





Finster

Westafrikanische Kautschuk-Expedition.

(R. Schlechter.)

1899/1900.

Colonial-Wirtschaftliches Komitee.

Westafrikanische Kautschuk-Expedition.

(R. Schlechter.)

1899/1900.

Mit 13 Tafeln und 14 Abbildungen im Text.

Berlin 1900.

Verlag des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees,
Berlin NW., Unter den Linden 40.

(*Preis 12 Mark.*)

In Kommission bei der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin, Kochstrasse 68-71.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee.



Vorwort.

Die gefährdete Lage des Kautschukmarktes, hervorgerufen durch den Niedergang der Produktion infolge des Raubbaues der Eingeborenen und durch den in ungeahnter Weise sich steigernden Bedarf der modernen, insbesondere der elektrotechnischen, Fahrrad- etc. Industrien sowie die Aussicht auf reichen Gewinn, der dem Nationalvermögen durch Einführung einer Kautschukgrosskultur in deutschen Kolonien zufließen könnte, veranlasste das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, im frühjahr 1899 eine Kautschuk-Expedition nach Westafrika unter Führung des Botanikers und Kautschukexperten Herrn Rudolf Schlechter zu entsenden, mit der Aufgabe,

die besten Kautschukvarietäten aus fremden Kolonien nach den deutschen Schutzgebieten zu überführen und eine geregelte Kautschuk-Grosskultur in Kamerun und Togo in die Wege zu leiten.

Das Komitee ist in der Lage, feststellen zu können, dass die Expedition ihren Zweck erreicht und insbesondere durch Einführung der Kautschuk- Grosskultur in den Kameruner Plantagen, u. a. der „Moliwe-Pflanzungsgesellschaft“, der „Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Bibundi“, der „Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft“, praktische Ergebnisse erzielt hat.

Der Kolonialabtheilung des Auswärtigen Amtes und den Gouvernements von Kamerun und Togo ist das Komitee zu Dank verpflichtet für ausgiebigen Schutz und thatkräftige Unterstützung der Expedition.

Den unter dem Präsidium Seiner Hoheit des Herzog-Regenten Johann Albrecht von Mecklenburg-Schwerin vereinten Instituten der Wohlfahrtslotterie zu Zwecken der

deutschen Schutzgebiete und der Deutschen Kolonialgesellschaft verdankt das Komitee eine namhafte finanzielle Beihilfe, durch welche die Ausführung des gemeinnützigen Unternehmens und die Herausgabe des vorliegenden Werkes erst ermöglicht wurde.

Den Interessentengruppen der Pflanzungsgesellschaften und Industriellen schuldet das Komitee Dank für bewährten Rat und materielle Förderung der Expedition und zwar den firmen:

Accumulatoren-Fabrik Akt.-Ges., Berlin — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Kabelwerk, Nieder-Schöneweide — Emil Arntz, Gummiwaren-Fabrik, Höxter Asbest- und Gummiwaren Alfred Calmon Akt.-Ges., Hamburg-Uhlenhorst — Berlin-Rixdorfer Gummiwarenfabrik Franz Schumann, Berlin-Rixdorf — Blödner & Vierschrodt, Gotha — Centralverein Deutscher Kautschukwaren-Fabriken, Berlin — Continental Caoutchouc- und Guttapercha-Compagnie, Hannover — Deutsche Gummi- und Guttaperchawaren-Fabrik Akt.-Ges. vorm. Volpi & Schlüter, Berlin — Felten & Guilleaume, Carlswerk, Mühlheim a. Rh. — François Fonrobert, Gummiwaren-Fabrik, Finsterwalde — Gesellschaft Süd-Kamerun, Hamburg Handelskammer, Breslau — Hannoversche Aktien-Gummiwaren-Fabrik, Hannover — Harburger Gummi-Kamm-Co., Dr. Heinr. Traun, Hamburg — S. Herz, Berlin — Kamerun Land- und Plantagen-Gesellschaft, Hamburg — Gebr. Körting, Hannover — Lange & Pöhler, Arnstadt — Leipziger Gummiwaren-Fabrik vorm. Julius Marx, Hein & Co., Leipzig — Metzeler u. Co., München — Mitteldeutsche Gummiwaren-Fabrik Louis Peter, Frankfurt a. M. — Moliwe-Pflanzungs-Gesellschaft, Hamburg — Münden-Hildesheimer Gummiwaren-Fabriken Gebr. Wetzell, Akt.-Ges., Hildesheim — Geh. Kommerzienrat Dr. Oechelhäuser, Dessau — Phil. Penin, Gummiwaren-Fabrik, Aktien-Gesellschaft, Leipzig-Plagwitz — Rheinische Gummiwaren-Fabrik Franz Clouth, Köln-Nippes — H. Rost & Co., Hamburg — Russian-American India Rubber Co., St. Petersburg — Carl Schwanitz, Gummiwaren-Fabrik, Berlin — H. Schwieder, Gummiwaren-Fabrik, Dresden-Neustadt — South-West-Africa Comp. Ltd., Berlin — Vereinigte Berlin-Frankfurter Gummiwaren-Fabrik, Berlin — Vereinigte Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien, vorm. Menier - J. N. Reithoffer, Harburg a. E. — Westafrikanische Pflanzungs-Gesellschaft „Bibundi“, Hamburg.

Möge das vorliegende Ergebnis der westafrikanischen Kautschuk-Expedition eine dauernde kraftvolle Entwicklung der Kautschuk-Plantagen und Volkskulturen Deutsch-Westafrikas zur Folge haben und den deutschen Kolonien, deren Kautschuk-Produktion heute kaum den zwanzigsten Teil des deutschen Konsums beträgt, mit der Zeit einen nennenswerten Anteil an dem lohnenden Kautschukhandel sichern zum Nutzen unserer Kolonien und zum Nutzen unserer Volkswirtschaft.

Berlin, im Dezember 1900.
Unter den Linden 40.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
1. Kapitel. Vorbereitungen zur Reise, Ausreise und Yoruba-Expedition	I
2. „ Aufenthalt in Kamerun. Reise nach und auf dem Congo	29
3. „ Sanga—Ngoko-Reise und Rückreise nach Kamerun	80
4. „ Kamerun- und Bakossi-Expedition	135
5. „ Togo-Reise und Heimreise	181
6. „ Allgemeines und Untersuchungen	227
Anhang I. Denkschrift des Herrn Prof. Dr. O. Warburg zur Begründung der Kautschuk-Expedition	250
, II. Gutachten über die von Lagos eingesandten Kautschukproben des chemischen Labora- toriums für Handel und Industrie (Dr. Robert Henriques) Berlin.	250
7. „ Die botanischen Ergebnisse der Expedition	260

Verzeichnis der Abbildungen.

Messer und Beile zum Anzapfen der Kautschukpflanzen nebst Bechern zum Auffangen des Milchsaftes	2
Landolphia Heudelotii D. C.	9
Ficus Vogelii Miq.	11
Fetischmasken. Schuhe Fächer und Lanzen aus dem Yoruba-Lande	14
Carpodinus lanceolatus K. Sch.	52
Costus Lukanusianus K. Sch.	65
Landolphia florida Bth.	68
Landolphia Klainei Pierre	83
Kickxia elasticia Preuss	99
Kickxia latifolia Stapf	125
Landolphia owariensis P. Beauv.	128
Die „Cyclop-Grotte“ bei Kriegsschiffshafen	136
Kickxia-Bäume in Mundame	164
Kokospalmen in Gr. Batanga	174
Elf Monate alte Kickxia auf der Campo-Plantage	176
Rast der Expedition unter einem Ficus Vogelii-Kautschukbaum im Dorfe Lolobi	196
R. Schlechter vor seinem Zelt in Kadyebi	203
Die Expedition in Kadyebi	208
Fetischhäuschen im Dorfe Bevi	212
Feigenbäume im Dorfe Bevi	216
Eingeborene von Wangata	230
Kickxia africana Bth.	238
Ceara-Kautschukbaum in Gr. Batanga	252
Pflanzungen der Victorianer-Neger auf dem Wege nach Kriegsschiffshafen	260
Junge Kakaoanpflanzung am Vorwerk Wasserfall der Kriegsschiffshafen- Plantage	280
Landolphia humilis K. Sch. n. sp.	288
Carpodinus Schlechteri K. Sch. n. sp.	305

I. Kapitel.

Vorbereitungen zur Reise, Ausreise und Yoruba-Expedition.

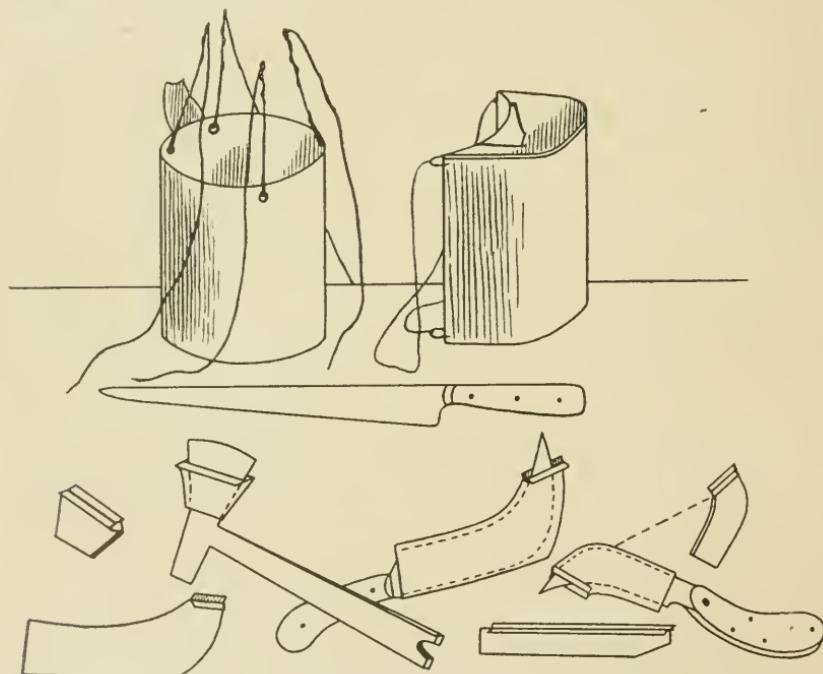
Im Oktober des Jahres 1898 wurde von seiten des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, insbesondere der Herren Karl Supf und Professor Dr. O. Warburg, der Plan gefafst, eine Expedition zur Erforschung der Kautschukverhältnisse in unseren Kolonien nach Westafrika zu entsenden. Es sollte Aufgabe der Expedition sein, die Kautschukpflanzen anderer Kolonien nach Kamerun zu überführen und dort, wenn möglich, zum Anbau derselben anzuregen, ebenso die in den fremden Kolonien gewonnenen Erfahrungen der Entwicklung der Kautschukindustrie unseren Kolonien zur Verfügung zu stellen. Ich wurde mit der Leitung der Expedition betraut.

