmischt ist.

13) *Remusatia vivipara* Schott. Eine schon länger bekannte Artoidee, mit großen gelben Blüthenscheiden. Kultur im warmen Haus. Die Knollen bleiben den Winter hindurch trocken stehen.

14) *Tritelia uniflora* R. Br. Eine Eliacee mit blauen Blumen, welche allmählig bis zur weißen Farbe ausbleichen. Im warmen Haus blühet diese Pflanze schon im Februar, im kalten Haus läßt man die Zwiebeln, den Winter hindurch trocken stehen, wodurch ihre Blüthezeit in die Sommermonate gerückt wird.

15) *Leucopogon Cunninghamsi* R. Br. Ein zierlicher immergrüner, in Neuhollland heimischer Strauch, aus der Familie der Epacrideen. Die weißen Blumen stehen in Trauben beisammen. Gehört zu den feineren Kalthauspflanzen und theilt mit diesen die gleiche Kultur

16) *Cineraria* Queen of may, C. *Geortiana*, C. *Leucanthemum*, C. *rubicunda*, C. *Olisleegersii*, C. *Oculus argenteus*, C. *Corbunculus*, C. *amethystea*. Acht neue prachtvolle Varietäten, der schönen und mit Recht beliebten Cinerarien, welche in diesen Blättern schon mehrfach besprochen wurden. Die in unsern Gärten als hybride Cinerarien bekannten Pflanzen, rechnet Candolle zu der großen Gattung *Senecio*. Sie sind entstanden durch Bastardirung des *S. cruentus* von Teneriffa, *S. multiflorus* von den kanarischen Inseln, *S. maderensis* von Madeira, und *S. populifolius* von eben daher. Die abgebildeten, oben aufgeführten neuer Abarten, übertreffen an Größe der Blumen, Schönheit und Lebendigkeit der Farben, alle bis jetzt bekannten.

17) *Diates bicolor* Sweet. Eine prächtige Iridee, deren gelbe Blumen, mit drei großen dunkel purpurfarbenen Flecken im Grunde gezeichnet sind. Von Lindley wurde diese vom Vorgebirge der guten Hoffnung stammende Pflanze, als *Iris bicolor* abgebildet. Den Winter bleibt sie in Kultur trocken stehen, den Sommer pflanzt man sie ins freie Land oder in Töpfe, in eine leichte nahrhafte Erde.

18) *Dodecatheon Meadia* Var. *imbriata*. Eine Abart mit gefranzten Blumenblättern, dieser schon lange bekannten Pflanze.

III. Notizen.

1) Verhandlungen der pomologischen Sektion der deutschen Wein- und Obstproduzenten zu Freiburg im Breisgau. Die Verhandlungen dieser Versammlung, welche am 6. Oktober 1845 stattfand, drehten sich hauptsächlich um 17 aufgestellte Fragen, von denen wir die interessantesten hervorheben wollen:

Erste Frage. Welche Obstgattungen kommen in kieseligem Boden fort? Antw. Die Süßkirsche und einige Birnsorten, wie z. B. die Pfaffenbirnen.

Zweite Frage. Welche Obstarten gedeihen vorzüglich in Niederungen, die öfters überschwemmt werden? Wenn das Wasser nicht stagnierend ist, so gedeihen Zwetschen und Kernwildlinge von Äpfeln und Birnen recht gut an solchen Stellen. Man pflanze aber die Bäume auf 2 Fuß hohe Hügel und schütze sie, durch 3 — 4 starke Pfähle vor Treibeis.

Dritte Frage. Woher kommt das Hohlwerden der Obstbäume? Antw. Durch starke Beschädigung, Abnahme von Hauptästen und Vernachlässigung der Wunden, so wie auch vom Pfropfen in den Spalt.

Vierte Frage. Welches ist das beste Verfahren, Obstmost zu bereiten? Das Obst wird, sobald es vollkommen reif, eingeerntet und auf Haufen geschüttet. Nachdem es 2 — 3 Wochen gelegen (woburch der Saft flüssiger und die Zuckerbildung befördert wird), wäscht man das Obst rein ab und quetscht es. Die zermalmte Masse muß vor dem Auspressen abermals 12 Stunden stehen bleiben. In feuchten Jahren setzt man dem Most, um ihn haltbarer zu machen, etwas Spiritus hinzu.

2) Treibgärtnerei auf den Erdbränden im sächsischen Erzgebirge. Eine der merkwürdigsten Gärtnereien Europas, ist ohne Zweifel die Treibgärtnerei auf den Erdbränden in den Nähe von Zwickau. Schon seit einer Reihe von Jahren, ist in der Tiefe von 400 Fuß, in dortiger Gegend ein bedeutendes Kohlenlager in Brand gerathen, welcher Brand trotz aller angewandten Mühe, nicht gelöscht werden kann. Hierdurch hat die, theilweise über jenen Erdbränden liegende Erdoberfläche,

einen bedeutenden Wärmegrad erhalten, welcher in einer Tiefe von 2 Fuß auf 58 — 65 Grad ansteigt, und je tiefer man gräbt, je mehr natürlicher Weise zunimmt. In neuerer Zeit hat nun eine Aktiengesellschaft, das über jenen Erdbränden liegende Land angekauft und darauf eine Treibgärtnerei gegründet, in welcher die Gewächs- und Treibbeete, sämmtlich ohne künstliche Wärme, nur durch die aus dem Boden ausströmende Wärme erwärmt werden. Mit besonderem Vortheil ziehet man dort Ananas, frühe Gemüse, viele Warmhauspflanzen, wie namentlich schöne Gardenien, welche da in ungeheurer Masse angezogen werden, u. v. a Kalt- und Warmhauspflanzen. Natürlich hatte dieses Institut, anfangs mit der Schwierigkeit zu kämpfen, diese Wärme, welche, wenn sie unmittelbar in die Häuser ausströmt, schädlich einwirkt, auf die zweckmäßigste Weise anzuwenden. Gegenwärtig fängt man die Wärme in besonderen Luftkanälen auf, welche durch einfache Ventilationseinrichtungen, beliebig erwärmt werden können. Das Unternehmen scheint jetzt seinen recht guten Fortgang zu haben, indem das Geschäft jährlich noch vergrößert wird.

3) Anwendung des Schiefers in Gärten. Paxton empfiehlt den Schiefer, zur Verfertigung von Kübeln für Pflanzen. Solche werden viereckig gemacht, die 4 Seitenstücke in einander gepaßt und mit Schrauben befestigt.

4) Beobachtungen über *Spironema fragrans* Lindl. Diese Commelinee, welche im Jahr 1838 durch Hrn. Bow und Komp. aus Mexiko eingeführt, und im Jahr 1840 im Botanical Register von Lindley abgebildet und beschrieben wurde, hat sich gegenwärtig in den Gärten ziemlich verbreitet. Sie bildet einen robusten Stengel von 3 bis 4 Fuß Höhe mit großen breit-lanzettförmigen Blättern und trägt auf der Spitze eine große ästige Blumenrispe, auf der die Blumen büschelweise stehen. Seitlich treibt sie sprossenförmige Aeste, welche an jedem Knoten ein kleines schneidiges Blatt tragen und nach unten Luftwurzeln austreiben. Diese Aeste hängen grazil herab und verleihen der ganzen Pflanze ein eigenthümliches Ansehen, so wie sie gleichzeitig zur schnellen und sichern Vermehrung dienen. Lindley sagt von dieser Pflanze, welche auch im hiesigen Garten kultivirt wird, sie befriedigt den Pflanzenliebhaber, welcher schöne großartige Formen verlangt; derjenige, welcher einen angenehmen Geruch liebt, ergötzt sich an dem herrlichen Duft ihrer Blumen, und endlich derjenige, welcher den Geheimnissen der Natur nachspürt, kann an ihr Beobachtungen über die Bewegung der Pflanzensäfte, über die eigenthümliche Struktur der Befruchtungswerkzeuge und über viele andern interessante Gegenstände machen.

Hr. Morren beobachtete an dieser Pflanze mehrere anderweitige inte-

ressante Erscheinungen. Sie besitzt nämlich eine periodische Blüthenzeit, von 3 zu 3 Tagen. Morgens 7 Uhr öffnen sich nämlich in jedem Blüthenbüschel 3 — 4 Blumen, so daß die ganze Blüthenrispe in blühendem Zustande ist. Gegen 4 Uhr Abends schließen sich diese Blumen wieder. Zwei Tage blühen dann gar keine Blumen und am vierten Tage wiederholt sich dann dieselbe Erscheinung, und fast 10—20 Mal. Eine andere merkwürdige Erscheinung bieten die Staubfäden dar, welche sich während dem die Blüthe geöffnet ist, spiralförmig zusammenziehen, auf diese Weise in den Grund der Blume zurücktreten und die Befruchtung bewerkstelligen *).

Eine dritte, ebenso interessante Beobachtung machte Moran in Bezug auf den Geruch dieser interessanten Pflanze. Sobald sich die Blumen öffnen, verbreiten sie nämlich einen äußerst angenehmen Geruch, welcher verschwindet, sobald die Befruchtung vor sich gegangen ist. Moran sagt in Bezug auf diese Erscheinung: *C'était donc une odeur physiologique en relation avec le temps d'amour, ou comme l'eut dit Linné avec la noce de la fleur.*

In der Kultur ist diese Pflanze nichts weniger als diffizil. Sie kann sowohl im kalten als warmen Haus erzogen werden, wird aber im erstern

*) Ganz dieselbe Erscheinung bieten die Staubfäden der Achimenes-Arten dar, nur sind da mehrere Tage zu dieser Operation erforderlich. Die Blumen der Achimenes besitzen bekanntlich eine mehr oder weniger lange Blumenröhre. Wenn sich die Blume öffnet, stehen die Staubfäden aufrecht, so daß die vier mit einander verwachsenen Staubbeutel unmittelbar im Schlunde der Blumenröhre sichtbar sind. Zu diesem Zeitpunkt ist das Pistill noch so kurz, daß es kaum bis zur Mitte der Blumenkrone reicht; auch sind die beiden Lappen der Narbe noch nicht aus einander getreten, so daß es noch nicht befruchtet werden kann. Binnen 1—2 Tagen wächst nun der Pistill rasch fort, so daß er zuletzt aus der Blume hervorragt; die Lappen desselben treten aus einander und bedecken sich mit der Feuchtigkeit, welche anzeigt, daß die Periode eingetreten, wo die Befruchtung vor sich gehen soll. Während dem sind die Staubbeutel seitlich aufgesprungen und der Blumenstaub hervorgetreten. Sobald nun die Narbe zur Befruchtung fähig, drehen sich die Staubfäden spiralförmig zusammen und ziehen sich nach dem Grund der Blume zurück. Hierdurch werden die Staubbeutel mit der kürzern Narbe in Berührung gebracht und entleeren den Blumenstaub oder Pollen auf dieselbe, wodurch die Befruchtung bewerkstelliget wird. Man wird deshalb bei noch nicht lang geöffneten Achimenesblumen noch nichts vom Stigma, sondern nur die Staubbeutel vorn im Schlund bemerken, später aber sieht man nur die hervorgetretene Stigma und nichts von den Staubbeuteln, welche sich ganz zurückgezogen haben. Es ist dies, so viel mir bekannt, eine ebenfalls noch nicht beobachtete Erscheinung.
(E. R.)

nur 3 Fuß, im letztern 4 — 5 Fuß hoch. Auch eignet sie sich sehr gut zum Aufhängen in Blumenlampen oder Körben. Vermehrt wird sie durch die oben besprochenen Seitentriebe. (Journ. d'hort. Aprilheft 1846.)

Einige neue Zierpflanzen, welche gegenwärtig im hiesigen Garten blühen.

1) *Gesneria Blassii* Rgl. Der hiesige Garten erhielt die Knollen dieser neuen, überaus prachtvollen *Gesnera* durch Vermittlung des Herrn Blas aus Brasilien. Dieselbe gehört in die Gruppe von *Gesnera faucialis*, *Cooperi*, *Houttei*. Im vergangenen Jahre blühte diese Pflanze nur unvollständig und wurde von uns deshalb für die *Gesnera Houttei* Dum. gehalten, von der sie sich jedoch leicht unterscheiden läßt.

Von allen bis jetzt bekannten *Gesneren*, von denen wir den größten Theil im hiesigen Garten kultiviren, ist dies die schönste. Sie treibt Stengel bis 4 Fuß hoch und blüht in einer mehr als 1 Fuß langen, überaus reichblumigen Rispe. An dem größten, gegenwärtig blühenden Exemplare sind ungefähr 40 Blumen zu gleicher Zeit geöffnet. Die Stengel sind sammetartig mit kleinen abstehenden Haaren dicht besetzt. Blätter gestielt, (der Stiel der untersten Blätter ist bis 2 Zoll lang, nach oben nimmt die Länge des Blattstiels ganz allmähig ab, so daß die obersten sitzen) gegenüberstehend, aus herzförmigem Grunde oval und zugespitzt, geferkelt Die obersten, am Grunde der Blüten befindlichen Blattpaare sind stiellos und fast kreisrund, Blumen zu 3 — 6 in den Achseln der Blütenblätter in einer reichblumigen Rispe. Blütenstiele so lang als die Blume, dicht drüsig behart. Kelchzipfel aus lanzettlicher Basis pfriemensförmig zugespitzt. Blumen röhrig, fast 3 Zoll lang, außen fein behart, am Schlunde bauchig aufgeblasen, seitlich zusammengedrückt und abgestutzt. Die obere Lippe $\frac{3}{4}$ Zoll lang, 2spaltig, die untere sehr klein, zurückgerollt. Die Farbe der Blume ist prächtig scharlach, am Schlunde mit zwei braunen augenartigen Flecken..

Von *Gesnera faucialis* Lindl. unterscheidet sich diese Pflanze durch langgestielte Blätter, größere, fast runde Blätter des Blütenstandes, einen reichblumigen Blütenstand. (Bei *G. faucialis* stehen die Blumen einzeln.)

Von *G. Cooperi* H. Wob. unterscheidet sie sich durch die Blütenstiele, welche so lang als die Blume, und kaum noch ein Mal so lang, als das Blüthendeckblatt sind.

Von *G. Houttei* Dumort. endlich weicht sie durch die dichtere Beharung des Stengels und schmälere pfriemlich zugespitzte Kelchzipfel ab.

Herr Dr. Klossch hat in neuerer Zeit (Verhandlungen des Vereins zur

Beförderung des Gartenbaus in den kön. preuß. Staaten, 32te Lieferung (Seite 159) diese 3 Arten, mit als Abarten zu *G. bulbosa* Ker. gezogen, und wenn wir auch insofern dieser Ansicht beitreten, daß auch wir nicht glauben, alle von Herrn Dr. Klossch vereinigte Arten, wirkliche Arten seien, so glauben wir doch, daß mindestens *G. bulbosa* und *G. faucialis* Lindl. zwei gut geschiedene Arten seien, von denen die erstere durch ovale Kelschzähne, die zweite durch lanzettliche Kelschzähne sich charakterisiren würde. Demnach würde auch die oben aufgestellte Art als schöne Unterart zu *G. faucialis* Lindl. zu ziehen sein. Da aber hier nur gute Original Exemplare sicher entscheiden können, indem die in Gärten kultivirten Gesneren durch gegenseitige Befruchtung vielfach verändert sind, so können wir wenigstens gegenwärtig, diese direkt aus Brasilien stammende Pflanze, als eben so gut begründete neue Art aufstellen, wie es die in Candolles Prodrömus sind. Wir überlassen es daher einem spätern Monographen, welcher mit den gehörigen Materialien versehen ist, zu entscheiden, ob die oben beschriebene Pflanze eine Art oder nur eine Abart sei.