Sobald durch Eingehen der dazu nötigen Gelder die Ausführung der Expedition gesichert war, begann ich mit meinen Vorbereitungen. Es war unterdessen schon der Monat Dezember herangekommen, so dass ich, da die Ausreise auf Anfang Februar 1899 festgesetzt war, keine Zeit zu verlieren hatte. Aufser Anschaffung der zum persönlichen Gebrauch nötigen Kleidungsstücke und allgemeinen Expeditions-ausrüstungen hatte ich auch die zur Ausführung meiner Aufgabe nötigen Chemikalien und Apparate, von denen umstehend einige abgebildet sind, zu beschaffen.

Da die Eingeborenen beim Anzapfen der Lianen und Bäume meist durch zu tiefes Einschneiden grofsen Schaden anrichten, ließ ich für die mitgenommenen Messer und Beile Scheiden anfertigen, welche ein zu tiefes Eindringen der Schneide in die Rinde verhüten sollten. Diese Scheiden waren aus starkem Blech hergestellt und konnten den betreffenden Instrumenten vor Gebrauch derselben aufgeschoben werden.

Auskunft über die zu bereisenden Länder erhielt ich, soweit dieses möglich war, bereitwilligst von vielen Seiten; auch war Herr Dr. Mertens, der Direktor der Graphischen Anstalt in Berlin, so freundlich, mir Auskunft über Photographieren in den Tropen zu geben, und den von mir für die Expedition angeschafften photographischen Apparat zu prüfen.

Kurz vor meiner Abreise von Berlin traf noch Dr. Preuß, der Leiter des botanischen Gartens von Victoria, ein mit der freudigen Nachricht, daß es ihm gelungen sei, die echte Kickxia im Kamerun-Gebiet nachzuweisen, und daß es sich um zwei spezifisch vollständig verschiedene Arten handele, von denen die eine guten Kautschuk liefere, die andere dagegen wertlos sei. Auch ihm verdanke ich viele wichtige Angaben und Vorschläge, die mir bei Ausführung meiner Expedition von großem Vorteile waren. Er erklärte sich auch bereit, etwaige von mir nach Kamerun gebrachte Kautschukpflanzen im botanischen Garten zu Victoria in Kultur zu nehmen und später an die Pflanzungen zu verteilen, wodurch natürlich die Einführung fremder Kautschukpflanzen in Kamerun bedeutend erleichtert werden konnte.



Messer und Beile zum Anzapfen der Kautschukpflanzen nebst Bechern
zum Auffangen des Milchsaftes.

Am 7. Februar 1899 war ich mit den Vorbereitungen fertig und konnte somit am 8. Februar meine Abreise von Berlin ausführen. Da der Dampfer erst am 11. Februar abfahren sollte, hatte ich auch in Hamburg noch Zeit genug, die Herren, an welche ich Empfehlungsschreiben hatte, zu besuchen. Auch hier erfuhr ich noch manches, das für meine Reise wertvoll war; so habe ich besonders den Herren Thormählen, Jantzen und Rhode noch für das

Interesse zu danken, welches sie meiner Expedition entgegenbrachten. Der Zufall wollte es, daß damals auch der ehemalige Gouverneur von Kamerun, Excellenz v. Soden, Geheimrat Prof. Dr. Wohltmann und Herr Upmann sich in Hamburg aufhielten, von denen ganz besonders die beiden erstgenannten Herren in der Lage waren, mich tiefer in die Verhältnisse Kameruns einzweihehen, und dank ihrer Liebenswürdigkeit sollte ich noch später viel davon profitieren.

Endlich, am 11. Februar, lichtete der Dampfer „Adolph Woermann“, mit dem ich zunächst bis Lagos reisen sollte, seinen Anker; am Abend konnten wir noch einmal einen letzten Blick auf die deutsche Küste an der Elbe-Mündung werfen, und dann ging es hinaus in die See. Wie wünschte ich damals, daß es mir vergönnt sein möge, meine Aufgaben zu erfüllen und mit reichem Erfolge nach Abschluß der Expedition in das Vaterland zurückkehren zu können.

Am ersten Abend war die Stimmung an Bord natürlich zum Teil sehr gedrückt, so manch einer der Mitreisenden verließ seine Lieben zu Haus zum ersten Male auf längere Zeit, und ein jeder wußte, daß manchem nicht das Glück blühen würde, seine Heimat wiederzusehen.

Je weiter wir uns vom Vaterlande entfernten, desto mehr verschwanden die trüben Gedanken, um den Hoffnungen auf Erfolg Platz zu machen. Die Passagiere lernten sich näher kennen, und schon nach wenigen Tagen herrschte die fröhlichste Stimmung an Bord.

Am 13. Februar fuhren wir in den Kanal ein. Ein plötzliches tiefes Fallen des Barometers schien Sturm anzuzeigen, so daß der Kapitän es für geraten hielt, vorsichtig zu manövrieren; doch auch diese Gefahr war bald vorüber.

Dank der Liebenswürdigkeit unseres Kapitäns JENSEN vergingen die Tage schnell, und alles war froh und guter Dinge. Zudem erhielten wir gutes Essen, was um so mehr in Betracht kam, als durch die Seeluft unser Appetit bedeutend gereizt wurde.

Als wir uns am 19. Februar der Insel Madeira näherten, waren die kalten Winde, welche uns ziemlich weit nach Süden begleitet hatten, bereits verschwunden, und das angenehmste Frühlingswetter brachte uns in freudige Stimmung. Fast alle benutzten daher den Aufenthalt vor Funchal zu einer Exkursion, denn gerade hier ist Madeira am schönsten. Mit einigen Mitreisenden unternahm ich eine kleine Fahrt mit der Zahnradbahn auf die Berge im Rücken der Stadt. Nachdem wir von einer Kirche daselbst eine der schönsten Aussichten genossen hatten, welche die Erde wohl bietet, und uns durch ein Gläschen Madeirawines gestärkt hatten, ging es im rasenden Tempo auf Holzschlitten, wie sie hier bei derartigen Touren üblich sind, den Berg hinunter.

Man konnte dabei nicht umhin, die Geschicklichkeit der beiden Lenker zu bewundern, welche selbst bei plötzlichen Biegungen der steilabfallenden Straßen den dahinsausenden Schlitten sicher führten. Nach kurzem Spaziergange durch den Stadtgarten, der durch wundervolle Exemplare von Palmen sich auszeichnet, kehrten wir nach dem Dampfer zurück. Noch vor Mitternacht wurde der Anker wieder gelichtet, und weiter ging es unserm Ziele entgegen.

Als wir am nächsten Morgen erwachten, lagen wir im Hafen von Las Palmas. Da wir nur wenige Stunden hier blieben, war es keinem der Passagiere gestattet, das Schiff zu verlassen, denn noch vor Mittag fuhren wir auch wirklich wieder ab. Mit jedem Tage wurde es nun merklich wärmer, so dass alle Passagiere sich schon vor Ankunft des Dampfers in Monrovia ihrer Tropen- und Sommerkleidung bedienten. Monrovia, die Hauptstadt der Negerrepublik Liberia, konnten wir leider vom Dampfer aus kaum erkennen, denn die Stadt selbst ist von der See kaum zu erblicken, da sie zum großen Teile durch einen dicht mit Urwald bedeckten Hügel verborgen wird. Die Vegetation ist sehr üppig, eine Folge der riesigen Niederschläge, durch welche sich Liberia und das benachbarte Sierra Leone-Gebiet auszeichnen und wie sie ähnlich oder sogar noch stärker nur noch in einem Teile unseres Schutzgebietes von Kamerun sich wiederholen. Als wir am 27. Februar Monrovia verließen, sah es an Bord unseres Dampfers bedeutend lebendiger aus als zuvor, wir hatten nämlich eine größere Anzahl Cruneger und Weyboys an Bord bekommen, welche nun, wie es hier an der Küste allgemein üblich ist, die Scheuerarbeiten und das Aus- und Einladen der Fracht zu besorgen hatten.

Viele der westafrikanischen Küstenplätze zeichnen sich durch eine sehr hohe, unregelmäßige und daher häufig sehr gefährliche Brandung aus, und hier besonders bewähren sich die Cruneger und Weyboys in erster Linie. Es ist kaum zu glauben, mit welcher Geschicklichkeit sie die Boote, welche zum Löschen der Ladung verwendet werden, durch die Brandung hindurchschaffen. Natürlich lassen sich hier überhaupt nur die eigens zu dem Zwecke von dem Dampfer mitgeführten scharfkieligen Brandungsboote verwenden. Überschlägt sich solch ein Boot einmal an einem hohen Brecher, so lassen sich die Neger, welche übrigens alle wie die Fische schwimmen können, so weit durch die hereinbrechenden Wellen an Land tragen, bis sie festen Boden unter sich fühlen, einen geeigneten Moment benutzend, ehe die Wellen zurücklaufen, retten sie sich dann fast stets.

Am 28. Februar erreichten wir Cape Palmas, das durch den Tod unseres ehemaligen deutschen Konsuls in Westafrika, des wohl-

bekannten Erforschers des Sudan-Gebietes, Dr. Gustav Nachtigal, eine traurige Berühmtheit erlangt hat. Der Ort ist nicht so bedeutend wie Monrovia, steht jenem aber nicht weit nach. Der Handel liegt fast ausschließlich in deutschen Händen, wie überhaupt die Republik Liberia vornehmlich ihre Güter aus Deutschland bezieht.

Von nun an erreichten wir täglich einen neuen Hafen, vor denen wir jedoch uns meist zu kurze Zeit aufhielten, um das Land besuchen zu können. So konnten wir am 2. März das englische Fort Cape-Coast-Castle, von dem aus vor wenigen Jahren die Expedition gegen die Ashantis nach Kumassi abgegangen war, leider nur vom Schiffe aus bewundern. Auf der Weiterfahrt blieben wir nun immer mehr oder minder in Sicht der Küste. Die Orte Salt-Pond, Appun und Winnebah konnten wir deutlich vom Dampfer aus erkennen. Unterdessen verliessen uns immer mehr Passagiere. Als wir am 2. März am Nachmittage in Accra ankamen, hatten wir bereits dem fünften Herrn Lebewohl zu sagen. Auch er sollte weiter ins Innere der englischen Gold-Coast-Kolonie hinein, um mit den Ein-geborenen Handel zu treiben. In Ada, einer kleineren Handels-niederlassung in der Nähe der Volta-Mündung, trafen wir mit Tagesanbruch am 3. März ein, aber nur um Passagiere abzusetzen, es ging daher sofort nach Quitta weiter, wo wir um $10\frac{1}{2}$ Uhr eintrafen. Zu allgemeinem Bedauern verließ uns hier Herr Oloff, ein Bremer Kaufmann, der hier in Westafrika seine Handels-niederlassungen inspizieren wollte. Noch um 2 Uhr desselben Tages langten wir vor Lome, der Hauptstadt unseres Schutzgebietes Togo, an; da wir für diesen Ort eine grösere Menge Ladung hatten, so hätte manch einer gern einmal wieder auf deutschem Boden gelustwandelt, doch war die Brandung eine derartige, daß nur diejenigen Herren an Land gingen, welche dazu gezwungen waren. Wiederholt wurden einige unserer Brandungsboote umgeworfen. Da auch am nächsten Tage die Brandungsverhältnisse nicht günstiger zum Löschen der Ladung waren, so kam es, daß wir erst gegen 5 Uhr wieder die Anker lichten konnten. Unser Kurs lief nicht allzufern von der Küste, so daß wir auch noch vom Schiffe aus Klein-Popo und Bagida gut sehen konnten. Ich war natürlich in froher Stimmung, denn am nächsten Morgen sollten wir ja in Lagos eintreffen.

Früh war ich schon am Morgen des 5. März an Deck. Wir waren eben auf der Rhede von Lagos angekommen. Zusammen mit uns lagen noch 5 andere Dampfer hier, von denen zwei, der „Ogun“ und der „Teck“, die sogenannten Barrendampfer der Woermann-Linie waren. Diese Dampfer übernehmen auf der See, außerhalb der Barre,

welche vor dem Ausflusse der Lagos-Lagune liegt, die Ladung der grossen Passagier- und Frachtdampfer und bringen dieselbe dann bei Hochwasser über die Barre hinweg nach Lagos hinein. Dafs diese Fahrten nicht immer glücklich ablaufen, beweisen die gestrandeten Dampfer, welche auf der Barre vor Lagos liegen.

Erst gegen Abend bot sich mir Gelegenheit dar, mit dem „Ogun“ nach Lagos hineinzufahren. Die Fahrt über die Barre verlief glücklich, bald langten wir an der Signalstation an und fuhren nun den Lagunenarm hinauf, worauf wir in kurzer Zeit die Stadt Lagos erblicken konnten. Gegen 7 Uhr landete ich zusammen mit Herrn Fritsch, dem Vertreter der Firma Geyser & Co., welcher auch auf dem „Ogun“ angekommen war und mir in freundlichster Weise Aufnahme in seinem Hause angeboten hatte. Da hier für Europäer kein Hotel existierte, machte ich gern von seiner Liebenswürdigkeit Gebrauch und erhielt ein vorzügliches Unterkommen. Gerade ihm habe ich es auch zum großen Teile zu verdanken, dafs ich schon nach verhältnismäfsig kurzer Zeit ins Innere aufbrechen konnte.

Am nächsten Tage machte ich mich zunächst auf den Weg zum stellvertretenden deutschen Konsul Herrn Meier, der zugleich Vertreter der Firma Witt & Büsch war, an welche ich ein Empfehlungsschreiben erhalten hatte. Am Nachmittage hatte mein liebenswürdiger Wirt mir angeboten, mir den Botanischen Garten zu zeigen. Derselbe liegt auf der Nordseite der Lagos-Lagune hinter der „Iddo-Insel“ bei Ebute-Meta. In dem Garten war nichts von besonderem Interesse zu sehen. Einige *Ficus elastica* und eine Anzahl abgestorbener *Manihot Glaziovii*-Stämme waren außer sehr kleinen Kickxiasämlingen die einzigen vorhandenen Kautschukpflanzen. Da kein Europäer dem Garten vorstand, war es nicht zu verwundern, dafs derselbe einen recht verwahrlosten Eindruck machte. Nicht einmal Näheres konnte ich erfahren, wo die Kickxiasämlinge herstammten. Dafs es Kautschukpflanzen waren, davon hatte keiner der anwesenden Neger auch nur die geringste Ahnung.

Die nächsten Tage meines Aufenthaltes gebrauchte ich nun dazu, Erkundigungen über das Hinterland einzuziehen. Herr Fritsch war selbst einmal bis Ife im Yoruba-Lande gewesen und konnte mir daher viel über Land und Leute berichten. Bereitwilligst stellte er mir auch seine Reisenotizen zur Verfügung. Sehr schwierig schien anfangs die Trägerfrage zu sein. Die Lagos-Leute wollten nicht gern fort oder wenigstens nicht in Begleitung eines Europäers. Doch auch hier kam bald Rat. Dr. Randle, ein eingeborener Arzt, welcher in England studiert hatte und hier auch bei den Europäern einen sehr guten Ruf als Arzt besitzt, erbot sich, mir einen geeig-

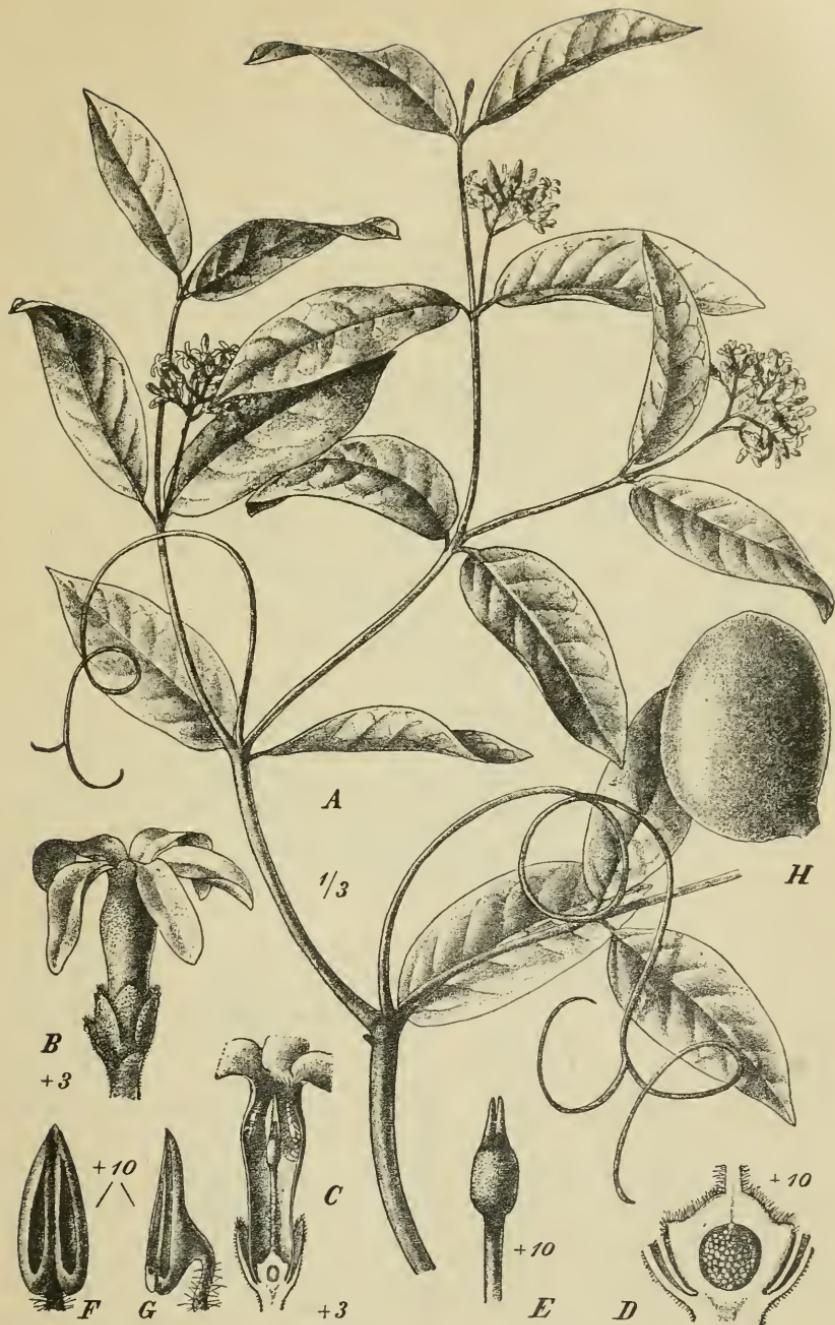
neten „Headman“ zu schicken. Diese „Headmen“ sind Eingeborene, welche eine Anzahl von Leuten um sich sammeln, die dann unter ihrer Leitung Arbeiten irgend welcher Art verrichten. Es scheint selten vorzukommen, daß sich einer dieser Eingeborenen gegen seinen Headman auflehnt, solange der letztere einigermaßen versteht, sich Respekt zu erhalten. Seinem Versprechen gemäß schickte Dr. Randle mir auch sehr bald einen Mann, der behauptete, genügend Leute beschaffen zu können. Derselbe beanspruchte für sich zwar ein sehr hohes Gehalt, doch wurden wir nach längeren Unterhandlungen schließlich darin einig, daß er pro Tag 3 sh., die Träger je 1 sh. erhalten sollten, dagegen Essen sich selbst besorgen müsten. Ich packte nun meine Sachen zu Trägerlasten um, um zu sehen, wie vieler Träger ich bedurfte. Am 12. März erschien der „Headman“ mit den gewünschten Leuten, so stand also meinem Aufbruche ins Innere nichts mehr im Wege.