2) *Aeschynanthus ramoissisima* Wall. Eine sehr schöne Art, welche die in unsern Gärten als *A. grandiflora* verbreitete Art an Schönheit der Blumen, welche in endständigen Dolden beisammenstehen, noch übertrifft. Die Blumen sind zwar nicht so intensiv roth gefärbt, besitzen aber am Schlunde eine schönere Zeichnung und sind größer. Der *A. grandiflora* der Gärten wird von Candolle zu *A. maculata* Lindl. als Abart gezogen. Die *Aeschynanthus*arten gehören sämmtlich zu den schönsten Zierpflanzen fürs warme Haus; sie besitzen dicke, fleischige immergrüne Blätter, und gedeihen als Zimmerpflanzen sehr gut. Am üppigsten wachsen und blühen sie in feuchtwarmer Temperatur, und da ihre Zweige von Natur herabhängen, eignen sie sich auch besonders gut zur Bepflanzung von den jetzt so beliebten Blumenlampen. Eine lockere, mit Heideerde gemischte Holzerde sagt ihnen am meisten zu.

3) *Achimenes formosa*. Eine neue *Achimenes*, welche wie *A. rosea* wahrscheinlich als Abart zu *A. coccinea* gehört. Die Blumen sind prächtig violett-purpur gefärbt. In Blatt und Tracht gleicht sie der *A. coccinea*.

Achimenes argyrostigma Hook. (S. Jahrgang 1846, S. 168.) Gehört zu den zierlichsten Arten dieser Gattung. Das dunkelgrüne, mit weißen Punkten getupfte Laub und die kleinen zierlichen blaßrosaröthen Blumen, machen sie zu einer sehr schätzbaren Acquisitio für unsere Gärten. Die Kultur theilt sie mit den andern Arten.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 f., per Post fl. 1. 30 f. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 f., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. S. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 11.

Vierter Jahrgang.

November 1846.

I. Originalabhandlungen.

1. Neuere einjährige Zierpflanzen.

(Fortsetzung.)

Wenn wir im Vorhergehenden die Fortschritte betrachteten, welche die Gärtnerei in neuerer Zeit in Hinsicht auf Veredlung der einjährigen Florblumen gemacht *), so bleibt uns jetzt nur noch die Betrachtung, der in dem letzten Jahrzehnt eingeführten neuen Arten von Sommergewächse übrig.

Wie schon früher bemerkt, war der Zuwachs wirklich neuer Sommergewächse für unsere Gärten, seitdem durch Drummond die Schätze Kaliforniens ausgebeutet wurden, verhältnißmäßig nur gering. Wir wollen die wichtigsten derselben hier zusammenstellen und einige Worte über Kultur und anderweitige Verhältnisse hinzufügen.

a. Einjährige Pflanzen, die unmittelbar ins freie Land ausgesäet werden.

1) *Malva zebrina* Hort. Steht der *Malva mauritiana* zunächst, hat aber größere, schön weiß und roth gefärbte Blumen, ein schöneres Blatt, und ist nur $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß hoch. Als sehr dauerhafte, leicht keimende Pflanzen eignet sie sich besonders zu Bordüren vor Bosquets.

*) Der Balsaminen, Levkojen und des Hahnenkamms soll später einmal noch besonders gedacht werden. (E. R.)

2) *Fedia Cornucopiae* Vahl. Eine in Südeuropa und Nordafrika heimische Pflanze, welche kaum 1 Fuß hoch wird und ihre rothen Blumen in reicher Fülle entwickelt. Zu Bordüren ist diese Pflanze sehr geeignet. *Nigella nana* Hort. Wahrscheinlich nur eine niedrige Abart der *Nigella damascena*. *Viscaria oculata* Hook. Eines der zierlichsten neuen und doch nicht zarten Sommergewächse, aus der Familie der Sileneen. Sie stammt aus Algier, wird ungefähr 1 Fuß hoch, und trägt große dunkelrosenrothe Blumen, deren Schlund schwarzroth gefärbt ist. Wie die vorhergehenden eignet sie sich zu Einfassungen, und gedeihet fast in allen Bodenarten.

3) *Nemophila grandiflora*, *crambioides*, *discoidalis*. Die beiden ersten sind Varietäten der *Nemophila insignis* und die letztere eine Abart der *Nemophila atomaria*, mit fast schwarzer Blume. Wie die aus Kalifornien stammenden Stammarten, besitzen sie niederliegende Stengel, an denen die blauen und schwärzlichen Blumen mehrere Monate hindurch ununterbrochen erscheinen. Recht zeitig ausgesäet, bilden sie Einfassungen von außerordentlicher Schönheit. Sie lieben einen leichten sandigen Boden und eine Lage, welche nur der Morgensonne ausgesetzt ist. In schweren festen Boden und auf heißen, ganz sonnigen Standorten, wollen sie niemals gedeihen. Im August in Töpfe ausgesäet, können sie auch, wie ihre Stammarten, im Vorfenster oder im kalten Gewächshause durchwintert werden. An einem lichten Standort blühen sie auf diese Weise einen großen Theil des Winters hindurch.

4) *Nolana atriplicifolia* Don., *paradoxa* Lindl. und *prostrata* L., 3 Pflanzen, welche mit den Nemophilen große Aehnlichkeit haben. Sie blühen blau, stammen aus den Gebirgen Perus und werden wie die Nemophilen kultivirt, nur sind sie empfindlicher gegen Frost, weshalb sie etwas später ausgesäet werden müssen.

5) *Eucharidium grandiflorum* Fisch. Mey., ferner die Abarten der *Clarkea elegans* mit fleischrother und gefüllter Blume und die *Clarkea pulchella* mit weißer Blume, sind in Kalifornien heimisch. Zeitig ausgesäet keimen sie leicht, auch sind sie in

Bezug auf Lage und Boden, weniger empfindlich, als die Mesophilen. Die Zierlichkeit der Klarkien ist hinlänglich bekannt; das *Eucharidium* ähnelt der Clarke elegans.

6) *Phacelia fimbriata* M. Eine niedliche einjährige Pflanze aus der Familie der Polemoniaceen, deren Vaterland Nordamerika ist. Die Blumen sind weiß und besitzen fein gefranzte Blumenblätter. Recht zeitige Ausfaat.

7) *Emilia sagittata* Var. *lutea*, eine gelb blühende Abart dieser schon länger bekannten Pflanze. *Charicis heterophylla* Cass., eine zierliche kleine Kompositen vom Vorgebirge der guten Hoffnung, mit himmelblauen Blüthenköpfen. *Callichroa platiglossa* Fisch. Mey., eine kleine niedliche Kompositen aus Kalifornien, deren Blumen gelb und braun sind. *Oxyura chrysanthemoides* D. C., ebenfalls eine Kompositen aus Kalifornien, welche der vorhergehenden sehr ähnlich. — Diese vier äußerst zierlichen Sommergewächse eignen sich in leichten Boden und warmen Lagen, ganz vorzüglich zu Bordüren. Mitte April müssen sie ausgesät und nur dünn mit guter gestobter Erde gedeckt werden.

8) *Bartonia aurea* Lindl. Ein schönes, aber in Kultur etwas schwieriges Sommergewächs, mit gelben Blumen, dessen Vaterland Kalifornien ist. Im März in Töpfe ausgesät und im Mai sammt den Ballen in recht leichte lockere Erde ins freie Land gepflanzt, gedeiht diese Pflanze am sichersten. Jedoch kann man sie auch gleich ins freie Land aussäen und wenn das Frühjahr nicht naßkalt ist, gedeiht sie dann auf diese Weise oft noch besser. Diese Pflanze gehört aber immer zu denjenigen Sommergewächsen, deren Gedeihen von guten Witterungsverhältnissen abhängt.

9) *Calandrinia Lindleyana* Hort. Eine einjährige Pflanze, mit großen rothen Blumen, welche vom geringsten Frost getödtet wird. Ausfaat: Anfangs Mai. Die Samen dürfen nur sehr dünn gedeckt werden.

10) *Impatiens glandulifera*, *longicornis*, *tricornis*. Diese 3 Balsaminen, welche man auch durch Riesenbalsaminen zu bezeichnen pflegt, wurden aus dem nördlichen Ostindien bei uns eingeführt. Sie erreichen eine Höhe von mehr als 6 Fuß,

und blühen mit rothen und gelben Blumen. Sie gedeihen besonders gut im Schatten, an solchen Stellen, wo andere Pflanzen gar nicht mehr wachsen wollen. Die Samen werden im Herbst ausgestreut und gar nicht gedeckt. Erst im Frühjahr ausgesäet, keimen sie nicht so sicher.

11) *Cosmos bipinnatus* Cav. Kompositen aus Mexiko, mit rosenrothen Blumen. Sie erreicht eine Höhe von 5—6 Fuß, und blüht den ganzen Sommer hindurch. Ausfaat: Anfangs Mai, in warmer sonniger Lage.

b. Einjährige Pflanzen, welche in Töpfe ausgesäet und dann sammt den Ballen ins freie Land gepflanzt werden, oder auch ganz in Töpfen bleiben.

1) *Cuphea silenoides* Nees. (S. Seit. 132 d. J.)

2) *Tagetes signata* Bartl. Eine schöner neuer *Tagetes* aus Mexiko, welcher sich durch zartes Laub und kleinere gelbe, röthlich getupfte Blumen von den bis jetzt bekannten *Tagetes*arten auszeichnet. *Syncephalanta decipiens* Bartl., eine Kompositen, welche mit *Tagetes* viel Verwandtschaft zeigt, aus Brasilien. — Beide verlangen zeitige Ausfaat in Töpfe im warmen Beet und späteres Verpflanzen ins freie Land, in einer warmen geschützten Lage. Im Uebrigen sind es keine zarten Pflanzen, welche leicht gedeihen, aber selten viel reifen Samen bringen.

3) *Podolepis gracilis* Grew. und *P. chrysantha* Hook, zwei äußerst zierliche Immortellen aus Neuholland, die erste mit rothen, die andere mit gelben Blüthenköpfen. *Rhodanthe Manglesii* Lindl., Immortelle mit rosenrothen großen Blumen, aus Neuholland. *Clintonia elegans* Dougl., und *C. pulchella* Lindl., zwei zierliche kleine Sommergewächse aus der Familie der Lobeliaceen, mit blauen Blumen. *Brachycome iberidifolia* Benth. Eine zarte kleine Kompositen mit blauen Blumen, aus Neuholland. Ausfaat in Töpfe, in sandige Heideerde. Die jungen Pflanzen müssen, sobald sie aufgegangen, licht und luftig gestellt und später zu 3—5 in vierzöllige Töpfe verstopft werden. Der passendste Standort ist in einem kalten Beete, dicht unter dem Fenster, welches, so oft es die Witterung zuläßt, gelüftet und bei starkem

Sonnenschein leicht beschattet wird. Will man diese Pflanzen in ihrer vollen Pracht sehen, so pflanze man sie im Mai sammt den Ballen aus den Töpfen in mit Heideerde gefüllte Beete, welche gegen Morgen liegen, ins freie Land. Da es unter allen Sommergewächsen die zierlichsten sind, so verdienen sie auch die Aufmerksamkeit und Mühe im hohen Grade, welche man durchaus auf sie verwenden muß, so man Freude an ihnen zu erleben gedenkt.

4) *Schizopetalum Walkeri* Sims. Diese niedliche aus den Gebirgen Chili's stammende Cruciferr, ist wegen ihrer schwierigen Kultur leider nur sehr wenig verbreitet. Sie stirbt nämlich im Sommer, sobald die Temperatur sehr warm wird, in Folge eines kleinen weißen Schwammes, der auf ihren Blättern und Früchten erscheint, ab, bevor sie noch Samen getragen. Die Pflanze muß deshalb schon abgeblüht und Frucht angefüllt haben, bevor die heißen langen Tage kommen; eine Aufgabe, die vorzüglich dadurch erschwert wird, als diese Pflanze, von ihrer frühesten Jugend an, licht, luftig und kühl gehalten werden muß. Man säe deshalb die Samen schon Anfangs Februar aus, und bringe die Samentöpfe in eine Temperatur von 5—8° R. Die jungen Pflänzchen werden, sobald sie das erste Blattpaar zeigen, zu 3—5 in vierzöllige Töpfe, in eine nahrhafte lockere Heideerde verstopft, und im kalten Haus dicht ans Licht gestellt. So oft es die Witterung erlaubt, läßt man dieselben die frische Luft genießen, damit sie ein kräftiges gedrungenes Wachsthum zeigen.

Auf diese Weise kann man diese überaus zierliche Pflanze, deren geschlitzte weiße Blumenblätter der Blume ein ganz eigenthümliches Aussehen verleihen, mit ziemlicher Sicherheit zur Samenreife bringen, aber freilich erfordert ihre Pflege viele Aufmerksamkeit und Sorgfalt.

5) *Portulaca grandiflora* Camb., *P. Thelusoni* Hort., *P. splendens* Hort. Diese 3 wahrhaft schönen, aus Brasilien stammenden Portulak-Arten, von denen die beiden letztern, wahrscheinlich nur Abarten der *P. grandiflora*, tragen rothe prächtige Blumen von 1 Zoll Durchmesser, die Pflanzen werden aber nur 6—8 Zoll hoch. Der sehr feine Same wird Anfangs März in mit Heideerde gefüllte Töpfe ausgesät nur sehr

wenig mit Sand gedeckt und dann in ein warmes Mistbeet gestellt. Später verstopft man die Pflänzchen und läßt sie bis zur Blüthe im Treibbeet, dann aber härtet man sie allmählig ab und stellt sie den Sommer an einen geschützten Ort im Freien oder in ein luftiges Gewächshaus. Gegen zu viel Nässe müssen dieselben bewahrt werden.

6) *Martynia diandra* Glox, *Mart. fallax* und *formosa* Hort. Diese prächtigen neuen einjährigen Pflanzen, deren Vaterland das tropische Amerika ist, gehören leider ebenfalls zu denjenigen Gewächsen, welche wegen ihrer schwierigen Kultur in Privatgärten nur sehr selten gezogen werden können. Die Blumen derselben ähneln in ihrer Form denen einer Gloxinia, die Farbe derselben geht vom lichten lila bis ins schwarzpurpur. Die Früchte endlich haben die Form eines Gemshorns, weshalb man diese Gattung auch Gemshorn nennt. Man säet die Samen Anfangs März ins warme Treibbeet, verstopft die jungen Pflanzen später in einzelne Töpfe, und läßt sie dann noch bis Mitte Mai im warmen Treibbeet. Dann aber müssen sie allmählig gegen Sonne und Luft abgehärtet werden, damit sie Anfangs Juni auf einem heißen geschützten Ort ins freie Land gepflanzt werden können. In günstigen warmen Sommern gedeihen sie da zu außerordentlicher Schönheit; ist das Wetter aber ungünstig, dann erhält man selbst bei der größten Mühe nur selten reifen Samen. Gegen den Herbst muß man alle jungen Blüthentriebe wegschneiden, soll der Same sicher reifen.

Indem wir nun im Vorhergehenden die wichtigsten der neuern einjährigen Pflanzen, mit Ausnahme der Schlingpflanzen, aufgeführt haben, werden wir diese letztern in einer der nächsten Nummern, in einem besondern Aufsatz über die Kultur der Schlingpflanzen überhaupt, besprechen. (E. R.)

2. Nachträgliche Bemerkung über *Phlox Drummondii*.

Ueber den in No. 10 enthaltenen kleinen Aufsatz, über die Kultur von *Phlox Drummondii* als Gruppierungspflanze, machte uns Herr Escher-Zollikofer in Bezug auf den Standort desselben, eine nachträgliche Bemerkung, welche wir gerne als Berichtigung

hier aufnehmen. In der schönen Gartenanlage desselben, wurden in diesem Sommer 4 Gruppen in verschiedenen Lagen mit Phlox Drummondi bepflanzt, und es erwies sich, daß diejenige Gruppe, welche den ganzen Tag der Einwirkung der Sonne ausgesetzt war, auch am reichlichsten und üppigsten blühte. In einer andern Gruppe, deren eine Hälfte ganz der Sonne ausgesetzt, die andere theilweise beschattet war, war der nicht beschattete Theil der Gruppe auffallend schöner und üppiger, als der beschattete. Wir berichtigen deshalb unsere in No. 10 aufgestellte Ansicht gerne dahin, daß nach diesen Erfahrungen eine ganz sonnige Lage dem Phlox Drummondi als Gruppierungspflanze am meisten zusagt, sofern nämlich die Pflanzen in einer solchen Lage, auch gehörig abgewartet und reichlich mit Wasser versehen werden. (E. R.)

3 Etwas über Erziehung des Samens von Kopfsalat

Von Herrn Th. Fröbel.

Es ist hinlänglich bekannt, daß dieses Jahr großer Mangel an Salatsamen war und daß, wenn auch gute Sorten, doch oft nur alter oder gemischter Samen erhalten werden konnte, welcher zuweilen nur theilweise aufging. Um nun nicht wieder von fremden Samenhandlungen abhängig zu sein, faßte ich früh den Entschluß, alle mögliche Sorgfalt auf die Erziehung von Samen der besten Salatsorten zu verwenden.

Zu diesem Zwecke ließ ich diesen Frühling, sobald die Erde abgetrocknet war, an einer Wand eine Rabatte gut düngen und graben, säete ungefähr 16 der besten Salatsorten aus und ließ diese mit durchgeseibter Dammerde decken (Erde, welche aus dem verfaulten Abgang des Gartens, wie Unkraut, Laub, alter Mist, Rasen zc. besteht).

Im Schutze der Wand und durch die leichte nahrhafte Erde begünstigt, liefen meine Samen schnell auf und erlangten früh die Größe, welche zum Verpflanzen die geeignetste ist.

Nun wurden Anfangs Mai die Pflanzen, von jeder Sorte 500 bis 1000 Stück, auf gut gegrabene und gedüngte Länder gepflanzt, die jungen Pflanzen einige Mal begossen und in jeder

Hinsicht gehörig gepflegt, so daß ich so glücklich war, 25 große Länder Salat, noch vor Eintritt der größten Hitze, alle Pflanzen in die schönsten Köpfe geschossen, zu haben, welche denn auch, begünstigt durch das trockne Wetter, eine überaus reiche Samenerndte geliefert haben.

Die vorzüglichsten Sorten sind:

- a) unter den frühen: Steinkopf mit rothen Ranten, gelber Steinkopf, kleiner, früher Forellensalat, rothkantiger Prinzenkopf;
- b) unter den mittelfrühen: feiner gelber Versailler, flachköpfiger neuer Kopfsalat, laitue trapue;
- c) unter den späten: großer gelber asiatischer Kopfsalat, großer Cyrus- oder Mogulkopf, non pareille.

Als der allervorzüglichste Salat, welcher zu den frühesten gehört, dessen Köpfe aber doch länger halten, als selbst die genannten spätern Arten, und zugleich an Feinheit von keinem andern Salat übertroffen wird, ist Laitue belle garde zu nennen. Die Köpfe von diesen waren so fest, daß die meisten nicht durchschießen konnten, und die in den festgeschlossenen Köpfen ganz gekrümmten Schosse sicherlich verfault sein würden, wenn wir die Köpfe nicht gewaltsam aus einander gerissen oder geöffnet hätten.

Laitue belle garde und Laitue trapue wurden dieses Jahr von uns eingeführt. Leider wurden wir bei einem dritten, ebenso vorzüglichen Salat, Laitue palatine, nicht gut bedient, sondern erhielten von unsern Lieferanten nicht die richtige Sorte, sprechen aber hier die Hoffnung aus, im nächsten Jahre unsere Geschäftsfreunde mit der richtigen Sorte versehen zu können.

Schließlich mache ich noch darauf aufmerksam, daß ich besonders darin das bessere Gelingen der Salatsamenzucht zu finden glaube, wenn die Pflanzen nicht im Treibbeet, sondern im Freien, aber doch an geschützten Orten erzogen werden, wo die Pflanzen stark und kräftig heranwachsen und doch das Verpflanzen auf ganz frei gelegene Beete ertragen, was bei den in Treibbeeten erzogenen Pflanzen nicht der Fall ist.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Septemberheft 1846. 1) *Talauma Candollei* Bl. Ein schöner immergrüner Strauch aus der Familie der Magnoliaceen, dessen Vaterland Java ist. Im warmen Hause erreicht derselbe eine Höhe von 4 – 5 Fuß und blühet jährlich im Monat Juni mit großen gelben, wohlriechenden Blumen.

2) *Datura cornigera* Hook. Eine neue weißblühende *Datura*, welche in den Gärten unter dem Namen *Brugmansia Knightii* verbreitet ist. Sie unterscheidet sich von den andern beiden, in unsern Gärten schon längere Zeit kultivirten Arten, der *Brugmansia candida* und *arborea*, durch lang zugespitzte Kelchlazimien, welche an der Spitze hornartig verwachsen sind, so daß beim seitlichen Oeffnen des Kelches derselbe nur bis unterhalb dieser Spitze aufplatzt und letztere als eine zurückgekrümmte hornähnliche Verlängerung stehen bleibt. Kultur und Tracht, wie die der schon bekannten weißblühenden strauchigen Arten.

3) *Hydrangea japonica* Var. *caerulea*. Eine blau blühende Abart der vor einigen Jahren durch Sieboldt aus Japan eingeführten Stammart. Wahrscheinlich dürfte diese blaue Abart, ebenso wie die der gewöhnlichen Hortensie, nur durch Einfluß des Bodens entstanden sein.

4) *Diastema ochroleuca* Hook. Eine neue knollige Gesneriacee aus St. Martha, welche mit *Uchimenes* die meiste Verwandtschaft zeigt. Die blaßgelben Blumen stehen in reichlicher Fülle auf der Spitze der Aeste.

5) *Clendendron sinuatum* Hook. Ein neues *Clerodendron* aus Sierra-Leone, mit rein weißen Blumen, welche in reichblumigen Köpfen beisammenstehen und einen herrlichen Geruch verbreiten. Hooker sagt von dieser Pflanze, daß sie in jedem Warmhaus einen Platz verdiene und daß keine Zeichnung, die Zierlichkeit und Schönheit derselben nachzuahmen vermöge.

6) *Lechenaultia splendens* Hook. Eine neue *Lechenaultia*, welche alle bis jetzt bekannten Arten dieser schönen Gattung an Schönheit noch übertreffen dürfte. Blätter und Tracht ähneln der blauen *Lechenaultia biloba*, die großen Blumen haben aber die rothe Färbung und das Feuer der Blume der *Verbena Melindres*. Vaterland Neuholland.

Abgebildet im Botanical Register.

7) *Acanthophippium javanicum* Bl. Orchideen aus Japan, mit bräunlichrothen großen Blumen.

8) *Jasminum nudiflorum* Lindl. Ein neuer Jasmin aus China,

mit gelben Blumen und gedreiten Blättern. Als Pflanze, welche einen großen Theil des Winters hindurch blühet, empfiehlt sie sich besonders fürs kalte Gewächshaus.

9) *Hollboellia latifolia* Wall. Eine neue kletternde Pflanze aus dem nördlichen Ostindien, mit immergrünem, großem, dreiblättrigem Laube und grünen, aber angenehm riechenden Blüthentrauben. Kultur im kalten Haus.

10) *Lilium sanguineum* Hort. Eine neue Lilie aus Japan, mit blutrothen, schwärzlich gefleckten Blumen.

11) *Jonopsidium acaule* Rehb. Eine stengellose Pflanze aus der Familie der veichenartigen Gewächse. Es ist eine einjährige Pflanze aus Portugal, mit nierenförmigen Wurzelblättern, welche von den vielen lilafarbenen Blumen überragt werden. Für schattige Felspartien u. s. w. ist diese Pflanze sehr zu empfehlen. Die Samen springen leicht aus, gehen aber auch von selbst wieder auf, so daß sich diese Pflanze in solchen Lokalitäten bald ansiedelt.

12) *Ophrys cornuta* Stev. Eine äußerst zierliche, unserer *O. arachnites* (Uffengefichtli) nahe verwandte Art, deren Vaterland Dalmatien und die Krimm ist.

III. Notizen.

Luftkultur der epiphytischen Pflanzen. Unter diesem Titel bringt Paxton einen interessanten Artikel im Magazine of Botany. Die wahren Epiphyten, welche in unsern Gewächshäusern kultivirt werden, bestehen vornehmlich aus den zahlreichen Orchideen. Diese ziehen in ihrem Vaterlande ihre Nahrung hauptsächlich aus der Feuchtigkeit der Luft, welche in den dichten tropischen Urwäldungen während des größten Theiles des Jahres in reichlichem Maße herrscht. Man findet sie da auf alten umgestürzten Bäumen und auf den Aesten in voller Vegetation stehender Pflanzen befestiget. Mit ihren Wurzeln klammern sie sich zum Theil am Holze derselben an, zum Theil erstrecken sie dieselben in die Luft und saugen mittelst derselben die Feuchtigkeit der Atmosphäre auf.

Die Schwierigkeit, mit welcher man Anfangs zu kämpfen hatte, ihnen künstlich ähnliche Bedingungen zu ihrem Gedeihen zu verschaffen, ist jetzt gehoben, seitdem so zweckmäßig eingerichtete Orchideenhäuser erbaut sind, in denen man durch Wasserdämpfe, durch Beneßen des Bodens mit Wasser, eine hinlänglich feuchte Atmosphäre hervorbringen kann. Die Gegenstände, welche zum Befestigen dieser Pflanzen in solchen Gewächshäusern dienen,

sind Körbchen aus Rinde, Kork oder Draht, Stücke von Baumstämmen, Rindenstücke u. s. f. — Die Körbchen werden mit Stücken faulen Holzes, dem Abfall von Heideerde, Torfmoos u. s. f. gefüllt. Bringt man die Pflanzen nur auf Holzstücke, so befestigt man dieselben mittelst Draht auf denselben und legt Torfmoos um die Wurzeln. Mittelst Draht hängt man diese Pflanzen dann in den Gewächshäusern auf.

Doch dieses sind alles schon länger bekannte Sachen. Unbekannt dagegen ist es, daß auf diese Weise noch viele andere Pflanzen zu außerordentlicher Schönheit in Wuchs und Blumenbildung gebracht werden können. Als solche Pflanzen führt Paxton die prächtige *Achmea fulgens*, *Columna grandiflora*, *Juanalioia parasitica*, ein großer Theil der tropischen Bromeliaceen u. s. f. an.

Der Rhabarber als Pflanze des Küchengartens. Bis vor nicht langer Zeit kannte man vom Rhabarber keine andere Anwendung, als die Eigenschaft der Wurzel desselben, welche ganz allgemein als abführendes Mittel gebraucht wird. In neuerer Zeit benutzt man aber auch die Blattstiele dieser Pflanze zur Bereitung von sehr delikaten Pasteten. *) Noch trägt das Vorurtheil die Eigenschaft der Wurzel auch auf die Blätter über und hindert so die Verbreitung des Rhabarbers als Pflanze des Küchengartens, und so oft eine delikate Rhabarberpastete auf den Tisch kommt, erhebt sich die Frage: Beföhmt es aber auch gut? In England existirt dieses Vorurtheil nicht mehr; man sieht dort um London große Stücke nur mit Rhabarber; eigens zu diesem Zwecke bepflanzt, und auf den Märkten werden im ersten Frühjahr große Körbe mit Rhabarberstielen zum Verkauf ausboten. Es gibt mehrere Arten Rhabarber. Die beste Art zu Pasteten ist *Rheum undulatum* Var. *Elfordense*. Man vermehrt die-

*) Da dieses äußerst zart und eigenthümlich schmeckende Gericht, welches namentlich bei heißem Wetter wegen seiner angenehmen Säure sehr zu empfehlen ist, in der Schweiz fast noch gar nicht bekannt ist, so theilen wir hier kurz das Rezept zu demselben mit. Man wählt die zartern jungen Blätter, von denen man nur die Blattstiele benutzt. Nachdem die Oberhaut von denselben so weit abgeschält ist, bis man auf das zartere Fleisch kommt, werden sie in 3 Zoll lange Stücke zerschnitten und gekocht. Die erste Brühe wird alsdann abgesehen, weil sie zu scharf ist; die zweite Brühe wird mit Zucker, Zimmt, Zitronenschalen und Schalen von grünen Orangen gemischt. Diese so präparirten Blattstiele werden dann in eine irdene Schüssel gelegt, auf dessen Grund eine umgestürzte Tasse gestellt wird. Obenauf wird Pastetenteig gelegt und das Ganze gebacken. Die Sauce sammelt sich dann in der umgestürzten Tasse, welche, wann die Pastete umgedreht auf den Teller gestellt wird, gerade zu stehen kommt. Es ist dieses ein delikates und gesundes Gericht, welches durchaus nichts von der Wirkung der Wurzel hat. Beim Verspeisen muß noch Zucker zugesetzt werden.

selbe durch Samen und Wurzeltheilung. Die Samenpflanzen dürfen aber erst im dritten Jahre geblattet werden. Der beste Boden für den Rhabarber ist ein lockerer, nahrhafter, recht tiefer Boden. Im Herbst wird der Boden gehackt und um die Pflanzen Dünger gelegt. Die Blumenstengel müssen von den für die Küche bestimmten Pflanzen, weggeschnitten werden. (Journ. d'hort.)

Blumenausstellung zu Wien vom 25. — 27. April 1846.

1) Wien wetteifert mit Belgien um den ersten Rang in der Hortikultur, auf dem Kontinent Europas. Jährlich werden dort mehrere Blumenausstellungen veranstaltet, welche den schönsten Englands und Belgiens zur Seite gestellt werden können. Die zum Ausstellungsort gebrachten Pflanzen waren in 5 Gewächshäusern, in 32 verschiedenen Gruppierungen aufgestellt worden. Unter diesen sah man Gruppen prächtig blühender Eriken, wie *E. Hartnell*, *ventricosa*, *viscaria*, *pineae*, *Linneana*, ferner der feinsten und seltensten immergrünen Sträucher aus Neuhollland und vom Kap, so wie einige Gruppen blühender Orchideen. Die zur Ausstellung gebrachten Sammlungen von *Caceolarien*, *Cinerarien*, *Azaleen*, *Rhododendren* waren in so ausgezeichnete Schönheit und Vollkommenheit, daß mehrere derselben gekrönt wurden. —

2) Ist es vortheilhafter, die Topfpflanzen während des Sommers auf Stellagen aufzustellen oder dieselben in die Erde einzusenken? Ueber diese, für die Blumenkultur höchst wichtige Frage, macht *F. Otto* in der allgemeinen Gartenzeitung mehrere sehr interessante Bemerkungen, welche wir hier, nebst einigen Zusätzen, wieder geben.