Am Morgen des 13. März fehlten natürlich wieder einige Träger; ich hatte dies aber schon vorausgesehen und deshalb die Leute bereits vor 6 Uhr antreten lassen. Als nach geraumer Zeit die fehlenden Leute endlich erschienen, wurde das Gepäck auf die „Daddy“, die Barkasse der Firma Geyser & Co., verladen, welche Herr Fritsch mit der ihm eigenen Liebenswürdigkeit mir zu dem Zwecke zur Verfügung gestellt hatte. Um 8 Uhr war alles bereit zur Abfahrt. Herr Fritsch begleitete mich bis zum Landungsplatze bei Ikorodu. Die Fahrt über die Lagune ging glücklich von statten, es war zwar sehr heiß auf dem spiegelglatten Wasser, doch lief das kleine Fahrzeug vorzüglich, so daß wir um 11 Uhr schon vor dem Landungsplatze von Ikorodu eintrafen. Da wir in ziemlicher Entfernung von dem Strande liegen bleiben müsten, und die Ladung in kleinen Canoes hinüberzuschaffen war, wurde es doch 12 Uhr, ehe alles Gepäck an Land war. Sogleich ließ ich die Lasten verteilen und jedem Träger die Verantwortlichkeit für die von ihm getragenen Gegenstände ans Herz legen. Wie ich es schon bei früheren Expeditionen zur Genüge kennen gelernt hatte, glaubte natürlich ein jeder, daß seine Last für ihn zu schwer sei, und es kam Klage an Klage; stillschweigend hörte ich dies anfänglich an, dann warnte ich die Leute, und als dann noch einige murnten, ließ ich für diese die schwersten Lasten heraussuchen. Das half, keiner beschwerte sich jetzt mehr. Um 12 $\frac{1}{2}$ Uhr gab ich den Befehl zum Aufbruch, und nach einem letzten Grufs zur „Daddy“ hinüber ging es hinein in die Wildnis.

Der Ort, an dem wir gelandet waren, ist ungefähr 1 $\frac{1}{2}$ Stunden von der Ortschaft Ikorodu entfernt und wird als Marktplatz verwendet. Bei dieser Gelegenheit sollen dann daselbst häufig über

100 000 Eingeborene zusammenkommen. Der in gutem Zustande gehaltene Weg von dem Marktplatz nach der Ortschaft Ikorodu führte durch Urwaldgebiet, welches durch kleinere, von den Eingeborenen unter Kultur gesetzte Lichtungen unterbrochen wurde. Ölpalmen sah man allenthalben. Dieselben werden von den Eingeborenen sehr geschont, da sie den hauptsächlichsten Handelsartikel liefern. Noch bevor wir Ikorodu erreichten, sah ich vereinzelte Exemplare von *Landolphia Heudelotii*, welche aber noch zu schwach waren, um Kautschuk liefern zu können. Ikorodu ist ein recht stattliches Dorf, das einige hundert Häuser besitzt; kurz vor dem Dorfe liegt das Haus des englischen Residenten für das Djibu-Land, welcher zufällig auf Reisen war, als ich das Dorf passierte. In Ikorodu gab ich meinen Leuten eine Viertelstunde Zeit, um sich Essen zu kaufen, denn bis dahin hatten sie noch keine Gelegenheit dazu gehabt. Um unseren Lagerplatz entwickelte sich nun bald ein reges Leben, alte Weiber brachten alle möglichen Elswaren herbei, am meisten begehrte war ein dicker Bohnenbrei, welcher mit einer Miesmuschelschale abgemessen und pro Portion für 5 Kauris verkauft wurde. Wenn man dabei bedenkt, dass der Preis der Kauris ein sehr niedriger war, d. h. 4000 Stück für 1 Shilling galten, so ist es erklärlich, wie billig die Eingeborenen hier leben. Eine der Hauptnahrungen der Eingeborenen ist eine aus Maniöt und aus Yams hergestellte Masse, welche fast glasig aussieht. Dieselbe wird in Marantaceenblätter eingewickelt und in dieser Weise auf den Märkten feilgeboten. Um $2\frac{1}{2}$ Uhr waren wir trotz der drückenden Hitze wieder auf dem Marsche. Da der Weg sehr breit ausgeschlagen war, kam uns nicht einmal der Urwaldschatten zu gute. Das Terrain war ziemlich eben. Gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir einige Schutzhütten, welche von Marktweibern längs des Weges hier sowohl wie im Yoruba- und Ekba-Lande häufig aufgestellt werden. Ich ließ hier das Lager ausschlagen. Da meine Leute noch nicht mit dem Aufstellen des Zeltes vertraut waren, dauerte es ziemlich lange, ehe alles fertig war, obgleich ich alle hatte antreten lassen. Das Essen war unterdessen auch schon hergestellt, und befriedigt konnte ich mich etwas ausruhen. Bis in die Nacht hinein saßen die Leute noch am Feuer umher, ersichtlich ihre Meinungen über den neuen Weissen austauschend, von dem sie nicht verstehen konnten, weshalb er sich offenbar zwecklos ins Innere ihres Landes begeben wolle.

Um $4\frac{1}{2}$ Uhr ließ ich am nächsten Morgen schon die Leute antreten. Das Zusammenpacken der Lasten und Abbrechen des Zeltes ging bei den noch ungeschulten Leuten nur langsam vor sich, so dass erst um $5\frac{1}{2}$ alles zum Aufbruch fertig war. Ich setzte nun



Landolphia Hendelotii DC.

A Zweig, B Blüte, C Längsschnitt durch dieselbe, D Längsschnitt durch den Fruchtknoten, E Griffelkopf, F Anthere von vorn, G dieselbe von der Seite.

meinem Headman auseinander, weshalb ich gekommen sei. und versprach demjenigen, welcher mir den ersten Ire-Baum (Kiekxia elastica) zeigen würde, eine Belohnung. Das Terrain war dicht bewaldet. Schon nach kurzem Marsche sahen wir verschiedene abgestorbene Kickxiastämme, welche an der von Schnitten nach allen Richtungen verletzten Rinde unschwer zu erkennen waren, von lebenden Bäumen war jedoch noch nichts zu sehen. Die Eingeborenen versicherten mir, daß früher viel Kiekxia hier vorhanden gewesen sei, daß aber die Fantis in kurzer Zeit das Land in einer solchen Weise ausgeräubert hätten, daß man selten lebende Bäume zu Gesicht bekomme.

Gegen 8 Uhr erreichten wir einen kleinen Weiler, welcher kaum ein Dutzend Hütten zählte. Die Eingeborenen nannten ihn Ihraye. Da hier auffallend viele Kolabäume im Walde standen, gab ich den Leuten Zeit, sich bei den unter Schutzhütten sitzenden Weibern Nahrungsmittel zu kaufen, welche hier vorzugsweise aus Bananen bestanden. Die Kolanüsse waren den Leuten offenbar zu teuer; sie wurden für ungefähr 5 Pf. angeboten. Es wäre mir interessant gewesen, zu erfahren, ob die Kolastämme hier wirklich wild wuchsen oder ob sie angepflanzt waren, doch verweigerten die Leute jede Auskunft darüber. Da ich den Baum auch sonst am Wege noch beobachtete, möchte ich das Erstere vermuten, hier bei Ihraye war er aber in solchen Mengen vorhanden, daß man fast annehmen mußte, es handle sich um eine Kultur.

Auf dem Weitermarsche nach Ishagamo war der Weg insofern beschwerlicher, als das Terrain hügelig war, zudem brannte die Sonne sehr stark. Kurz vor dem Dorfe erreichten wir das Ende des breit geschlagenen Weges. Auf einem von Eingeborenen einigermaßen gut gehaltenen Urwaldwege ging es weiter, bis wir Ishagamo um 5 Uhr erreichten. Hier war eine kleine Truppe von Poliziesoldaten einquartiert. Ein englischer Missionar erschien kurz nach meinem Eintreffen auf dem Lagerplatz; als er sah, daß ich mein Zelt aufschlagen ließ, machte er mich auf ein Logierhaus aufmerksam, das von der Regierung für Durchreisende hier erbaut ist. Es war dies eine mir sehr willkommene Nachricht, da ich mich nach den ungewohnten langen Märschen nicht recht wohl fühlte. Ich siedelte natürlich nun in das geräumige, reingehaltene Gebäude über. Auf den Plätzen des Dorfes bemerkte ich hier eine grofsblättrige Ficusart, welche nach einigen Versuchen sich zu meiner grofsen Freude als gummiliefernd entpuppte. Wie alle Ficusarten heißt sie hier im Lande Abbá. Ich ließ von meinen Leuten Latex des Baumes sammeln, welche äußerst reichlich floß. Da sich die Pflanze sehr leicht vermehren läßt und schöne grofse Blätter besitzt, würde



Ficus Vogelii Miq. ?.

A Zweig. B Feige. C Längsschnitt durch dieselbe, D männliche Blüte,
E weibliche Blüte, F Fruchtknoten mit Griffel.

sie sich in trockneren Gegenden an sonnigen Strafsen als Schattenbaum sehr empfehlen. Der gewonnene Kautschuk war von geringerer Qualität und würde wohl auf 3 Mk. pro Kilo taxiert werden können, doch ist bei der reichlichen Saftproduktion der Pflanze ein rentables Ausbeuten des Kautschuks selbst bei dem niedrigen Preise sehr wahrscheinlich. Ich glaube, dass ein solcher Ficusstamm jährlich gegen 10 Pfund Kautschuk liefern würde.

Den Abend in Ishagamo verbrachte ich in angenehmer Unterhaltung in Gesellschaft des liebenswürdigen englischen Missionars.

Gegen 6 Uhr am folgenden Morgen war unsere Karawane wieder auf dem Marsche. Der Weg führte kurz hinter dem Dorfe über einen kleinen, fast ausgetrockneten Bach. Da wir nun auf schattigen, meist breit ausgetretenen Waldwegen marschierten, empfanden wir die Hitze nicht mehr so wie an den beiden vorhergehenden Tagen. Allenthalben sah man im Walde die abgestorbenen Ire-Stämme und am Wege hin und wieder auch einige Kola-bäumchen. Als wir um $7\frac{1}{2}$ Uhr in Iperu anlangten, ließ ich Rast zum Frühstück machen. Hier war der ganze Ort von furchtbarem Lärm erfüllt, da ein alter Mann gestorben war. Unglücklicherweise war der einzige schattige Lagerplatz im Dorfe in der Nähe der Behausung des Toten, wir hatten daher das Geheul aus nächster Nähe anzuhören. Die Weiber schienen sich im Geheule abzulösen, eine Kolonne kam nach der andern im Gänsemarsch vorüber gezogen, fortwährend wurde geschossen. Das ganze Dorf schien an der Trauerfeierlichkeit beteiligt zu sein. Um unseren Lagerplatz sammelte sich bald wieder eine Menge Neugieriger, war ich den Leuten doch eine äußerst interessante Persönlichkeit, denn erstens hatten sie fast noch nie erlebt, dass ein Weisser, der ja doch sicher viel Geld haben musste, den ganzen Weg mit seinen Leuten zusammen marschiert, statt sich in einer Hängematte tragen zu lassen, dass dieser Weifse aber noch Pflanzen sammelte und trocknete, offenbar um „Fetisch“ daraus zu machen, war noch nicht vorher vorgekommen. Es ist natürlich erklärlich, dass ich bei diesen Leuten, welche so gänzlich an ihrem Fetischglauben hängen, mit einer geheimen Furcht beobachtet wurde.

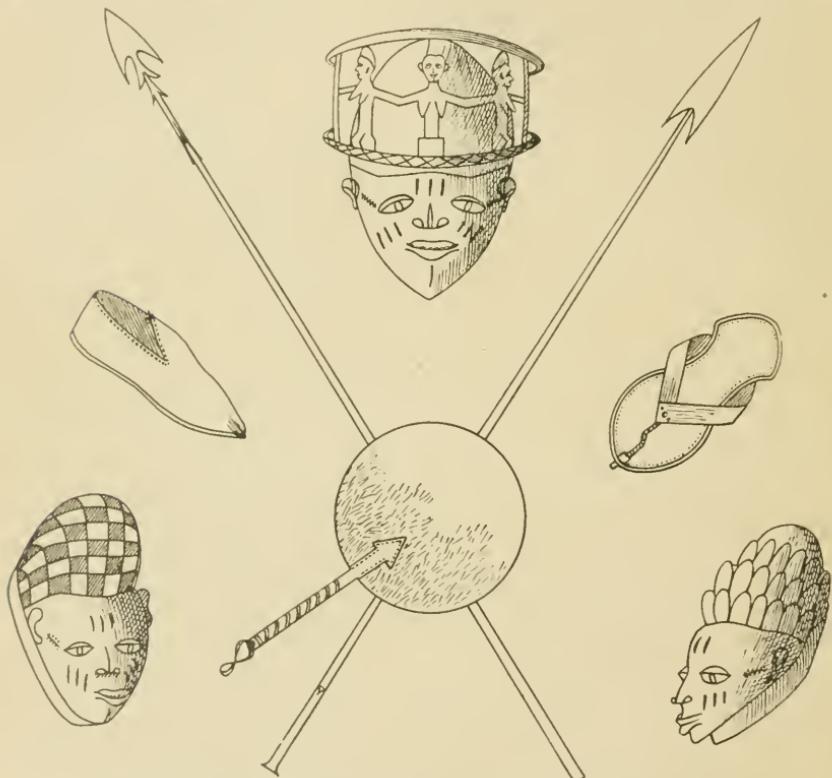
Das Fetischtum steht gerade in diesen Ländern, südlich vom Niger, noch in höchster Blüte. Fast an jedem Wege, der nach einer Farmstätte führt, auf Feldern, in jedem Hause, an vielen Bäumen sind Fetische anzutreffen, sei es einfach in Form eines verzauberten Blattbüschels, oder als Erdklumpen mit Kauris geschnückt, oder als rohe Lehmfiguren, die Nachbildungen menschlicher Körper darstellen. Nicht selten stößt man außerhalb der Dörfer auf Gefäße an den Wegen, welche Palmenöl, Kauris oder

andere Kostbarkeiten enthalten; dies sind Opfer, welche den Fetischen dargebracht werden, nie wird ein Neger wagen, etwas davon zu stehlen. Selbst die sogenannten „getauften und civilisierten“ Neger besitzen doch noch immer eine derartige Scheu vor dem Fetisch, daß sie sich wohl hüten, durch Zerstören der Fetischabzeichen oder Opfergaben den Zorn desselben zu erregen. Sicheres über die Arten der Verehrung des Fetisch sowie über den Charakter derselben zu erfahren, ist äußerst schwierig, das Volk wird durch die allmächtigen und gefürchteten Fetischpriester durch Grausamkeiten derartig eingeschüchtert, daß es selten jemand wagt, sein Wissen dem Weißen zu verraten.

Während wir in Iperu waren, wurden Unmengen von Palmenwein hereingebracht. Die meisten Calebassen wanderten in das Haus des Toten; denn keine Festlichkeit darf ohne Geniesen von Palmenwein vor sich gehen. Dabei betrinkt sich die ganze Gesellschaft derartig, daß es nicht selten zu grauenhaften Ausschreitungen kommt. Der Wein wird hier ausnahmslos von der Ölpalme gewonnen.

Iperu verließen wir gegen 2 Uhr am Nachmittage. Während des Marsches durch den dichten Wald trafen wir Tausende von Menschen, welche, aus dem Innern kommend, nach dem Ikorodu-Markt wanderten, um Landeserzeugnisse zu verkaufen und dafür mit europäischen Waren nach Hause zurückzukehren. Die Karawanen, welche dicht hintereinander folgten, bildeten einen langen Zug, der kaum zu Ende war, als wir unser Abendquartier erreichten. Hier konnte man sehen, wie dicht bevölkert diese Gebiete sind. Hinter Iperu hatten wir das Djibu-Land verlassen und befanden uns nun im Yoruba-Lande. Das erste Dorf, welches wir am Nachmittage um 4 Uhr erreichten, wurde von meinen Leuten Odi genannt. Die Bauart der Hütten unterschied sich hier keineswegs von der im Djibu-Lande üblichen. Hier wie dort waren die Dächer der in mehrere Räume geteilten, langen, viereckigen Häuser mit Gras gedeckt. Einige Häuser waren sogar weißlich angetüncht. Die Straßen, wenn man überhaupt von solchen reden kann, schlängeln sich zwischen den Häusern dahin. Da der Boden hier in Odi sehr thonig war, waren sie bei der hügeligen Umgebung vom Regen ganz tief ausgewaschen. Dicht hinter Odi hatten wir über ein hügeliges, hauptsächlich mit Busch bewachsenes Terrain zu marschieren. Da die Sonne stark brannte, ermüdeten die Träger mit ihren zum Teil recht schweren Lasten zusehends, so daß wir nur langsam vorwärts kommen konnten. Kurz nach 5 Uhr erreichten wir endlich Ishara, ein Dorf, welches ich als Nachtquartier in Aussicht genommen hatte.

Ishara ist kleiner und viel unbedeutender als Ishagamo. Es ist mit seinen für Yoruba-Verhältnisse recht weit voneinander stehenden Häusern auf einem Hügel erbaut. Die Wege waren auch hier wieder vom Regen tief ausgewaschen, ja an einigen Stellen so tief, dass man zwischen den Häusern vermuten konnte, man befände sich in einem Festungsgraben. Auf der Spitze des Ishara-Hügels befindet sich eine Außenstation der englischen Mission in Ishagamo, welcher ein farbiger Lehrer vorsteht. In der Nähe des Schulhauses



Fetischmasken, Schuhe, Fächer und Lanzen aus dem Yoruba-Lande.

ließs ich das Lager aufschlagen. Da der Boden von kleinen Steinen durchsetzt war, war es keine Kleinigkeit, die Zeltpföcke zu befestigen. Für meine Leute erwirkte ich von dem Lehrer die Erlaubnis, während der Nacht im Schulhause zu schlafen.

Da sich gegen Morgen am 16. März ein ziemlich heftiger Sturm erhob, wachte ich schon früh auf. Das Zusammenpacken der Lasten sowie Abbrechen des Zeltes ging jetzt schon recht schnell bei den nun etwas geübten Leuten. Noch vor $5\frac{1}{2}$ Uhr ließ ich aufbrechen. Der heutige Vormittagsmarsch brachte mir insofern eine grosse Genugthuung, als wir die ersten lebenden Kickxiastämme fanden, wenn-

gleich dieselben auch angeschnitten waren. Da ich von unten Blüten entdecken konnte, schickte ich einen meiner Leute auf den Baum hinauf. Aber o weh! Kaum war derselbe über die erste Hälfte des Stammes hinaus emporgeklettert, da wurde er derartig von einer grofsen roten Ameisenart überfallen, daß er schleunigst zurückkehrte, natürlich war nun erst nach Angebot eines Geschenkes ein anderer bereit, einige Zweige für mich herunterzuholen. Ich versuchte die Bäumchen anzuzapfen, erhielt aber nur sehr wenig Milch, immerhin aber genug, um mich zu überzeugen, daß sie einen vorzüglichen Kautschuk lieferten. Der Boden des Waldes, in dem ich hier die Kickxia antraf, bestand aus verwittertem Glimmerschiefer. Auf dem Weitemarsche erreichten wir gegen $7\frac{1}{2}$ Uhr ein kleines Dorf, Ascha. Dasselbe zeichnete sich durch Schmutz und drückende Hitze aus. Da nach Angaben der dortigen Einwohner die nächste Ortschaft sehr weit entfernt sein sollte, ließ ich, obgleich ungern, hier Halt machen. Während meine Leute sich ausruhten, machte ich eine kleine Exkursion, um so doch wenigstens im Walde im Schatten zu sein, den ich um so mehr wünschte, als sich grofse Mengen von Fliegen an unserem Lagerplatze einstellten. Nachdem wir gefrühstückt hatten, nahmen wir den Marsch wieder auf. Auch meine Träger waren froh, diesem von Fliegen und anderem Ungeziefer wimmelnden Schmutzhaufen den Rücken kehren zu können. Der Wald wurde nun immer interessanter und schöner. Während des Nachmittages entdeckte ich die ersten fruchttragenden Kickxien. Teils durch Belohnung, teils durch Drohung gelang es mir, einige meiner Leute zu bewegen, trotz der Ameisen Früchte herunterzuholen. Sehr gern hätte ich hier für einige Zeit ein Lager aufgeschlagen, doch war dieses unmöglich, da kein Wasser in der Nähe vorhanden war. Gegen 6 Uhr abends erreichten wir endlich eine Wasserstelle in der Nähe des kleinen Dorfes Omi. Fast wäre es dabei noch zu argen Zwistigkeiten zwischen meinen Trägern und den Omi-Leuten gekommen, da diese ihnen nicht gestatten wollten, von ihrem Wasser zu schöpfen. Wir schlügen unser Lager unter einer riesigen Alstonia auf, einem Baume, welcher auch häufig als kautschukliefernd aufgeführt wird. Durch verschiedene Experimente, welche ich noch am Abend vornahm, konnte ich mich davon überzeugen, daß die aus der Latex des Baumes gewonnene Masse kein Kautschuk und auch nicht als solcher zu verwenden sei.