Es ist Thatsache, daß während des Sommers im Freien auf Stellagen stehende Pflanzen viel weniger kräftig wachsen, als die, welche in den Boden eingesenkt werden. Durch letzteres erhalten die Pflanzen einen weitaus natürlichern Standort, die Ballen können nicht so stark austrocknen, sowie auch die Pflanzen selbst sicherer und fester stehen, während das Befestigen derselben auf Stellagen viel Umständliches und Schwieriges hat. Ganz frei auf Stellagen stehend, müssen die Pflanzen viel sorgfältiger beschattet werden, wenn nicht die Töpfe durch die darauf fallenden Sonnenstrahlen so heiß werden sollen, daß die unmittelbar von innen am Topf liegenden Wurzeln verderben, oder man muß einen durchaus schattigen Platz zur Aufstellung derselben verwenden, eine Lokalität, die nur den eigentlichen Schattenpflanzen zusagt. In den Boden eingesenkt, bleibt der Ballen der betreffenden Pflanzen nicht nur feuchter, sondern trocknet überhaupt auch viel gleichmäßiger.

Die günstigste Lage für solche Erdbeete ist e'ne solche, auf der die

Pflanzen der Sonne nur bis Mittag ausgesetzt sind; jedoch ist selbst für die feinern Kalthauspflanzen, immer noch eine ganz sonnige Lage einer gänzlich schattigen vorzuziehen. Bei anhaltend trockenem heißen Wetter brauche man in sonnigen Lagen nur noch die Vorsicht, nicht nur die Töpfe, sondern auch die Erde, den Sand zc., worin die Töpfe eingesenkt sind, von Zeit zu Zeit des Abends tüchtig mit Wasser anzufeuchten, indem hiedurch das zu starke Austrocknen der Ballen während der Tageshitze vermieden wird. Auf diese Weise werden während der heißesten längsten Tage, selbst diejenigen Pflanzen, welche des meisten Wassers bedürfen, von einem Tag zum andern aushalten, ohne daß es nöthig wäre, sie des Tages zwei Mal zu begießen.

Endlich ist es ebenfalls nicht zu übersehen, daß auch in ästhetischer Hinsicht eine hübsch arrangirte Pflanzengruppe, deren Geschirre in den Boden eingesetzt sind, viel besser in eine jede Gartenanlage paßt.

Die Nachtheile, welche an dieser Art und Weise, die Topfgewächse aufzustellen, gerügt werden, bestehen vornehmlich darin, daß

- 1) die so aufgestellten Pflanzen leicht in das Einfütterungsmaterial durchwurzeln, und daß
- 2) sich die Regenwürmer in die Töpfe ziehen und bei anhaltendem Regenwetter die Pflanzen zu feucht stehen.

Gegen das Durchwurzeln kann man sich leicht dadurch schützen, daß man die Pflanzen von Zeit zu Zeit anhebt, sobald man glaubt, daß sie durchwurzeln wollen; am besten aber schützt ein zeitgemäßes Verpflanzen in größere Töpfe davor. Gegen zu große Nässe und das Eindringen der Regenwürmer schützt man die Pflanzen am besten durch zweckmäßige Anlage der zur Aufnahme der Töpfe bestimmten Beete. Man läßt den dazu ausersehenen Platz 1 Fuß tief ausgraben und hierauf den Boden $\frac{1}{2}$ Fuß hoch mit zerschlagenen Ziegelstücken, Schutt u. s. f. auffüllen. Auf dieses bringt man nun 1 Fuß hoch das Einfütterungsmaterial (Sand, Koaks zc.), so daß dieses also noch $\frac{1}{2}$ Fuß höher als das Niveau des zunächst liegenden Terrains ist. Durch den untergelegten Schutt wird das Eindringen der Regenwürmer gehindert, sowie das Versinken des Wassers befördert, so wie auch, da das Beet höher liegt, das Wasser sich nicht nach demselben hinziehen kann. Die beste, solideste und zugleich auch schönste Begränzung solcher Beete sind schön geformte Steine, hinter die man Einfassungen von Saxifragen, Sedes, Campanula zc. pflanzt; besonders schön, aber nur den Sommer durch ausdauernd, sind Bordüren von *Lobelia Erinus* zu diesem Zwecke.

3) *Manettia bicolor* Paxt. zur Blüthe zu bringen. Dieses zierliche im Origelgebirge heimische Windengewächs, welches zu den Ru-

biaceen gehört, wird bis jetzt in den meisten Gärtnereien auch den Sommer hindurch im Gewächshaus gehalten, und blühet auf diese Weise gewöhnlich gar nicht. Stellt man aber diese Pflanze während des Sommers an einen beschatteten Ort ins freie Land, dann blühet sie reichlich lange Zeit hindurch, und eignet sich besonders zur Bekleidung kleiner zierlicher Drahtspaliere.

4) *Cuphea miniata* Brongn. Zu dieser mehrfach erwähnten Pflanze tragen wir noch nach, daß sie in Mexiko heimisch ist, woher Herr Gbiesbrecht den Samen gesandt hat. Sie ist eben so hart und leicht zu kultiviren, wie die *Cuphea pubiflora* und *C. floribunda*.

5) Mittel gegen Ameisen. 3 Theile schwarze Seife und 25 Theile Pottasche wird einige Zeit lang in Wasser gekocht. Man macht alsdann mittelst eines Stockes Löcher in die Erde, wo sich die Ameisen aufhalten, und gießt in diese die obige Mischung. Auch das Kraut des Liebesapfels, nach Andern gewöhnliches Kochsalz, soll die Ameisen vertreiben.

6) Nutzen der Kröte. Die Kröten fressen Källerrasseln, Käfer und Schnecken, und zwar in solcher Menge, daß sie in England von einigen Gärtnern eigens deshalb in den Gewächshäusern gehalten werden. Da die Kröte wegen ihrer häßlichen Gestalt gestohet und vertilgt wird, so sind diese vortheilhaften Eigenschaften dieses im Uebrigen unschädlichen Thieres sehr beachtenswerth.

7) Kultur der *Pensées* von Hrn. J. Levin. Leider haben im verfloffenen Sommer die schönen englischen großblumigen *Pensées*, welche in neuerer Zeit mit Recht mit besonderer Vorliebe angebaut werden, durch die lang anhaltende Hitze ganz außerordentlich gelitten. Sowohl in ganz schattiger Lage, wie auch in besonders beschatteten Beeten verloren wir einen großen Theil unserer schönsten neuern Sorten. Wir wollen deshalb hier die auch nach unsern Erfahrungen uns sehr zweckmäßig erscheinende Kulturmethode, welche Herr Levin in der allgemeinen Gartenzeitung gibt, im Auszuge mittheilen.

Die *Pensées* (Stiefmütterchen, Denkel) ertragen unsern Winter sehr gut im Freien. Hitze und Trockenheit schaden ihnen viel mehr; am besten gedeihen sie bei einer mäßig warmen Temperatur in den Frühlings- und Herbstmonaten. September und Oktober sind die Monate, in denen sie ganz ohne Nachtheil verpflanzt werden können.

Der Boden, welcher diesen Pflanzen am meisten zusagt, besteht aus einer Mischung von Rasenerde und Lauberde, zu der noch Sand und etwas Düngererde, am besten verwester Kuhdünger, zugesetzt wird.

Die geeignetste Lage zu einem Beet, auf dem die *Pensée's* im freien Lande kultivirt werden sollen, ist eine solche, welche nur der Morgensonne

ausgesetzt ist; in ganz sonniger Lage müssen sie künstlich beschattet werden. Begossen darf nur Morgens oder Abends werden.

Die Anforderungen, welche an eine gute Blume gestellt werden, können wir hier übergehen, da sie bereits mehrfach in diesen Blättern erwähnt wurden.

Samen zur Erzielung neuer Abarten werden nur von den ausgezeichnetsten Spielarten gesammelt.

Das ganze Geheimniß der Kultur dieser schönen Pflanzen, namentlich aber, daß die einzelnen Abarten nicht wieder ausarten sollen, liegt darin, daß man die Pflanzen nicht zu alt werden läßt, sondern immer wieder verjüngt und sie in fortwährender Vegetation und Jugend erhält. Man legt deshalb die längern Stengel in die Erde ein, und reißt die alten Pflanzen und bewurzelten Stengel im September oder Oktober auseinander, pflanzt diese einzeln und wirft die alten Pflanzen weg. Auf diese Weise lassen sich die alten Pflanzen nicht nur schnell und sicher vermehren, sondern man erhält auch wiederum kräftigere junge Pflanzen, welche reichlicher und schönere Blumen bringen, als dies die alten Pflanzen gethan haben würden.

Juli und August sind zur Ausfaat die geeignetsten Monate. Man bewerkstelligt dies auf schattig gelegenen, dazu vorbereiteten Beeten. Die jungen Pflanzen werden noch im Herbst verstopft und blühen schon im nächsten Frühjahr.

Die Bleichsucht, welche sich durch Gelbwerden der Blätter und Stengel äußert, ist die gewöhnlichste und häufigste Krankheit dieser Pflanzen. Sie entsteht durch Hitze und Trockenheit. Davon befallenen Pflanzen schneidet man die längsten Stengel ab, hält sie trocken und beschattet sie bei heißem Sonnenschein. Jedoch verliert sich bei der sorgfältigsten Behandlung diese Krankheit nicht eher, als bis die kühlere Herbstwitterung eintritt, hält aber Hitze und Trockenheit lange an, dann richtet diese Krankheit oft große Verheerungen an.

8) Vermehrung der neuen japanischen Lilien. Die neuen, überaus prachtvollen Lilien aus Japan, wie *L. japonicum*, *longiflorum*, *atrosanguineum*, *lancaefolium* u. s. w., nebst ihren Abarten, gehören gegenwärtig mit Recht zu den beliebtesten Modepflanzen. Vor allen aber verdienen die Abarten des *Lilium lancifolium* die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde in hohem Grade. In dem Lande des Kontinents, welches gegenwärtig allen andern in Hinsicht auf Hortikultur vorangeht, in Belgien, werden gegenwärtig starke Zwiebeln des *L. lancifolium*, *punctatum*, *roseum* und *rubrum* noch mit 60—100 franz. Franken bezahlt. Es erinnert dies fast an die Zeiten der Tulipomanie in Holland, obgleich die

japanischen Lilien, die Tulpen nicht nur an Schönheit übertreffen, sondern auch noch einen angenehmen Geruch besitzen. Die Vermehrung dieser Lilien ist eine dreifache, nämlich:

a) Durch Samen. Man bringt die zur Samenzucht bestimmten Pflanzen während der Blüthezeit in ein kaltes Gewächshaus und befruchtet die ausbrechenden Blumen täglich mehrmals mit ihrem eignen Blütenstaub, oder mit dem anderer Abarten. Ende September, wenn die Stengel abreifen, schneidet man diese sammt den daran sitzenden Samenkapseln ab und läßt sie an einem trocknen Ort abtrocknen und nachreifen. Im November säet man die Samen auf flache, mit Heideerde gefüllte Näpfe oder Kästen aus, deckt sie mit Moos und überwintert sie im Kalthause. Im März stellt man diese Samengeschirre in ein mäßig warmes Beet und hält sie gleichmäßig feucht. Das Keimen der Samen wird dann bald und sicher erfolgen.

b) Durch Stecklinge, Hierzu bedient man sich der abgeblühten Blüthenschäfte, welche keinen Samen angesetzt haben. Man läßt diese dann noch so lange an der Zwiebel, bis sich in den Blattachseln ganz kleine Brutzwiebeln zu zeigen beginnen. Dann aber schneidet man sie in so viel Stücke, als der Stengel Blätter besitzt, und benutzt ein jedes Stück zu einem Steckling.

c) Durch Theilung der Zwiebel. Ende Februar nimmt man von der alten Zwiebel die ältern untersten Schuppen ab, steckt diese in mit sandiger Heideerde gefüllte Näpfe und stellt sie auf ein mäßig warmes Beet. Auf diese Weise bilden sich am Grunde der Schuppen ein oder mehrere kleine Brutzwiebeln, welche man im November pflanzt und im Kalthause durchwintert.

d) Durch Anhänger. Sobald die Zwiebel einen kräftigen Trieb von mehr als 3 Fuß Höhe gebildet hat, schneidet man bis ein halb Fuß unter der Spitze die Oberhaut des Stengels unter einem jeden Blatte vorsichtig durch und umwindet den Stengel bis zur gleichen Höhe mit Moos, Man stellt nun die so behandelten Pflanzen ins Warmhaus und überspritzt das Moos am Stengel von Zeit zu Zeit. Nach dem Absterben des Stengels findet man unter dem Moos, in jedem Blattwinkel, 3 — 6 junge Zwiebeln, welche eingepflanzt und im Kalthaus durchwintert werden.

(U. G. 3.)

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 f., per Post fl. 1. 30 f. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 f., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben von

Dr. S. Seer, Professor, und
Direktor d. bot. Gartens.

Eduard Regel,
Obergärtner.

No. 12.

Vierter Jahrgang.

Dezember 1846.

I. Originalabhandlungen.

1. Beiträge zur Kultur der einjährigen und knollentragenden Schlingpflanzen.

Von E. Regel.

Unter allen Gewächsen, welche in neuerer Zeit, mit besonderer Vorliebe in unsern Ziergärten gezogen werden, verdienen diese Vorliebe vor allen, die überaus zierlichen Schlinggewächse, welche zur Bekleidung von Mauern, Pfeilern und Spalieren, von andern Pflanzen gar nicht ersetzt werden können. Welch herrlichen Effekt in einem künstlichen Vordergrund macht ein leichtes Gitterwerk, welches von irgend einer, im Freien ausdauernden Schlingpflanze (*Vitis*, *Clematis*, *Aristolochia* n. s. w.) leicht bekleidet, sich hier und da öffnet und die Aussicht auf die Landschaft gewährt. Wie schön verbindet sich das Landhaus mit dem Garten, wenn eine vom üppigen Grün der Schlingpflanzen umrankte Vorhalle den Eingang bildet! wie natürlich und leicht sieht ein nach dem Garten gehender Balkon aus, wenn er von Pfeilern getragen wird, die mit frischem Grün bekleidet sind, während vom Gitterwerk des Balkons die Zweige der Schlingpflanzen grazios herabhängen und vom Winde leicht bewegt, dem Ganzen ein lebendiges, frisches Aussehen verleihen! Wie sinnig verbindet eine mit leichten Schlingpflanzen bekleidete Veranda, das in schönen architektonischen Verhältnissen erbaute Landhaus

mit den Nebengebäuden, wenn letztere ganz von Wein bekleidet sind oder mit dem Wohnhaus in ihrer Bauart harmoniren!

Wenn nun schon unsere gewöhnlicheren, schon lange in den Gärten eingeführten ausdauernden Schlingpflanzen, in sinnigen Verbindungen das unbefangene Gemüth für sich einnehmen, wie viel mehr werden es die zahlreichen, zu dieser Pflanzengruppe gehörigen Gewächse thun, welche theils einjährig, theils in neuerer Zeit in unsern Gewächshäusern eingebürgert, sich durch Zierlichkeit des Laubes und Schönheit der Blumen auszeichnen. Allerdings ist ihre Kultur etwas schwieriger und mit mehr Mühe verbunden, als die Kultur der ganz im Freien überdauernden, aber es gibt hinwiederum auch nicht leicht Pflanzen, welche die angewandte Mühe so dankbar belohnen.

Bevor ich zur speziellern Kultur der zarteren Schlingpflanzen übergehe, welche mehr Sorgfalt erfordern und einzig den Gegenstand der Besprechung bilden sollen, bemerke ich noch, daß mehrere Clematis-Arten, wie *Cl. florida* fl. pleno, *azurea*, *bicolor*, und wahrscheinlich alle andern Arten dieser schönen Gattung, welche bis jetzt im Kalthause gezogen wurden, an geschützten, warmen, aber schattigen Wänden unsere Winter recht gut im Freien überdauern, weshalb wir diese hier nicht berücksichtigen werden. Ebenso verhalten sich die windenden Bankstrosen, welche an sonnigen warmen Wänden, wenn sie im Herbst umgelegt und mit Erde bedeckt werden, von unserer Winterkälte durchaus nicht leiden. *Ecremocarpus scaber*, *Bignonia radicans* und *Glycine chinensis* leiden selbst in dem strengsten Winter nicht, wenn sie an geschützten Mauern erzogen werden.

Wir wenden uns nun zunächst zu den einjährigen Schlingpflanzen und theilen diese in

1) Einjährige Schlingpflanzen, welche im April unmittelbar an Ort und Stelle ausgesäet werden.

Wenn gleich, auf diese Weise, auch mehrere derjenigen Arten behandelt werden können, welche unter der folgenden Rubrik aufgeführt sind, wie *Tropaeolum dipetalum* R. et P. (*T. peregrinum* und *canariense* der Gärten) und die Formen der *Ipomoea variabilis*, so hängt doch deren Gedeihen, wenn sie

gleich ins freie Land ausgesäet werden, sehr vom günstigen Wetter ab. Wir würden es daher immer vorziehen, sie auf die unten angegebene Weise zu kultiviren, um so mehr als sie dann unter allen Witterungsverhältnissen, früher und reichlicher blühen.

Sicher und leicht, gedeihen unmittelbar ins freie Land ausgesäet nur *Sycios angulata* und *Baderoa*, die Feuerbohne, (*Phaseolus multiflorus*), und *Tropaeolum minus*, *trimaculatum* und *majus*; die ersten beiden besitzen zugleich ein äußerst rasches Wachsthum, so daß sie zur schnellen Bekleidung von Mauern und Pyramiden sich ganz vorzüglich eignen. Die Samen aller dieser sind ziemlich groß und müssen einen halben Zoll tief in die Erde eingedrückt werden.

2) Einjährige Schlingpflanzen, welche in Töpfe oder Beete ausgesäet und Mitte Mai ins freie Land gepflanzt werden.

Das zierliche *Tropaeolum peregrinum*, welches schnell ganze Wände bekleidet und von Mitte Sommer bis zum Spätherbst mit hunderten von gelben geschlitzten Blumen bedeckt ist, so wie ferner die zahlreichen Abarten der *Ipomoea purpurea* oder *variabilis*, deren große trichterförmige Blumen, die weiße, blaue und rothe Farbenreihe durchlaufen, bald einfarbig, bald mit dunklern Bändern gestreift, säet man am besten im Monat März halbwarm in Fensterbeete oder in Töpfe aus. Nachdem die Samen aufgegangen, gewöhnt man die jungen Pflanzen allmählig an die Luft, und stopft sie, wenn sie 3—5 Zoll hoch sind, zu 2—5 in 5zöllige Töpfe, die mit einer nahrhaften Komposterde gefüllt sind. Leicht und schnell wachsen sie in derselben fort, während man sie der Einwirkung der freien Luft immer mehr aussetzt und sie zuletzt nur noch bei Frostwetter schützt. Auf diese Weise werden sie Mitte Mai, zu welcher Zeit sie vorsichtig aus dem Topf ausgestürzt und ohne den Ballen zu schädigen, ins freie Land gepflanzt werden, bereits einige Fuß hoch sein und bald nach dem Auspflanzen zu blühen beginnen, um vor Herbst nicht mehr aufzuhören. Beide können an Mauern, Pyramiden und Lauben gepflanzt werden, wenn der Standort vor heftigem Luftzug hinlänglich geschützt ist. *Tropaeolum peregrinum* gedeiht an son-

nigen oder mehr oder weniger schattigen Plätzen gleich gut, die Abarten der *Ipomoea* können aber nur in sonnigen Lagen gepflanzt werden, sollen sie reichlich und schön blühen. — Eine andere Art der Behandlung dieser Pflanzen, welche freilich viel weniger Mühe verursacht, aber auch keinen so lohnenden Erfolg hat, besteht darin, daß man die Sämlinge einzig gehörig abhärtet, sie aber bis zum Auspflanzen, im Sommerbeet oder Topf stehen läßt und sie dann zur angegebenen Zeit, mit möglichster Schonung der Wurzeln, wie andern gewöhnlichen Sommerflor ins freie Land setzt. Hierdurch wird aber die junge Pflanze in ihrem Wachsthum so gestört, daß oft unmittelbar ins freie Land ausgesäete Pflanzen, noch den Vorsprung vor ihnen erhalten. — Auf die zuerst angegebene Art und Weise, der Behandlung dieser beiden Pflanzen, gedeihen einzig zur gehörigen Vollkommenheit, die kleine zierliche, scharlachroth blühende *Ipomoea coccinea*, die gelbliche *Ip. luteola*, die dunkelblaue *Ip. violacea* und *rubro-caerulea*, die himmelblaue *I. Nil*, sowie ferner die schönblühenden einjährigen Arten der Gattung *Dolichos*.

Zu den schönsten einjährigen Schlingpflanzen gehören: *Tropaeolum Moritzianum* und *Haynianum*. Diese stammen aus den Gebirgen Columbiens und wachsen zwar schnell und leicht, wenn man im Frühjahr gesunde Pflanzen hat, indem sie sowohl in ganz sonnigen als halbschattigen, geschützten Lagen, in kurzer Zeit ganze Wände bekleiden; aber sie reifen selbst bei der größten Vorsicht, selten den Samen, und setzen auch in den günstigsten Sommern nur wenigen Samen an. Daher kommt es, daß diese Pflanzen, trotz ihrer außerordentlichen Schönheit, obgleich sie schon längere Zeit bei uns eingeführt, immer noch sehr wenig verbreitet sind und ein reifes Samenkorn derselben, noch mit 8 — 24 Bg. bezahlt wird. Sie besitzen beide, ein ebenso rasches Wachsthum, als das *T. peregrinum*, dürften demselben aber noch vorzuziehen sein, da *T. Moritzianum* schöne, rothe, gefranzte Blumen, und *T. Haynianum* gelbrothe ähnliche Blumen besitzt. Die Kulturmethode, nach welcher die Anzucht dieser Pflanzen immer noch am besten gelingt, besteht in Folgendem: Im Februar legt man die Samenkörner, einzeln in ganz kleine, mit einer sandigen Erde

oder auch mit reinem Sand gefüllte Töpfe, und stellt diese ins Warmhaus oder in mäßig warme Beete, wo sie bis zum Aufgehen gleichmäßig feucht gehalten werden. Ist man genöthigt, dieselben in der Stube, oder überhaupt in sehr trockner Temperatur zu halten, so füttere man sie in flache Kästen in Sand ein, und decke diese mit Glas. Sobald sie gekeimt, stürzt man sie vorsichtig aus, pflanzt sie, ohne den Ballen zu stören, in größere Töpfe in eine nahrhafte Heideerde und bringt sie in eine mäßig warme Temperatur. Ende März schon, fängt man an, sie allmählig an die Luft zu gewöhnen, indem es einer der am meisten ins Auge zu fassenden Punkte der Kultur ist, daß die Pflanzen Mitte Mai, wenn sie ins freie Land gepflanzt werden sollen, nicht bloß groß, sondern vornehmlich auch gänzlich an die freie Luft und die volle Einwirkung der Sonnenstrahlen gewöhnt sind. Ist dies nicht gehörig geschehen, so stockt nach dem Auspflanzen das Wachsthum und nicht selten geht der, durch die frühe Aussaat erlangte Vorsprung, gänzlich verloren. Zum Standort wähle man gegen Süden oder Südost gelegene Mauern oder Wände, gebe den Pflanzen eine kräftige lockere Erde, welche aber nicht zu stark gedüngt sein muß, indem sie sonst auf Kosten der Samenbildung, allzu sehr wuchern und beschatte sie unter Mittag, wenn während der ersten Zeit nach dem Auspflanzen, heißes Wetter mit Sonnenschein eintritt. Die klimmenden Aeste, welche diese Pflanzen in großer Ueppigkeit treiben, so bald sie erst einmal angewachsen sind, verziehe man so breit als möglich zu einem Spalier, damit sie nicht zu dichten Bündeln verwachsen, wie sie dies immer thun, wenn sie nicht von Anfang an vorsichtig gebunden werden und schneide denjenigen die Spitzen, sowie alle nachträglich erscheinenden Seitenäste aus, welche Samen ansetzen, damit alle Nahrungssäfte auf die Samenbildung verwendet werden. Folgt man dieser Behandlungsart genau, so wird man auch in ungünstigeren Jahren reifen Samen erhalten und diese so überaus schönen Schlingpflanzen dürften bald in unseren Ziergärten allgemeiner werden.

Durch Stecklinge, können diese beiden *Tropaeolum*-Arten, während des Frühjahrs und Sommers, leicht und sicher vermehrt

werden. Man wählt dazu Aestchen von einigen Zollen Länge, welche noch keine Blumen zeigen und steckt diese in sandige Heideerde in warme Beete. Später im Herbst gemachte Stecklinge können auch bei einer Temperatur von 4 — 6° R. an einem lichten Platz durchwintert werden, erfordern aber eine aufmerksame und geschickte Pflege, indem sie während der kürzesten Tage meist von unten herauf faulen. Geschieht dies, so muß man die noch gesunden Spitzen wegschneiden und wiederum wie Stecklinge behandeln und gelingt es, denselben bis Mitte Februar das Leben zu fristen, so erhält man auf diese Weise gegen das Frühjahr hin bald starke Pflanzen, welche zur weitem Vermehrung benutzt werden können. Einige Jahre nachdem das *Tr. Moritzianum* im botanischen Garten zu Berlin durch Herrn Moritz, eingeführt worden war, existirte im Winter nur noch die Spitze eines einzigen solchen Stecklings, in der durch Hrn. Reinecke *) geleiteten Gärtnerei des Hrn. Decker in Berlin. Von diesem einem Steckling stammen alle jetzt noch in Kultur befindlichen Pflanzen dieser schönen Art.

Caiophora lateritia, eine der Gattung *Loasa* noch verwandte Schlingpflanze, welche sich weniger durch üppigen Wuchs und Blatt, als durch ihre schönen eigenthümlich geformten ziegelrothen Blumen auszeichnet, ist in Chili, ihrem Vaterlande, ebenfalls einjähriger Natur; bei uns wird sie aber, wie noch manche andere Pflanze fremder Himmelsstriche, wegen der Kürze der Sommer, halb zweijähriger Natur. Sie kann demnach auf doppelte Weise erzogen werden. Entweder säet man sie Anfangs März in Töpfe aus, die in warme Beete gestellt werden, verstopft die Pflanzen zeitig und pflanzt sie Ende Mai an sonnige Mauern; oder man säet die Samen Ende Juli aus, und durchwintert die Pflanzen im Kalthause. Das letztere Verfahren ist weitaus das bessere und wer nicht durch Mangel an Raum zu dem ersteren gezwungen ist, wird stets wohl thun, das letztere zu befolgen, um so mehr, als die Durchwinterung durchaus keine Schwierigkeiten hat.

Da der Same dieser Pflanze äußerst klein ist, darf er nur sehr

*) Herr Reinecke ist als einer der tüchtigsten Kultivateure der *Tropaeolum*-Arten, vortheilhaft bekannt.

dünn mit sandiger Erde überstreut werden; deckt man zu dick, so geht kein Same auf. Das Verstopfen geschieht stets zu 1 — 3 in einzelne Töpfe, welche dann, ohne den Ballen zu schädigen, ins freie Land gepflanzt werden.

Schließlich erwähnen wir noch der niedlichen *Ipomoea Quamoecit*, welche ins freie Land gepflanzt, nur selten gedeihen will. Das fein geschlitzte Laub derselben, in Verbindung mit den schönen kleinen, feurig scharlachrothen Blumen, machen diese Pflanze zu einer der niedrigsten Schlingpflanzen. Sie stammt aus Ostindien und besitzt selbst bei der geeignetesten Kultur, niemals ein so üppiges Wachsthum als die andern *Ipomoeen*. Die Samen werden in Töpfe ins warme Treibbeet zeitig ausgesäet, und die jungen Pflanzen einzeln in Töpfe in leichte lockere Erde verstopft. Ist der Sommer günstig, so gedeihet sie in recht warmer Lage zuweilen auch im Freien; sicherer ist es aber stets, dieselbe im Topfe zu lassen und sie während des Sommers in ein luftiges Kalthaus zu stellen, wo man sie an einem Drahte oder einer Schnur emporranken läßt. Sobald sie kräftiger zu wachsen beginnt, muß sie noch einmal vorsichtig in einen größern Topf verpflanzt werden und so wird sie stets sicher ihre Samen reifen.

2. Schlingpflanzen mit knolligen Wurzeln, welche den Sommer hindurch ins Freie gepflanzt werden.

Unter den Schlingpflanzen, welche knollige Wurzeln besitzen, gibt es nur sehr wenige, welche unsern Winter ganz im freien Lande überdauern, wie z. B. *Apios tuberosa*, *Tamus communis*, *Lathyrus tuberosus*, der Hopfen u. s. f. Wir werden deren Kultur, als durchaus einfach, hier nicht näher besprechen. Alle jetzt bekannten Schlingpflanzen, mit knolligen Wurzeln, besitzen sogenannte einjährige Stengel, welche periodisch zu einer bestimmten Jahreszeit austreiben und nachdem sie abgeblühet, wiederum absterben. In der Kultur, fällt der Zeitpunkt des Austreibens mit wenigen Ausnahmen in das erste Frühjahr und der des Absterbens auf den Spätherbst, wenn schon in ihrem Vaterlande die Vegetationsperiode derselben in andere Monate fällt. Jede knollentragende Schlingpflanze muß einige Monate ruhen, soll sie dann

wieder kräftig und üppig austreiben; je länger man dieselben in den Gewächshäusern im Winter in Vegetation erhält, je dürftiger und später treiben sie im nächsten Frühjahr wiederum aus. Es sagt daher einem großen Theil derselben folgende einfache Kulturmethode am meisten zu. Im Frühjahr bewirkt man dadurch, daß man die eingezogenen Knollen an einen wärmern und lichten Ort bringt, deren zeitiges Austreiben. Anfang Mai härtet man sie gegen Einwirkung der freien Luft und der Sonnenstrahlen allmählig ab und Ende Mai pflanzt man sie an den für sie passenden Ort, in das freie Land. Im Spätherbst, pflanzt man sie dann vorsichtig in Töpfe, schneidet die Stengel über der Erde ab und stellt die Töpfe an einen trockenen, frostfreien, dunkeln Ort, wo sie den ganzen Winter hindurch stehen bleiben, ohne begossen zu werden. Man hat dabei nur darauf zu achten, daß die Erde in den Töpfen zuvor gehörig austrocknet, ehe man sie in ihre Winterquartiere bringt und daß man die trocken gestellten Töpfe, nicht etwa in die unmittelbare Nähe einer Heizung bringt, wo die Knollen gänzlich vertrocknen würden. —

Es ist dieses nicht nur eine sehr einfache Kulturmethode, welche auch jeder Privatmann ohne Schwierigkeit ausüben kann, sondern es ist auch für weitaus den größten Theil dieser Pflanzen, die durchaus zweckmäßigste, indem sie auf diese Weise üppiger, schöner und vollkommener werden, als ganz im Topfe kultivirt.