Schon während des Tages hatten sich einige Träger gemeldet, welche über kranke Füße klagten, während andere behaupteten, ihre Lasten seien zu schwer. Am Abend ließ ich dieselben wieder vortreten. Ich überzeugte mich dann, daß zwei derselben wirklich

durchgelaufene Füsse hatten, während die anderen sich nur das Leben etwas leichter machen wollten. Um sogleich ein Exempel zu statuieren, ließ ich den letzteren die schwersten Lasten für die nächsten Tage anweisen, die Kranken erhielten dagegen die leichtesten. Seit dieser Zeit kam es selten vor, daß sich jemand über seine Last beschwerte, es sei denn, daß er wirklich krank war.

Am 17. März ließ ich die Leute um $5\frac{1}{2}$ Uhr antreten. Da ich hoffte, noch heute Ibadan, die bedeutendste Stadt des Yoruba-Landes, zu erreichen, hatten wir lange Märsche zu machen. Am Vormittage sahen wir viele Kickxiastämme, von denen jedoch der größte Teil durch übermäßiges Anzapfen getötet war. Ich zählte nicht weniger als 238 in dieser Weise zu Grunde gerichtete Bäume. Wenn man nun sieht, was die Eingeborenen in diesen Gebieten noch an Wald niederbrennen, um ihre Farmen anzulegen, so wird die Zahl der dem Verderben geweihten Kickxiastämme noch bedeutend vergrößert. Es war auch gerade an jenem Tage, daß mir besonders in die Augen fiel, wieviel Wald die Eingeborenen niedergeschlagen und abgebrannt hatten, um einige Bananen und Maniok zu pflanzen.

In Fawi, einem kleinen Dorfe, welches wir gegen 10 Uhr erreichten, ließ ich eine kurze Rast machen. Bald darauf traten wir aus dem Walde heraus. Über hügeliges Terrain, zwischen niedrigem Gebüsch, unter brennender Hitze marschierten wir nun auf einem recht schlechten Wege weiter, bis wir kurz vor Odi eine schmale Straße erreichten, welche nach Djib-Ode, der Hauptstadt des Djib-Landes, führen soll. Als wir kurz darauf in Odi, einem Marktstück südlich von Ibadan, eintrafen, ließ ich wieder eine kurze Rast machen, da sich hier auf dem sehr regen Markte für meine Leute Gelegenheit bot, Nahrungsmittel zu kaufen.

Man konnte hier ein äußerst interessantes, reges Leben bewundern. Sudan-Sklaven, aus weit entfernten Gegenden, feilschten und handelten mit den Haussa-Leuten um die Wette. Sogar die Fullah fehlten nicht, von denen sich besonders die Frauen durch schönen Körperbau und regelmäßige Gesichtszüge auszeichneten. Es war ein so reger Verkehr hier, wie ich ihn bis dahin noch nie in Afrika unter den Eingeborenen gesehen hatte. Auffallend war, daß alles einen äußerst geregelten Gang zu gehen schien, wirklich ernsten Streit beobachtete ich nicht, trotz des furchtbaren Lärms, der über den Marktplatz wogte. Meine Leute hatten sich bald mit dem nötigen Proviant versehen, so daß wir gegen 3 Uhr nach Ibadan zu weiter marschieren konnten.

Das Land, welches sich vor uns ausbreitete, bestand aus Hügeln, die mit kurzer Gras- oder Strauchvegetation bedeckt waren. Längs der Thäler und der Wasserläufe hatten sich kleine Galleriewälder

gebildet, die sich durch äußerst üppige Vegetation auszeichneten. Die Straße nach Ibadan war in vorzüglichem Zustande. Sie wimmelte geradezu von Menschen, welche teils von Ibadan kamen, teils dorthin gingen. Da wir nun nicht mehr durch den Wald geschützt waren, machte sich bald eine äußerst angenehme Brise bemerkbar. Selbst die ermüdeten Träger bekamen neuen Mut, und frischer als zuvor ging es auf unser nächstes Ziel los. Als wir eben über einen Hügelrücken marschierten, machte mich mein Headman auf einen merkwürdigen Anblick aufmerksam. Direkt vor uns, sich über mehrere Hügel erstreckend, war ein immenser grauer Fleck zu sehen. Anfangs glaubte ich thatsächlich, es hier mit vegetationslosen Felsenhügeln zu thun zu haben; mein Headman aber belehrte mich eines Besseren: es war die Stadt Ibadan.

Bevor wir die Thore der Stadt erreichten, hatten wir noch ein kleines Flüschen zu überschreiten, in welchem sich meine Leute schleunigst zum Bade gestürzt hatten, um möglich rein in die große Stadt einzuziehen. Ich ließ die Karawane hier sich noch einmal sammeln, um dann geschlossen zur Stadt zu marschieren. Gegen $4\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir das erste Thor. Es war viereckig gebaut, ähnlich wie die Häuser der Yoruba, aber bedeutend höher. Die Mauer, welche um die Stadt führt, ist niedriger und stellenweise wie in allen Städten des Landes vollständig verfallen. Einen Schutz für etwaige feindliche Angriffe würde sie also nicht gewähren. Unter den Thoren sitzen die Zöllner, welche von jedem kommenden Neger ein kleines Kopfgeld erhalten, sofern er nicht zur Stadt gehört oder in Begleitung eines Weissen ist. Aus letzterem Grunde hatte sich vor der Stadt meiner Karawane eine Anzahl von Leuten angeschlossen, welche sich so das Kopfgeld zu ersparen hofften. Kaum waren wir innerhalb der Stadt, als einer meiner Leute zusammenbrach. Wohl oder übel mußte ich halten lassen und seine Last auf die übrigen verteilen. Den Mann ließ ich zurück und befahl ihm, sobald als möglich nach meinem Lager auf der anderen Seite der Stadt nachzukommen.

Die Häuser standen, mit Ausnahme der an felsigen Orten gebauten, dicht zusammen. Es schien mir kaum glaublich, als ich sah, eine wie große Menschenmenge hier zusammengepfercht wohnt. Außerdem dieses interessante rege Leben, die Webereien und Färbereien, man mochte fast glauben zu träumen. Wir gebrauchten nicht weniger als $\frac{3}{4}$ Stunde, bis wir das andere Thor erreichten. Über zwei große Marktplätze zogen wir, auf denen sich ein mir ganz fremdes Bild von Verkehr und Regsamkeit entrollte. Es wurden da die verschiedensten Gegenstände feilgeboten. Von gedörrten Hunden und Eidechsen bis zum Zwirnfaden, alles war zu

finden. Selbst europäische Stoffe und andere Artikel desselben Ursprunges waren reichlich vertreten. Lebensmittel spielten natürlich eine grosse Rolle, ebenso Töpferwaren. Auch schön geschnitzte, aus Kürbissen angefertigte Schalen waren zu einem äußerst billigen Preise zu erstehten. Die Haussa boten schöne Lederarbeiten dar, besonders Geldtäschchen, Sandalen, Schuhe, Fächer aus Rinderfell hergestellt, Scheiden für Schwerter und Messer, ja sogar Sättel. Perlen wurden von Fullah- und Yoruba-Weibern verkauft, die eben von der Küste zurückgekehrt waren. Dazu der Lärm der handelnden Eingeborenen und der uns begleitenden schwarzen Jugend der Stadt, es war zum Betäuben. Die Marktplätze waren mit Abá-(Ficus-) Bäumen bepflanzt, unter deren Schatten es stets angenehm kühl ist. Diese Ficusbäume werden ganz allgemein in diesen Gegenden auf freien Plätzen in den Dörfern angepflanzt. Häufig sind sie die einzigen Bäume, welche in den Dörfern vorhanden sind. Unter ihrem Schatten versammeln sich die Männer zum Plaudern, wenn sie nicht sonst durch Schlafen oder Arbeiten verhindert sind. Unter ihnen werden die Ratsversammlungen abgehalten und wird vom Häuptling Recht gesprochen.

Direkt aufserhalb der Stadt trafen wir in dem hier von der englischen Regierung hingestellten Haussa-Posten ein und erreichten gleich darauf das Wohnhaus des englischen Residenten vom Yoruba-Lande. Ich wurde hier von den anwesenden vier Europäern sehr herzlich aufgenommen. Mein Lager schlug ich dicht neben der Wohnung der beiden hier stationierten englischen Offiziere auf, um mich so behaglich einzurichten, als es eben die Umstände erlaubten. Meine erschöpften Leute konnten eine Rast von zwei Tagen sehr wohl gebrauchen; da aufserdem in den Wäldern östlich der Stadt Kickxia vorhanden sein sollte, glaubte ich am besten von hier Leute zum Sammeln von Früchten ausschicken zu können.