Nachdem wir in Obigem, die Grundzüge der Kultur, der knolligen Schlingpflanzen gegeben, wollen wir die schönsten und anempfehlenswerthesten derselben, hier noch einzeln oder gattungsweise betrachten und die Einzelheiten und Abweichungen in der Kultur derselben, von dem im Allgemeinen Gesagten, aufführen.

Wir beginnen mit der Gattung *Ipomoea*, von der eine Anzahl der schönsten und prachtvollsten Arten in diese Sippe gehört. Wie die einjährigen Arten, verlangen sie alle, einen sonnigen, warmen Standort. *Ipomoea Purga*, mit ihren prächtig blutrothen Blumen, überdauert in geschützter Lage, mit Laub gegen das Eindringen der Kälte geschützt, unsern Winter ganz im Freien. *I. Sellovii* (Penny) mit ihren schönen rosarothten Blumen, welche auch unter dem falschen Namen *I. scabra* in den Gärten ge-

funden wird, ferner *I. mexicana*, welche sich von der *I. Sellovii*, nur durch fast noch einmal so große Blumen unterscheidet und endlich *I. Willdenovii*, welche zwar ein weniger üppiges Wachsthum, dagegen aber Blumen von dem tiefsten azurblau besitzt, werden bei 2—4° R im kalten Gewächshaus oder in frostfreien Zimmern durchwintert. Etwas zärtlicher ist die *I. tyrianthina* Lindl., welche bei 4—8° R. durchwintert werden muß. Diese aus Mexiko stammende Art muß zu den prächtigsten Schlingpflanzen gerechnet werden; die Blumen derselben messen mehrere Zoll im Durchmesser, besitzen eine prächtig purpurrothe Färbung und erscheinen in reichlicher Menge von Mitte Sommers bis zum Spätherbst. Die Vermehrung dieser Ipomoeen geschieht lediglich aus Stecklingen, da sie mit Ausnahme von *I. Willdenovii* bei uns keinen Samen tragen. Bei dieser Vermehrungsart, ist vorzüglich darauf zu achten, daß die alten Pflanzen zeitig angetrieben werden, damit die Stecklinge spätestens im Mai oder Juni in warme Mistbeete gemacht werden können, indem sie sonst bis zum Herbst keine Knollen bilden würden, welche den Winter zu überdauern vermöchten.

Alstroemeria acutifolia, *ovata*, *Salsilla*, welche ebenfalls ranken, verlangen einen nur den Morgensonne ausgesetzten Standort und müssen im Herbst, wo sie meist erst recht zu blühen beginnen, recht vorsichtig eingepflanzt werden, damit sie im Kalt- haufe abblühen können, bevor sie trocken gestellt werden. Sie lieben eine leichte lockere Erde und am meisten sagt ihnen eine Mischung aus Heide- und Rasenerde zu: Vermehrung durch Knollentheilung oder auch durch Samen, den sie aber nur in besonders guten Jahrgängen tragen. Der Same wird in Töpfe ausgesäet, welche in luftig gehaltene Beete gestellt werden; oft liegt er ein Jahr in der Erde, bevor er keimt.

Lophospermum erubescens Don., *scandens* Don., und die Abarten des *L. erubescens*, wie *L. Hendersoni*, *spectabile* etc., werden ebenfalls am geeignetsten ganz wie es von *I. Sellovii* etc. angegeben wurde, behandelt, nur gedeihen sie in halbschattigen oder auch in größtentheils schattiger, aber warmer Lage besser als in ganz sonniger Lage. Allerdings kann man dieselben, auch den

ganzen Winter, bei einer Temperatur von 6—8° R. im Wachsthum erhalten, aber sie wachsen dann im Sommer viel weniger üppig und blühen nicht so dankbar. Vermehrung aus Stecklingen, welche halbwarm leicht und sicher wurzeln, sowie auch aus Samen, den sie meist in großer Menge tragen. —

Tropaeolum pentaphyllum Lam. und *T. tuberosum* R. et P. Unter den vielen knolligen *Tropaeolum*-Arten, welche gegenwärtig mit so großer Vorliebe in England, Belgien, Frankreich und Deutschland kultivirt werden, sind das die beiden einzigen Arten, die während des Sommers ins freie Land gepflanzt schöner und üppiger als in Töpfen gedeihen. Sie lieben eine lockere, rein vegetabilische Erde und einen halbschattigen geschützten Standort. Beide werden durch die Knollen vermehrt; das *T. tuberosum* bildet dieselben in reichlicher Menge, ähnlich denen der Kartoffeln, welche auch stets sicher wachsen. Die große Blume erscheint erst im Spätherbst. Das überaus zierliche *T. pentaphyllum*, welches in geeigneter Lage, große Spaliere mit feinen zarten Ästen, Blättern und rothen Blumen bedeckt, muß durch Theilung der mehr proliferirenden knolligen Wurzelstöcke vermehrt werden. Es gehört zu den anmuthigsten Schlingpflanzen, welche Schönheit und Zierlichkeit, auf eine reizende Weise vereinen. Im Topfe erzogen, eignet es sich zur Bekleidung der modernen Drahtspaliere, wie man dieselben namentlich in England und Belgien vielfach sieht. Will man diese Pflanze in ihrer ganzen Schönheit sehen, so sehe man vornehmlich darauf, daß sie von November bis Mitte Februar ruhe, denn sie ist, wie die andern knolligen *Tropaeolum*-Arten, nur mit Ausnahme von *T. tuberosum*, im Winter zur Vegetation sehr geneigt. Solche im Winter, erwachsene Pflanzen, taugen aber nur zur Topfkultur, wie man sie namentlich zur Bekleidung von Drahtspalieren, welche zeitig im Frühjahr mit Blüthen bedeckt sein sollen, im Warmhaus anzieht. Im freien Lande gedeihen sie selten zur gehörigen Vollkommenheit. Ueberwinterung im Kalthaus.

3. Schlingpflanzen mit knolliger Wurzel, welche ganz im Topf kultivirt werden.

Hierher gehören von Warmhauspflanzen die Arten der Gattung *Rajania*, *Dioscorea*, *Testudinaria*, *Phaseolus Caracalla* u. s. f., von Kalt hauspflanzen *Tropaeolum tricolorum*, *brachyceras*, *polyphyllum*, *azureum*, und die Verwandten. Die zuerst erwähnten Warmhauspflanzen sind leicht zu erziehen, werden aber mit Ausnahme weniger nur als botanische Merkwürdigkeiten und nicht als Zierpflanzen erzogen. Man läßt dieselben im Winter trocken stehen; im Frühjahr, sobald sie auszutreiben beginnen, gibt man ihnen frische Erde und so es nothwendig, größere Geschirre und stellt sie während des Sommers in ein Glashaus, welches fleißig gelüftet wird. Hier läßt man sie unter dem Fenster hinranken, gibt ihnen fleißig Wasser und von Zeit zu Zeit einen vegetabilischen Düngguß. Vermehrung durch Samen.

Die oben erwähnten *Tropaeolum*-Arten wurden schon einige Mal von uns besprochen. Wir wollen uns deshalb darauf beschränken, hier nur die Grundzüge ihrer Kultur zu zeichnen. Sie bilden eine Gruppe von Schlingpflanzen, welche sich durch Niedlichkeit, Feinheit und Zartheit aller Organe auszeichnen; sie werden deshalb auch vorzüglich zur Bildung niedlicher Drahtspaliere verwendet. In Kultur müssen sie mit großer Sorgsamkeit behandelt werden. Ende August, wenn sie auszutreiben beginnen, gibt man ihnen neue Erde, welche aus mit Sand durchmengter Heideerde besteht, weist ihnen im Kalt hause eine Stelle nahe dem Lichte an, und kneipt ihnen die Spitzen der ersten Triebe aus, damit sie sich verästeln und von unten auf kräftigere Triebe bilden. Durchwintert werden sie bei 5 — 6° R. und erhalten so oft Wasser als sie austrocknen. Im März und April entwickeln sie dann ihre schönen und zierlichen Blumen und bleiben, nachdem sie verblüht, bis Mitte August trocken stehen. Vermehrt werden sie aus Samen und Stecklingen. Den Samen legt man in reinen Sand und verstopft die jungen Pflanzen sowie sie aufgegangen sind, in kleine Töpfe mit Heideerde. Wegen der Zartheit der Pflanzen ist dies eine Arbeit, welche mit der äußersten Sorgfalt verrichtet werden muß, um so mehr, als die Samen nie gleichzeitig, sondern einzeln nach einander aufgehen

und oft lange liegen. Die Vermehrung dieser Tropaeolum durch Stecklinge ist sehr schwierig; sie wurde zwar schon einmal von uns besprochen, wir lassen aber auch noch einen Auszug eines kleinen Artikels über Kultur und Vermehrung von Tropaeolum azureum folgen, welchen Herr Morren im Journal d'horticulture gibt. Dasselbst heißt es:

„Unter allen knolligen Tropaeolum-Arten ist das T. azureum unstreitig die delikateste; ihre Stengel sind eigentlich haardünn, so daß man in Verlegenheit ist, wie man dieselben am behutsamsten anfassen soll. Bei der Vermehrung dieser Pflanze verfuhr Herr Baumann in Gent auf folgende Weise: Das Auge mit einem Vergrößerungsglas bewaffnet, schnitt er die haardünnen Zweige in Stücke, von denen jedes zwei Blätter besaß, und setzte diese vorsichtig zu 12 in kleine Töpfe, in welchen nicht zwei Finger Platz haben, welche mit fein gesiebter Erde gefüllt und oben mit Sand gedeckt waren. Hierauf brachte er diese kleinen Töpfe in Kästen, die mit feuchtem Sand gefüllt und oben mit einer Glasscheibe gedeckt waren und stellte diese Kästen dicht unter das Fenster in einem feuchten Gewächshaus. Die Glasscheibe muß von Zeit zu Zeit weggenommen werden, damit den jungen Pflänzchen frische Luft zukommt und Fäulniß verhindert wird. Sobald sie auf diese Weise Wurzel gefaßt haben, müssen sie mit der äußersten Vorsicht in dreimal so große Töpfe verpflanzt werden.“

Nachträglich machen wir nur noch darauf aufmerksam, daß schon früher von Herrn Heinemann empfohlen wurde, den aus Stecklingen gezogenen Tropaeolum-Arten den Winter die Spitzen auszuschneiden, und hierdurch sie fortwährend in Vegetation zu erhalten, indem ihre Knollen noch zu schwach seien, um den Winter ruhend zu überstehen. Erdlich nehme man sich sehr in Acht, diese Tropaeolum-Arten an ihrem Keimpunkt nicht zu beschädigen oder daselbst sie der Fäulniß auszusetzen, indem sie sonst nie mehr austreiben. Von Tropaeolum polyphyllum machten kürzlich englische Gärtner die Bemerkung, daß es gut gedeckt auch im Freien aushalte. *)

*) Die Kultur der immergrünen Schlingpflanzen, welche im Gewächshaus durchwintert werden, wird im folgenden Jahrgang folgen.

II. Neue Bierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Oktoberheft 1846. 1) *Nymphaea dentata* Schum. et Don. Eine Seerose aus Sierra Leone, mit großen weißen Blumen, welche denen unserer einheimischen weißen Seerose sehr ähnlich sehen. Ihre nächste Verwandtschaft findet sie bei der schon im hohen Alterthume berühmten Lotusblume (*Nymphaea Lotus* L.) der Ägypter, welche im Nil wächst und bei der *Nymphaea thermalis* D. C., deren Wohnort Ungarn ist. Von diesen beiden unterscheidet sie sich nur durch die sehr stark hervortretenden Adern auf der Rückseite der Blätter.

Unmerk. Noch werden den schönen Wasserpflanzen bei uns nur zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, wir werden deshalb der Kultur derselben später einen eigenen Artikel widmen.

2) *Gompholobium venustum* Br. Eine liebliche immergrüne Kalt- hauspflanze aus dem Südwesten Australiens. Sie gehört zur Familie der Hüffengewächse, und ihre rothen Schmetterlingsblumen stehen in Doldentrauben auf der Spitze der Aeste. Blätter gefiedert, mit linearen Fiederblättern. Verlangt gleiche Behandlung, wie die andern zarteren Halbsträucher aus Neuhollland.

3) *Clematis smilacifolia* Wall. Eine ausgezeichnete rankende Art. Die ungetheilten, stark genervten, herzförmig-eiförmigen Blätter zeichnen diese Art satfam aus. Die Blumen sind diözisch, mit dunkelbraunen zurückgerollten Blumenblättern, welche von den gelben Staubfäden überragt werden. Sie stammt aus den Gebirgen Java's, wo sie auch von unserm Landsmann, Herrn Zollinger, gesammelt und unter No. 1006 ausgegeben wurde. Kultur im kalten Haus.

4) *Aeschynanthus Lobbianus* Hook. Ein prachtvoller neuer Aeschynanthus aus Java, mit scharlachrothen Blumen und bräunlichschwarzen Kelchen. Scheint alle bis jetzt bekannten Aeschynanthus-Arten an Schönheit zu übertreffen. Kultur im Warmhaus, in feuchtwarmer Luft.

5) *Pleroma elegans* Gard. Ein immergrüner Strauch aus der Familie der Melastomaceen, der im Orjelgebirge in Brasilien in einer Höhe von 4500 Schuh wächst. Die schwarzblauen, 2 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen stehen auf der Spitze der Aeste. Diese und noch viele andern Melastomaceen, welche schon länger in Kultur sind, verdienen einen Platz in jedem Warmhaus.

6) *Fugosia hakeaefolia* Hook. Ein der Gattung *Hibiscus* nahe verwandter Strauch vom Swan-River in Neuhollland. Derselbe besitzt

lineare gefiederte Blätter und lilafarbene Blumen, welche im Mittelpunkt purpur gekammt sind. Wird im Kalt haus gezogen und verdient allgemeine Kultur.

Abgebildet im Botanical Register.

7) *Brassavola Digbyana* Lindl. Eine der großblumigsten Orchideen aus Honduras. Blumen grünlischweiß mit sehr angenehmem Geruch.

8) *Adenium Honghel* A. D. C. Ein Strauch aus Ostindien, der einen ähnlichen fleischigen Stamm wie *Plumeria* bildet. Die lebhaft rosenrothen Blumen gleichen in Bildung und Aussehen denen der *Vinca rosea*.

9) *Cyclamen litorale* Sadler. Eine Varietät von *Cyclamen europaeum*.