Am nächsten Morgen ließ ich die Träger antreten und schickte die Hälfte derselben fort zum Einsammeln von Kickxiafrüchten und -Milch. Ich versprach den betreffenden Leuten eine Belohnung für jede 25 Früchte, denn das hatte ich eingesehen, dass ich ohne Belohnung keine Kickxiafrucht erhalten würde, schon da die Eingeborenen eine furchtbare Angst vor den sich auf den Kickxien aufhaltenden Ameisen haben. Dass diese Furcht nicht unbegründet war, konnte ich an der Brust eines meiner Träger sehen, welcher in der That von diesen Tieren arg bearbeitet war.

Die Abwesenheit meiner Leute benutzte ich dazu, mich über die Wege nach Abeokuta im Ekba-Lande und über die Kautschukverhältnisse des Protektorates zu orientieren. Von dem vorsichtigen und offenbar sehr national gesinnten englischen Residenten war

nicht sehr viel in Erfahrung zu bringen. Derselbe war zwar äufserst liebenswürdig und zuvorkommend, schien es aber doch nicht gern zu sehen, dass ich als Deutscher mich im Yoruba-Lande aufhalte. Der englische Doktor und die beiden Offiziere waren zu wenig über die Verhältnisse im Lande unterrichtet, um etwas Näheres angeben zu können, es blieben mir also nur noch die Eingeborenen übrig. Ich schickte meine Leute daher täglich in die Stadt, um Erkundigungen einzuziehen. Der Weg nach Abeokuta war sehr bald in Erfahrung gebracht. Betreffs des Kautschuks und der Kickxia hörte ich, dass letztere in den östlich von Ife gelegenen Wäldern in bedeutend gröfseren und dickeren Stämmen vorhanden sein solle; im westlichen Teile des Yoruba-Landes wie im Djibu-Lande seien alle gröfseren Stämme bereits vernichtet worden, ja, in einigen früher an Kickxien sehr reichen Gegenden seien sie ganz verschwunden. Der englische Resident erklärte mir, dass er auf Grund des von den Eingeborenen rücksichtslos betriebenen Raubbaus sich bewogen gefühlt habe, eine Verordnung zu erlassen, wonach Kickxien in seinem Bezirke vier Jahre hindurch nicht angetastet werden sollten. Da im ganzen Yoruba-Lande höchstens zwölf Europäer waren und sonit eine Kontrolle ausgeschlossen war, so ist es natürlich, dass sich kein Eingeborener um diese Verordnung kümmerte. Selbst an dem Hauptwege hatten wir auf der Reise von Ishagamo bis Ibadan frisch angeschnittene Kickxien gesehen, das Verbot wurde also offenkundig übergangen. In den Wäldern des Yoruba-Landes sind auch einige Landolphien zu finden, welche guten Kautschuk liefern. Die Milch derselben wird entweder mit Kickxiamilch vermischt, oder allein nach Zusatz von Citronensaft durch Kochen koaguliert. Im erstenen Falle geht sie im Handel natürlich mit unter dem Namen „Silkrubber“ und wird in grossen Kuchen auf den Markt gebracht. Allein koaguliert wird sie in kleinen Bällchen geknetet als „Lagos-Bälle“ auf dem europäischen Markt verkauft. Häufig wird von den Eingeborenen der Silkrubber durch Zusatz von Ficusmilch gefälscht, wobei besonders eine in den dortigen Wäldern häufige Art aus der Verwandtschaft der Ficus salicifolia in Betracht kommt; doch soll auch die Milch der von mir in Ishagamo gefundenen Ficusart zu demselben Zwecke verwendet werden. Die verbreitetste Art des Koagulierens der Kautschukmilch ist die des Kochens. Da Citronen allenthalben im Lande zu haben sind, bedienen sich die Eingeborenen der Säure derselben, um die Koagulation zu beschleunigen. Seltener wird auch Kautschukmilch durch Reiben auf der Handfläche koaguliert, eine Methode, welche nur bei Landolphia angewendet wird.

Da die ausgeschickten Leute, welche Kickxiafrüchte sammeln sollten, erst am 19. März wiederkamen, musste ich meine beabsichtigte Weiterreise auf den 20. März verschieben. Ich hatte doch auf diese Weise eine nicht unbedeutende Menge von Kicksiasamen zusammengebracht, obgleich gegen die Verordnung des englischen Residenten. Die erste Aufgabe der Expedition war also somit erfüllt, und ich konnte meinen Rückmarsch zur Küste antreten. Da mir wenig daran gelegen sein konnte, dieselben Gegenden noch einmal zu durchziehen, hatte ich die etwas längere Route über Abeokuta durch das Ekba-Land gewählt.

Am Vormittage des 20. März ließ ich die Träger durchmustern und alle nicht gesunden Leute durch neue ersetzen. In der so volkreichen Stadt war dieses nicht so schwer, besonders da ich nach Lagos zurück wollte. Am Nachmittag brach die Karawane auf. Der Marsch durch die Stadt dauerte jetzt noch länger als der am 17. März. Nach Schätzungen soll dieselbe ungefähr 300 000 Einwohner haben, wäre demnach wohl die größte Stadt des afrikanischen Kontinentes. Über Hügel und Thal marschierten wir zwischen den eng aneinander gebauten Häuserreihen hin, gefolgt von neugierigen Weibern und lärmenden nackten Kindern.

Bevor wir noch das westliche Thor der Stadt erreicht hatten, brach einer der Träger zusammen. Derselbe schien ebenso wie sein Bruder, den ich am Morgen entlassen hatte, schwindsüchtig zu sein. Da ich mich nicht dadurch aufhalten lassen wollte, entließ ich den Mann sofort und ließ seine Last auf die übrigen verteilen, denn ohne Aufenthalt war kein neuer Träger zu beschaffen. Der Tag war furchtbar heiß und schwül, kein Lüftchen regte sich, so dass es mich denn auch nicht überraschte, als ich in der Ferne schwarze Regenwolken aufsteigen sah. Meine Leute wollten gern noch innerhalb der Stadt Rast machen, ich jedoch war nicht damit einverstanden, da ich wusste, welche Schwierigkeiten es am nächsten Tage machen würde, die Leute zum Aufbruch zusammenzubringen. Trotz des Murrens mussten die Träger weiter. Etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden, nachdem wir aus der Stadt herausgetreten waren, erhob sich ein furchtbarer Tornado. Nun hieß es sobald als möglich Schutz zu suchen. Im Laufschritt vorwärts. Der Wind peitschte furchtbar die Blätter der Ölpalmen. Es war ein Sturm, wie ich ihn nicht vorher erlebt hatte. Nach etwa $\frac{1}{2}$ Stunde Laufschritt wurde es ganz finster, obgleich es noch nicht 6 Uhr abends war. Zu unserer Freude erreichten wir das Farmdorf Otimbale, als eben der Regen begann. Die Lasten konnten also noch trocken untergebracht werden. In strömendem Regen wurde das Zelt aufgestellt, welches zu meiner großen Freude selbst bei diesem Sturm fest standhielt. Nachdem

die übliche Rinne um das Zelt gelegt war, gelang es auch den Boden vollständig trocken zu legen, so dass ich noch vollständig trocken mich schlafen legen konnte. Die Träger quartierten sich in den Häusern der Eingeborenen ein.

Meinen Leuten schien der Abschied von Ibadan nicht besonders leicht geworden zu sein, denn am nächsten Tage schien niemand rechte Lust zum Packen und Marschieren zu haben. Erst um 6 Uhr waren wir auf dem Wege. Zunächst hatten wir noch grasige Hügel mit Gebüsch und einigen Borassuspalmen zu durchziehen. Um $7\frac{1}{4}$ ließ ich eine kurze Rast in dem Farmdorfe Okovin machen. Kurz vorher hatten wir den fast trockenen Odoona-Bach zu überschreiten

Gegen 8 Uhr langten wir in der Ortschaft Bodeibo an. Auch hier war das System der Kopfgeld-Erhebung, wie ich es von Ibadan geschildert, eingeführt. Bald darauf erreichten wir den Waldgürtel, der hier an der Nordgrenze einige Zungen in die Grasländer hineinschiebt. Der Wald war hier üppiger als ich ihn vorher im Yoruba-Lande gesehen, Kickxien schienen jedoch wenige vorhanden zu sein. Nach Aussage der Eingeborenen sollen sie aber früher auch hier sehr zahlreich gewesen sein. Überall hörte man dieselbe Klage der Eingeborenen, die Fantis hätten ihnen alle „Rubbersticks“ ausgeschlagen und getötet. Um 9 Uhr erreichten wir einen kleinen Farmweiler, Okradjo genannt. Hier war ein Lager der „Eisenbahn-Surveyer“ aufgeschlagen, welche die Route der von Abeokuta nach Ibadan in Aussicht genommenen Eisenbahn ausstecken sollten. Die Europäer waren nicht anwesend, als ich mit meiner Karawane eintraf. Während der Frühstücksrast, welche ich den Leuten hier gab, wurden wir derartig von kleinen Fliegen gepeinigt, dass ich es sehr bald vorzog, eine kleine Exkursion in den Wald zu unternehmen. Hier fand ich außer einigen Orchideen (zwei Angraecum-Arten) auch einige Apocynaceen, deren Milchsaft ich untersuchte. Landolphien waren hier reichlicher vorhanden, aber keine blühend, so dass ich die Arten nicht feststellen konnte.

Unter meinen Trägern brach hier ein kleiner Aufstand aus, der mich zwang, den Rädelshörer zu strafen. Da die Leute aber bald einsahen, dass sie doch den Kürzeren gezogen hatten, beruhigten sie sich wieder und gaben sich sogar am Nachmittage Mühe, möglichst flott zu marschieren.