10) *Pilumna laxa* Lindl. Epiphytische Orchidee aus Mexiko, welche sich nicht durch Schönheit auszeichnet.

11) *Cypripedium Irapaeum* Lindl. Eine unserm Frauenschuh verwandte Art, welche gelbe Blumen besitzt und aus Mexiko stammt. Als im Freien ausdauernde Pflanze ist dieselbe sehr zu empfehlen.

Abgebildet im Journal d'horticulture. Juli 1846.

12) *Spiraea amoena* Morr. Ein schöner ausdauernder Strauch, verwandt der *Sp. bella*. Die weißen, innen rothen Blumen stehen in großen Trugbalden auf der Spitze der Aeste. Gehört zu den schönsten Arten, dieser in unsern Anlagen bereits eine wichtige Rolle spielenden Gattung.

13) *Gompholobium virgatum* Sieb. Eine andere Art der unter No. 2 bereits erwähnten Gattung, von der gegenwärtig 38 Arten bekannt sind, sämmtlich in Australien heimisch. Die gelben Blumen stehen einzeln und halten, wie die ganze Pflanze, den Vergleich mit der oben erwähnten Art nicht aus.

14) *Batatas Wallii* Morr. Eine neue Winde mit knolliger Wurzel aus Guatemala. Blumen weiß, mit rosenrother Röhre und Ecklund. Die großen knolligen Wurzeln derselben werden in ihrem Heimatsland ganz so wie die Wurzeln der gewöhnlichen Batate verspeist. Die Knollen werden im Winter warm und trocken gestellt. Vermehrung durch Stecklinge.

III. Notizen.

1) Botanische Gruppierung der Lilien von Hrn. Morren. Da die Lilien schon jetzt eine ungleich wichtigere Rolle in unsern Blumen- gärten spielen, als vor wenigen Jahren, und bei der außerordentlichen Schönheit dieser Pflanzen, sich dieselben von Jahr zu Jahr mehr verbreiten werden, so dürfte es wohl Manchem nicht unerwünscht sein, einigen Auf- schluß darüber zu erhalten, nach welchen Merkmalen der Botaniker, die unter sich verwandten Arten gruppirt. Durch Kenntniß derselben erhält der Blumenfreund nicht nur einen bessern Ueberblick über die Gattung, son- dern er wird auch in den Stand gesetzt, wenigstens einigermaßen zu erken- nen, ob es die rechte Pflanze sei, welche er aus irgend einem Garten bezog.

I. *Lilium*. Kelch glockenförmig.

A. Blüthen nickend.

a. Kelch ohne Röhre. 1) *L. candidum*, 2) *peregrinum*, 3) *Thomp- sonianum*, 4) *nepalense*.

b. Kelch unten röhrig. 5) *L. japonicum*, 6) *eximium*, 7) *Walli- chianum*, 8) *longiflorum*.

B. Blüthen aufrecht. 9) *L. bulbiferum*, 10) *croceum*, 11) *pubescens*, 12) *davuricum*, 13) *fulgens*, 14) *Thunbergianum*, 15) *venustum*, 16) *concolor*, 17) *pulchellum*, 18) *Catesbaei*, 19) *lancifolium*.

II. *Martagon*. Kelch zurückgerollt.

A. Blüthen geneigt.

a. Blätter wirtel förmig. 20) *L. Martagon*, 21) *canadense*, 22) *ma- culatum*, 23) *carolinianum*, 24) *superbum*, 25) *pendulum*.

b. Blätter zerstreut.

aa. Verlängert. 26) *L. speciosum*, 27) *testaceum*, 28) *tigrinum*, 29) *Szovitsianum*, 30) *Loddigesianum*, 31) *monadelphum*, 32) *carniolicum*, 33) *callosum*, 34) *pomponium*, 35) *chalce- donicum*, 36) *tenuifolium*, 37) *pumilum*, —

bb. herzförmig. 38) *L. giganteum*, 39) *cordifolium*.

B. Blüthen aufrecht. 40) *L. philadelphicum*, 41) *camchaticense*.

2) *Rubus spectabilis* Pursh. Herr E. Otto empfiehlt diesen neuen, aus Amerika stammenden Strauch, nicht nur als ausdauernden Bierstrauch, da er schöne rothe Blumen trägt, sondern es trägt derselbe auch große goldgelbe Früchte, von angenehmem süßsäuerlichem Geschmack. welche dieser Pflanze bald auch einen Platz im Küchengarten sichern werden.

3) Kultur des *Gladiolus gandaviensis*. Dieser überaus präch- tige neue Bastard von *Gladiolus*, entstand aus Befruchtung des *Glad.*

psittacinus mit *G. cardinalis*. Die mennigrothen Blumen, erscheinen zu 50 — 60 an einem einzigen Blütenstand. Derselbe wird im Winter an einem trockenen, vor Frost geschützten Ort aufbewahrt und im Frühjahr 6 — 8 Zoll tief, in mit Sand gemischte gewöhnliche Gartenerde, ins freie Land gepflanzt.

IV. Anzeige für die Abonnenten.

Vielsältige anderweitige Arbeiten veranlassen mich, mit Neujahr von der Redaktion dieser Zeitschrift zurückzutreten. Ich werde aber fortwährend an ihrem Gedeihen lebhaften Antheil nehmen, recht sehr wünschend, daß dieselbe, ihre schöne Bestimmung die Freunde des Gartenbaus fortwährend mit den neuesten und interessantesten Ergebnissen und Erfahrungen in diesem Gebiete bekannt zu machen und dadurch die Lust und Liebe für diesen Kulturzweig zu wecken, immer mehr erfüllen möge.

Dr. D. Heer.

Unter dem lebhaftesten Bedauern wegen Rücktrittes meines geehrten Mitarbeiters, zeige ich unseren geehrten Abonnenten an, daß diese Zeitschrift von Neujahr 1847 an, unter meiner alleinigen Redaktion erscheinen wird, daß Herr Professor Heer aber der Redaktion, wie früher, stets nahe stehen und dieselbe sowohl durch Rath als einzelne Abhandlungen unterstützen wird. Mein Bestreben wird es sein, diese Zeitschrift, welche im Uebrigen den gleichen Zweck als in diesem Jahre verfolgen wird, stets vielseitiger zu machen, sowie sie immer mehr und mehr dem Stande der schweizerischen Horticulturn anzupassen. Der erfreuliche Anklang, welchen dieselbe auch in diesem Jahre fand, läßt mich hoffen, daß es mir nach und nach gelingen werde, das selbst gesteckte Ziel, von Jahr zu Jahr, mehr zu erreichen.

E. Regel.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 fl., per Post fl. 1. 30 fl. Im Buchhandel fl. 1. 45 fr. N. Bat. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. -- Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 fl., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

R e g i ſ t e r.

1. Sachregister.

	Seite.		Seite.
Ananas, neue	29	Englands und Belgiens Gar-	
Anzeige für die Abonnenten	192	tenbau	144
Apfelbäume zu schneiden . . .	80	Englands und Schottlands	
Aprikosen und Pfirsich zu kul-		Gärten	79
tiviren	60	Englische Pensées	72
Aufstellen der Pflanzen wäh-		Erdarten	135, 136
rend des Sommers	172	Eriken in buschigen Exemplaren	
Ausartung der Dahlien	61	zu erziehen	112
Bastardirung der Correen	45	Gartenbaugesellschaft zu Lon-	
Beobachtungen über Spironema		don, deren Ausstellungen . . .	43
fragans Lindl.	157	Große Camellie	59
Bignonia radicans auf Robi-		Guano, dessen Einfluß auf	
nia inermis gepfropft	60	Pflanzen	48
Blatten des Weinstocks	44	Guß für Pflanzen	112
Blumenausstellung in Belgien	47	Hortensien blau zu färben . . .	134
„ zu Chiswick	60	Ischiatraube, deren Eigenschaf-	
„ in Wien	172	ten und Nutzung	56
„ zu Zürich	99	Keimen der Melonen und des	
Blühzeit einiger Pflanzen zu		Tabaks	126
beschleunigen	48	Keimen der Samen unter far-	
Botanische Gruppierung der		bigem Licht	64
Pflanzen	191	Königsveilchen als Winterflor	129
Bouquets frisch zu erhalten . . .	141	Konservatorium zu Chatswood	143
Cactus = Ungeheuer	45	Krebs an den Obstbäumen . . .	108
Chatswood, dessen Gartenan-		Kultur von Abutilon	10
lagen	43	„ der Alpenpflanzen	113
Clianthus puniceus baumartig		„ der Astromeriden	9
zu ziehen	140	„ der Amaryllis	12
Cuscuten oder Ringelarten,		„ der Ananas	92
welche bei uns vorkommen	136	„ der Aracacha	62
Das Frühjahr 1846 und dessen		„ der Centradenia rosea	132
Entwicklung	83	„ von Cestrum aurantiacum	112
Das Keimen des öhligen Sa-		„ der Cinerarien	46
mens	43	„ der Cupheen	132
Dauer einiger Sträucher	63	„ der Dahlien	43
Deckung der Gewächshäuser . . .	141	„ der einjährigen und knol-	
Der Einfluß des Winters 1845		lentrag. Schlingpflanzen	177
bis 1846 auf die Pflanzen	98	„ der Gardenien	107
Der Nume und der Bomazu		„ der Gesnera zebrina	140
der Japanesen	61	„ des Gladiolus ganda-	
Die Murichi- oder Ita-Palme	62	viensis	191
Der Vulkan Orizaba	31	„ der grünen Erbsen	61
Durchwinterung der Fuchsen	44	„ der Guava	109
Echites zur Blüthe zu bringen	64	„ von Habrothamnus	10
Eisensalze als Düngung	43	„ des Hahnenkamms	109
Electrokultur	77	„ der Juanaloia parasitica	61

	Seite.		Seite.
Kultur der neuern einjährigen		Rost-Krankheit des Roggens	90
Zierpflanzen	147, 161	Rubus spectabilis als Pflanze	
„ der Pelargonien	125	des Küchengartens	191
„ der Pensées	174	Samen von Kopfsalat zu er-	
„ des Phlox Drummondi	145	ziehen	167
„ der Reseda	106	Schiefer, dessen Anwendung	
„ der Thalia dealbata	64	in Gärten	157
„ der Tropaeolum-Arten	90	Schwimmende Melonen- und	
Lebensdauer von Rosenkultanten	43	Gurkgärten in Kaschmir	124
Lechenaultien zu pflanzeln	59	Stachelbeerraupen, deren Ver-	
Lustkultur der epiphytischen		tilgung	31
Pflanzen	160	Stellage zur Kultur der Pflan-	
Melonenbau	32	zen im Zimmer	109
Manettia bicolor zur Blüthe		Treibgärtnerei auf den Erd-	
zu bringen	173	bränden in Sachsen	156
Manna-Negen	81	Ueberwinterung der Dahlien	
Material für Treibbeete	112	und Achimenes	31
Nordibirien, dessen Naturver-		Vaterland einiger Rosen	141
hältnisse	29	Verbreitung der Gartenkunst	65
Neue Gemüse	124	Verhandlungen der pomologi-	
Neue Tannenarten	61	schen Sektion zu Freiburg	156
Nutzen der Kröte	174	Verhandlungen der Sektion	
„ der Gunnera scabra	142	für Gartenbau 8, 36, 72,	192
„ der Scheinakazie	43	Vermehrung der Achimenes	29
Nutzgewächse des Mosquito-		„ der Glycine chinensis	27
Landes	110	„ der japanischen Lilien	175
Nutzung einiger Gemüse	32	„ der Schlingpflanzen der	
Obstbäume zu erziehen	144	Gewächshäuser	48
Orangenbäume, deren Erzie-		Vermehrung durch Stecklinge	
hung aus Samen	45	2, 17, 33,	49
Orchideensammlung von Lodi-		Vermehrung der knolligen Tro-	
digea	63	paeolen	142
Palmenhaus in Petersburg	63	Verpflanzsystem, das einmalige	126
Pflanzeln der Cactus	126	Vertilgung der Ameisen	174
Pontaderia crassipes zur Blü-		Vogelscheuche	61
the zu bringen	63	Vorwort	1
Reise durch Italien und Frank-		Weinrebe, neue	32
reich	97	Zierpflanzen, neue 15, 24, 40,	
Reise des Herrn Warszewicz	63	58, 91, 76, 103, 121, 139,	
Rhabarber als Pflanze des		154, 169,	189
Küchengartens	171	Zwiebeln und andere Pflanzen	
Richtung der Baumwurzeln	109	zum Winterflor zu treiben	27

2. Verzeichniß der mit Bemerkungen erwähnten Pflanzennamen.

	Seite.		Seite.
Acacia armata W.	75	Abelia rupestris Lindl.	58
„ floribunda W.	75	Abutilon Bedfordianum	12
„ longifolia W.	75	„ striatum	11
„ verticillata W.	75	„ venosum	11

	Seite.
Abutilon vitifolium	12
Acanthophippium javanicum Bl.	169
Achimenes arygrostigma Hook	168
„ formosa	160
Achmea discolor Morr.	155
„ fulgens A. Brongn.	27
Aconitum ovatum	40
Adenium Honghel A. D. C.	190
Adenocalymnia comosum D. C.	59
Aeschynanthus Boschianus de Vreese	42
„ grandiflorus Sprgl.	73
„ Lobbianus Hook.	189
„ purpurescens Hook.	123
„ ramoisissimus Wall.	160
„ maculatus Lindl.	160
Aegiphila grandiflora Hook.	105
Airopsis peltata Grah.	104
Alloplectus dichrous D. C.	76
„ repens Hook	154
Astroemeria acutifolia	9, 185
„ aurantiaca	9
„ formosa	9
„ oculata	9
„ ovata	185
„ psittacina	9
„ pulchella	9
„ Salsilla	185
Althaea rosea Cav.	152
Amaryllis Johnsoni	12
„ Lowii fl. pleno	122
Ananassa bracteata Lindl.	29
Anguloa Ruckeri Lindl.	154
Anemone japonica Thbrg.	26
Ansellia africana Lindl.	123
Anthocercis ilicifolia Cunn.	25
Apios tuberosa	183
Arracacha esculenta D. C.	62
Areca oleracea Jacq.	111
Arisaema atrorubens Blume	121
Aristolochia gigantea Mart.	104
Arthropodium cirrhatum R. Br.	39
Arum atrorubens Ait.	121
„ triphyllum B.	121
Asystasia Coromandeliana Nees.	154
Azalea chinensis Bylsiana	24
„ Ludoviciae	25
„ obtusa Lindl.	139

	Seite.
Banksia latifolia L. fl.	15
Barnadesia rosea Lindl.	105
Bartonia aurea Lindl.	163
Batatas Wallei Morr.	190
Begonia manicata	38
„ hybrida	38
Billbergia amoena Lindl.	13
„ pyramidalis	13
Bouvardia flava Decaisn.	123
„ longiflora H. B. K.	104
Brachycome iberidifol. Benth.	164
Brassavola Digbyana Lindl.	190
Bromelia Ananas	110
Brugmansia floribunda	61
Buddleiana Lindleyana Fort.	42
Caiophora lateritia	182
Calliandra Harrisii Benth.	123
Caladium esculentum Vent.	111
Calandrinia Lindleyi Hort.	163
Callichroa platiglossa F. et M.	163
Calystegia pubescens Lindl.	154
Camellia Constantiniana	104
„ Pirzio	24
„ Queen Victoria	42
„ reticulata	59
„ Straetenii	104
Canna indica L.	110
Callave	111
Catasetum callosum Var. grandiflorum	76
Cattleya granulosa Var. Rus- seliana Lindl.	25
„ guttata b. marmorata	104
„ Lemoniana Lindl.	139
„ maxima Lindl.	41
Cedronella pallida Lindl.	106
Centradenia rosea	142
Cerbera fruticosa Carey	76
Cestrum roseum	47
Charieis heterophylla Cass.	163
Chinesische Asters	148
Chironia linoides L.	15
Chorozema varium	75
Chrysanthemum coronarium	149
Cineraria amethystea	155
„ azurea	74
„ beauté tendre	74
„ Corbunculus	155
„ Geertiana	155
„ Leucanthemum	155
„ Olisleegersii	155
„ Queen of May	155
„ rubicunda	155

	Seite.		Seite.
<i>Cirrhopetalum Thouarsii</i> Ldl.	123	<i>Elais guinensis</i> Jacq.	111
<i>Clematis azurea</i>	178	<i>Elichrysum bracteatum</i> . . .	150
„ <i>bicolor</i>	178	<i>Evolvulus purpureo-caeruleus</i> Hook	26
„ <i>florida</i>	178	<i>Emilia sagittata lutea</i>	163
„ <i>hexapetala</i> D. C.	155	<i>Epacris dubia</i> Lindl.	140
„ <i>smilacifolia</i> Wall.	189	<i>Epipendron cochleatum</i> . . .	13
„ <i>violacea</i> A. D. C.	104	„ <i>Vanilla</i> L.	110
<i>Clerodendron sinuatum</i> Hook	169	<i>Epimedium pinnatum</i> Fisch.	122
<i>Clintonia elegans</i> Dougl. . .	164	<i>Eranthemum albiflor.</i> Hook.	104
„ <i>pulchella</i> Lindl.	164	<i>Erica hiemalis</i>	75
<i>Cocos nucifera</i> L.	110	<i>Erica mediterranea hibernica</i>	14
<i>Coccoloba</i>	110	„ <i>Vernix</i> Andr.	75
<i>Collania andimarcana</i> Herb.	154	<i>Escheveria bracteata</i> Lk.	
<i>Columna Schiedeana</i> Schleich.	74	„ <i>Kl. O.</i>	13
<i>Correa alba</i>	14	<i>Eucharidium grandiflorum</i>	
„ <i>quadricolor</i>	14	„ <i>Fisch. Mey.</i>	162
„ <i>quadrangularis</i>	14	<i>Euphorbia fulgens</i> Karw. . . .	37
„ <i>pulchella</i>	14	<i>Fächerpalme</i>	111
„ <i>speciosa</i>	14	<i>Fragraea obovata</i> Wall.	40
<i>Coryanthes speciosa</i> b. <i>vitellina</i>	104	<i>Fedia Cornucopiae</i> Vahl. . . .	162
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	164	<i>Franciscea hydrangeaeformis</i> Pohl.	59
<i>Cuphea cordata</i> R. et P. 41,	134	„ <i>Französische Butterbohne</i> . . .	125
„ <i>floribunda</i> Lehm.	133	<i>Friesia peduncularis</i> Cand.	154
„ <i>lanceolata</i> Ait.	132	<i>Fuchsia Escameralda</i>	42, 140
„ <i>Melvilla</i> Lindl.	134	„ <i>macrantha</i> Hook.	122
„ <i>miniata</i> Brongn.	132, 174	„ <i>Napoleon</i>	42, 140
„ <i>procumbens</i>	41, 132	„ <i>Scaramouche</i>	42, 140
„ <i>pubiflora</i> Benth.	77, 133	<i>Fugosia hakeaefolia</i> Hook.	189
„ <i>scabrida</i> H. B.	133	„ <i>heterophylla</i> Spach.	76
„ <i>silenoides</i> Nees.	41, 132	<i>Gardenia florida</i> b. <i>Fortuniana</i>	154
„ <i>strigillosa</i> Benth.	77, 133	„ <i>florida</i>	107
„ <i>viscosissima</i> L.	41, 132	„ <i>radicans</i>	107
<i>Cyclamen africanum</i> Jeset. . .	15	„ <i>Rothmannia</i>	107
„ <i>litorale</i> Sadler	190	„ <i>Stanleyana</i>	107
<i>Cynoches Egertonianum</i>		<i>Gautiera bracteata</i> Don.	91
„ <i>Var. triste</i>	155	„ <i>longiflora</i> Morr.	91
„ <i>Loddigesii</i> Lindl.	76	<i>Genista canariensis</i> L.	73
<i>Cypripedium barbatum</i> Lindl.	122	„ <i>chrysobotrys</i> Fisch.	73
„ <i>insigne</i> Wall.	13	„ <i>Spachiana</i> Webb.	24
„ <i>Irapaeum</i> Lindl.	190	<i>Gerontogea Deppeana</i> Cham	
<i>Datura cornigera</i> Hook	169	„ <i>Schlechtl.</i>	14
<i>Daviesia physodes</i> Cunn. . . .	139	<i>Gesnera Blassii</i> Rgl.	159
<i>Dendrobium aduncum</i> Wall. . .	77	„ <i>bulbosa</i> Var. <i>lateritia</i>	139
„ <i>Dalhousieanum</i> Paxt.	53	„ <i>Cooperi</i> H. Wob.	159
„ <i>Kingianum</i> Bidwill.	25	„ <i>elliptica</i> Var. <i>lutea</i>	139
<i>Diastema ochroleuca</i> Hook. . .	169	„ <i>elongata</i> H. B.	13
<i>Dichorisandra ovata</i> Mart. . .	24	„ <i>faucialis</i> Dumort.	159
<i>Diets bicolor</i> Sweet.	156	„ <i>hondensis</i> H. B. K.	76
<i>Dioscorea alata</i> L.	110	„ <i>Houttei</i> Dum.	159
<i>Dodecatheon Meadia</i> Var.		<i>Ginorea americana</i> Jacq. . . .	15
„ <i>fimbriata</i>	156		
<i>Eccremocarpus scaber</i>	178		

	Seite.		Seite.
Gladiolus gandavensis . . .	192	Larix sibirica	30
„ Triomphe de Louvain . . .	42	Lathyrus tuberosus	183
Gloxinia pallidiflora Hook. . .	59	Lechenaultia splendens Hook. . .	169
Glycine chinensis	178	Leucopogon Cunninghamsii	
Gompholobium venustum Br. . .	189	R. Br.	155
„ virgatum Sieb.	190	Leianthus umbellatus Griseb. . .	139
Govenia fasciata Lindl.	26	Lilium atrosanguineum	175
Griechisches Zentnerkraut	125	„ Brownii Hort.	91
Gunnera scabra R. et P. 15, . . .	142	„ japonicum	175
Gurke, weiße, non plus ultra . . .	125	„ lancaefolium	175
Gurke, Schottische Treib-	125	„ longiflorum	175
Gymnogramme chrysophylla	39	„ sanguineum Hort.	170
„ dealbata	39	Linaria tricolor L.	15
Habrothamnus corymbosus		Lophospermum erubescens	
Endl.	26	Don.	185
„ cyaneus	11	„ Hendersoni	185
„ elegans	10, 39, 73	„ spectabile	185
„ fascicularis	10, 73	„ scandens Don.	185
Hebecladus biflorus Miers.	24	Lycaste fulvescens Hook.	21
Heinsia jasminiflora D. C.	41	Malva zebrina Hort.	161
Helleborus intermedius Guss. . . .	103	Manettia bicolor Paxt.	173
Hellboellia latifolia Wall.	170	Maranta arundinacea L.	110
Hydrangea japonica b. caerulea	169	Martynia diandra Glox.	166
Jasminum nudiflorum Lindl.	169	Mauritia flexuosa L.	111
Jatropha Manihot	111	Maxillaria macrobulbon Hook	105
Impatiens glandulifera	163	„ Warreana Lodd.	123
„ longicornis	163	Miltonia spectabilis Lindl.	40
„ tricornis	163	Mirabilis ambigua Trautv.	151
Indigofera decora Lindl.	105	„ dichotoma L.	151
Ipomoea coccinea	180	„ hybrida Lep.	151
„ hastigera H. B.	13	„ Jalappa L.	151
„ luteola	180	„ longiflora L.	151
„ mexicana Hort.	185	„ planiflora Trautv.	151
„ Nil	180	Mormodes Cartoni Hook.	59
„ Purga	184	Mulgedium macrorrhizon	
„ purpurea	179	Royle	77
„ rubro-caerulea	180	Muraltia Heisteri D. C.	14
„ scabra	184	Musa paradisiaca L.	110
„ Sellovii Penny	184	„ sapientum L.	110
„ simplex Thbrg.	41	Mussaenda macrophylla Wall.	105
„ tyrianthina Lindl.	185	Napoleona imperialis	46
„ variabilis	179	Nemophila atomaria	162
„ violacea	180	„ crambioides	162
„ Willdenovii	185	„ discoidalis	162
Jonopsidium acaule Rchb.	170	„ grandiflora	162
Juanaloia parasitica	61	„ insignis	162
Ixora odorata Hook	121, 241	Neptunia plena L.	42
Königsveitchen	38, 13, 141	Nigella nana Hort.	162
Köhlpatze	111	Nolana atriplicifolia Don.	162
Kopsia fruticosa D. C.	76	„ paradoxa Lindl.	162
Laelia peduncularis Lindl.	26	„ prostrata Lindl.	162
Lankesteria parviflora Lindl.	76	Nymphaea dentata Schum.	
		et Don.	189

	Seite.		Seite.
Odontoglossum grande Lindl.	42	Pultanea subumbellata Hook.	74
„ membranaceum Lindl.	123	Puya Altensteinii L. Kl. et O.	129
Oelpalme	111	Quercus alpestris Boiss.	16
Oncidium incurvum Barker	25	„ humilis	16
„ lacerum Lindl.	105	„ Mirbeckii Durieu	16
Ophrys cornuta Stev.	170	„ Quexigo	16
Oxalis sensitiva L.	26	Remusatia vivipara Schott.	155
Oxyramphis macrostyla Wall.	105	Reevesia thyrsoides Lindl.	25
Oxyura chrysanthemoides		Rheum undulatum Elfordense	171
D. C.	163	Rhodanthe Manglesii Lindl.	164
Paeonia Wittmanniana Hartw.	58	Rhododendron macranthum	27
Parmelia esculenta Sprgl.	82	„ strictum	27
„ islandica	82	Rhynchoglossum Zeylanicum	
Pelargonium Abdel-Kader	27	Hook.	25
„ Aurora	16	Ribes sanguineum fl. pleno	16
„ Desdemona	16	Ruellia anisophylla Wall.	37
„ Dozinii	15	„ maculata	40
„ Gulner	16	„ macrophylla Vahl.	58
„ Jane	16	Rubus spectabilis Pursh.	191
„ Mustee	16	Sammetstumen	148
„ Sunset	16	Sarcochilus Calceolus Lindl.	105
Pentstemon giganteum	122	Sarcostemma campanulata	
Peristeria Barkeri Batem	40	Lindl.	139
Petunia Walter Scott	73	Sassaparilla	110
Psaffer	111	Saxifraga thysanodes Lindl.	123
Psaffermurjel	110	Scabiosa atropurpurea	150
Phacelia simbriata M.	163	Scaevola miniata R. Br.	24
Phaseolus Caracalla	187	Schtangenförmiger Rettig	125
Phlox Drummondii	145	Schizopetalum Walkeri Sims.	165
„ triumphator	27	Schubertia graveolens Lindl.	105
Pilumna laxa Lindl.	190	Sida Bedfordiana	10
Pimelea nivea Lab.	15	„ picta	12
Pinguicula orchidioides A.		„ venosa	10
D. C.	105	„ vitifolia Cav.	105
Pinus Massoniana	62	Smeathmannia laevigata So-	
Piper nigrum L.	111	land.	24
Pitcairnia undulatifolia Hort.	139	Smilax Sussaparilla L.	110
Pleroma elegans Gard.	189	Solanum lycioides L.	105
„ Kunthianum	16	Sipanea carnea	74
Podolepis chrysantha Hook.	164	Sprekelia ringens Morr.	122
„ gracilis Grew.	164	Spiraea amoena Morr.	190
Pomaderris betulina Hügel.	75	„ angustifolia O. et D.	16
Portulaca grandiflora Camb.	165	„ Douglasii Hook.	91
„ Thelusoni Hort.	165	Spironema fragans Lindl.	157
„ splendens Hort.	165	Stachytarpheta aristata Vahl.	59
Potentilla bicolor Lindl.	25	Stanhopea graveolens Lindl.	121
Primula chinensis	40	„ inodora Lodd.	26
„ denticulata Sm.	72	Statice Fortuni Lindl.	25
„ involucrata Wall.	123	Stodfrøe	152
„ officinalis smaragdina	42	Strelizia reginae Var. rutilans	121
„ verticillata Forsk.	72	Sycios angulata	179
Prunus Mume Sieb.	61	„ Baderoa	179
Pterostigma grandiflor. Benth.	77	Tagetes erecta	149

	Seite.		Seite.
Tagetes patula	149	Tropaeolum peregrinum	179
„ signata Bartl.	164	„ polyphyllum	31, 187
Talauma Candollei Bl.	169	„ Reineckianum Dietr.	140
Thalia dealbata W.	64	„ tricolorum	47, 31, 187
Torenia asiatica Bl.	154	„ trimaculatum	179
„ edentula Benth.	105	„ tuberosum	31, 186
Tradescantia zebrina	14	Vanhouttea calcarata Lem.	16
Tritelia uniflora R. Br.	155	Vanilla	110
Tropaeolum azureum	31, 47, 187	Veronica salicifolia Forst.	42
„ brachyceras	31, 47, 187	Violette de Parme	38, 73
„ crenatiflorum Hook.	154	Viscaria oculata Hook	162
„ dipetalum R. et P.	121, 178	Vitis Isabella	56
„ Haynianum	31, 180	Wucherblume	149
„ majus	179	Wunderblume	151
„ minus	179	Yamswurzel	110
„ Moritzianum	31, 180	Zuckerhut = Rettig	125
„ pentaphyllum	31, 186		

So eben ist erschienen und vorrätzig bei **Meyer und Zeller**:

Bauer	Der Thierarzt, wie er sein soll und muß	1 fl. 1 fl.
Duttenhofer.	Das Schaaf, seine Zucht, Behandlung, Lebensverhältnisse und Krankheiten	4 fl. 30 fl.
Finstertlin, Handelsgärtner.	Der Gemüse-, Obst- und Blumengärtner neuer illustrirter Gartentalender für 1847	10 fl.
Ritter, Albert.	Allgemeines deutsches Gartenbuch	2 fl. 38 fl.
Schwab.	Anleitung zur äußern Pferdekenntniß	2 fl. 10 fl.
Stein.	Gambrinus der vollkommene Bierbrauer, oder vollständige theoretisch-praktische Anleitung zum Bierbrauen	3 fl. 3 fl.
Wagenfeld.	Gründliche Anweisung, die Krankheiten des Pferdes zu erkennen und zu heilen	1 fl. 12 fl.

Ebenso ist noch vorrätzig:

Vater Strüf's	Vermächtniß an seinen Sohn, oder vieljährig erprobte landwirthschaftliche Geheimnisse. 2te Auflage	10 fl.
---------------	--	--------