Der Nachmittagsmarsch führte uns durch dichten Wald, in dem sich hin und wieder Spuren von Kickxia fanden. Es war ein sehr heißer Tag ohne jeden Wind, so dass den Trägern ihre Lasten nicht gerade leicht wurden; die kleine Aufmunterung, welche sie vorher erhalten, kam mir daher sehr zu statten. Um $3\frac{1}{2}$ Uhr stießen wir plötzlich auf das Hauptlager der Eisenhahn-

Ingenieure. Hier ließ ich eine kurze Rast machen. Mr. Berger, der Chef-Ingenieur, war so freundlich, mir einen Träger zur Verfügung zu stellen, da ich durchaus einen Mann mehr gebrauchte, an Stelle dessen, der in Ibadan zusammengebrochen war, und mir einen Empfehlungsbrief für den Eisenbahn-Doktor, in dessen Lager ich zu übernachten gedachte, mitzugeben. Bis Ilugu hatten wir einen sehr angenehmen Marsch durch ein sehr schönes, schattiges Waldgebiet, in dem ich viel Landolphia sah. Längs des Weges beobachtete ich hier einige Häuflein etwa armlang geschnittener Landolphiazweige, die die Eingeborenen geschnitten, um dann in ihren Häusern die darin noch enthaltene Milch zu sammeln und zu Kautschuk zu verarbeiten. Dafs diese Milch nicht vorher koaguliert, ist dadurch zu erklären, daß die beim Anschneiden heraustretende Milch sofort an der Luft koaguliert und somit die ganze Schnittfläche luftdicht verschlossen wird. Dicht hinter Ilugu erreichten wir das Lager des Eisenbahn-Doktors, der mich sehr höflich aufnahm. Noch bis in die Nacht hinein saßen wir daselbst gemütlich zusammen, uns über Lagos und die von mir zuletzt bereisten Gegenden unterhaltend.

Da ich keine Zeit zu verlieren hatte, um noch zur rechten Zeit zur Abfahrt des Dampfers nach Kamerun in Lagos einzutreffen, hieß es nun, den Marsch möglichst zu beschleunigen. Ich brach daher am 22. März schon vor $5\frac{1}{2}$ Uhr auf. Auf einem ziemlich schlechten Waldwege, auf dem die Träger häufig über Wurzeln stolperten, ließ ich nun in schnellem Tempo marschieren. Der Headman, welcher nach meiner Marschordnung stets hinter dem letzten Träger ging, feuerte die Leute immer wieder an. So kam es, daß wir schon um 8 Uhr in Abuleode eintrafen. Der Aufenthalt hier wurde uns wieder durch die Scharen der kleinen Fliegen, welche in die Augen, Ohren und Nase hineinflogen und sich an jedem nicht bedeckten Körperteile festsetzten, um den Schweif aufzusaugen, vollständig verleidet. Da sonst nichts Interessantes hier zu finden war, beschäftigte ich mich mit Fangen von Schmetterlingen. Zu diesem Zwecke ließ ich durch meine Leute an einer sonnigen Stelle im Wege wiederholt Wasser ausgießen, bis der Boden dort vollständig durchnässt war. Es dauerte gar nicht lange, bis sich die ersten Papilio dort niedersetzen, um die Feuchtigkeit aufzusaugen. Nach kurzer Zeit wurde die betreffende Stelle von Dutzenden umschwärmt. Die saugenden Tiere konnte ich dann einfach mit der Hand aufnehmen und durch Zerdrücken des Brustkastens töten. Etwa lädierte Exemplare legte ich mit ausgebreiteten Flügeln wieder zurück, damit sie durch die leuchtende blaue Färbung der Flügel nun immer wieder neue Tiere anzogen. Es gelang mir so, in einer Stunde nicht

weniger als 63 gute Exemplare habhaft zu werden, ohne einmal den Käscher zu gebrauchen. Grofse Feinde aller Insektensammlungen in den Tropen sind die Ameisen, welche sofort über dieselben herfallen, sollte man es einmal wagen, frisch gefangene Sachen über Nacht frei stehen zu lassen, ohne sie durch Naphthalin oder Kampfer zu schützen.

Um 2 $\frac{1}{2}$ Uhr ließ ich wieder aufbrechen. Teils über offenes Terrain, teils durch dichte Wälder führte uns nun unser Weg. Die Hitze war kaum mehr zu ertragen, dazu kamen die uns stets umschwärzenden Fliegen. Gegen 4 $\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir ein Dorf, für welches mir die Eingeborenen den Namen Adawó angaben. Als ich weiterziehen wollte, kamen die Leute und behaupteten, es sei vor uns auf einer sehr langen Strecke kein Dorf mehr vorhanden. Da ich in der Nacht Regen befürchtete und daher meine Leute gern in Hütten schlafen lassen wollte, blieb mir nichts anderes übrig, als hier über Nacht zu bleiben. Ich ließ mein Lager unter grofsen Fieusbäumen aufschlagen. Da es noch sehr früh war und die Leute sonst nichts zu thun hatten, schickte ich die ganze Gesellschaft aus und ließ Milch der Ficusart sammeln, um damit zu experimentieren. Diese Milch verhielt sich nun insofern sehr merkwürdig, als sie weder durch Kochen noch durch Säurezusatz zur Koagulation zu bringen war. Ich ließ einen Topf unter beständigem Fener etwa eine halbe Stunde scharf kochen, und selbst dadurch erzielte ich keine Koagulation. Eine andere Ficusart, welche grofse lederige Blätter besitzt, ergab auch nur ein klebriges Produkt, das kaum verwendbar sein würde, höchstens zur Erzielung von Wasserdichtigkeit bei Stoffen. Die Kosten des Einstammelns würden jedoch wohl kaum durch den Wert des erhaltenen Produktes gedeckt werden, wenn sich nicht etwa neue Verwendbarkeiten für dasselbe finden ließen. Es sind mir zwar schon hohe Preise genannt worden, welche für ein derartiges Produkt bezahlt worden sein sollen, doch bin ich der festen Überzeugung, dass diese nicht als Marktpreise gelten können. Es würde nämlich viel billiger sein, guten Kautschuk zu kaufen und denselben mit der gewünschten Quantität Harz zu vermischen. Die Nacht in Adawó war sehr unangenehm, erstens fing es an zu regnen, zweitens aber gab es Moskitos in Mengen. Ich erwähne dieses besonders, da es im Yoruba-Lande auffallend ist, dass die Moskitos in der Periode des beginnenden Regens so äußerst selten sind. Es ist daher das Reisen in diesen Gegenden bedeutend angenehmer als z. B. im Congostaate, in dem einem nur allzu häufig die Nächte durch diese höchst unangenehme Zugabe verleidet werden.

Am 23. März waren wir bereits um $4\frac{1}{2}$ Uhr auf dem Wege. Es war herrlich, bei dem eben hereinbrechenden Morgenlichte durch den Urwald zu marschieren. Gegen 6 Uhr trafen wir mit zwei Haussa-Soldaten und vier Trägern zusammen, welche aus dem nördlich gelegenen Shaka kamen und mich um Erlaubnis batzen, sich meiner Karawane anschliessen zu dürfen. Ich sollte es nicht bereuen, dass wir bereits so früh aufgebrochen waren, denn bald traten wir gänzlich aus dem Urwald herans und hatten nun auf teilweise sehr sandigem Boden über ein heisses Steppengebiet zu ziehen. Die Leute leczten nach Wasser, das nicht zu bekommen war. Gegen 9 Uhr langten wir in Ayetoro an, einem Dorfe, das einige hundert Häuser zählen dürfte. Ich selbst war furchtbar durstig geworden auf dem Marsche durch die staubige Steppe, sehr gelegen kam mir daher ein Trunk Palmenwein, den mir der Häuptling des Dorfes als Geschenk schickte. Ich gab den Trägern hier Zeit zum Essen und Trinken und machte unterdessen einen Spaziergang durch das Dorf. Merkwürdige Fetische waren hier zu beobachten, zum Teil nur aus einem Pflanzenbüschel bestehend, der an einem langen Stab befestigt war. Einem derselben schien eine ganz besondere Macht beigemessen zu werden, denn der Platz um den Stab herum war sehr schön gesäubert, im Kreise herum standen Schalen mit Palmenöl und -Kernen, Kauris, Elswaren aller Art und vielem anderen. Ich sah hier übrigens viele Haussa-Lente, welche nach Abeokuta gehen wollten. Einer derselben war der Abgesandte eines Haussa-Häuptlings im Innern, er trug ein wundervolles Schwert in einer prachtvoll gearbeiteten Lederscheide an einem dicken, runden, kirschroten, aus Seide hergestellten Gurte, welcher um die eine Schulter hing. Dieses Schwert war, wie er mir erklärte, ihm von seinem Herrn als Zeichen seiner Vollmacht mitgegeben worden.

Abeokuta selbst sollte nach Angaben der Eingeborenen noch „sehr weit“ sein. Ich ließ daher um 1 Uhr wieder aufbrechen. Weiter ging es über Steppengebiet; bei der immensen Hitze nicht gerade ein sehr angenehmer Spaziergang, dazu kam noch, dass die Eingeborenen jetzt bei Beginn der Regen einen Teil der Steppe abgebrannt hatten, um für ihr Vieh frisches Gras zu erhalten. Ja, wir hatten selbst einmal zehn Minuten lang am Rande einer brennenden Fläche, die sich am Wege dahinzog, entlang zu gehen. Die ganze Karawane setzte sich sehr bald in Laufschritt, um der furchtbaren Hitze möglichst bald zu entgehen.

Die Eingeborenen, welche außerhalb der Waldzone wohnen, betreiben etwas Viehzucht, weiter nach Norden zu soll sogar viel Vieh vorhanden sein. Die Tsetsefliege scheint hier also nicht so weit ins Innere zu gehen wie dieses leider in unserer Togo-Kolonie

der Fall zu sein scheint. Ackerbau wird in beschränktem Mafse getrieben. Hauptsächlich wird dann Manihok angepflanzt, stellenweise auch Bataten. Yams sah ich selten, ebenso Baumwolle.

Gegen 3 $\frac{1}{2}$ Uhr sahen wir in der Ferne die riesigen Felsen, auf welchen Abeokuta zum Teil erbaut ist. Je mehr wir uns der Stadt näherten, desto reicher war das Land kultiviert und desto besser wurden die Wege. Plötzlich waren wir am Thore angelangt. Dasselbe war ähnlich wie die Thore von Ibadan erbaut; auch hier safs die Thorwache und nahm Kopfgeld von den passierenden Fremden. Als meine Träger kamen und nicht zahlten, schienen die Leute sie anhalten zu wollen, als sie aber den Weissen dahinter sahen, standen sie davon ab. Ein Kopfgeld schienen sie jedoch auch zu erwarten. Ich ließ daher durch meinen Headman sagen, dass ich nichts bezahlen werde, da ich auch in den anderen Städten nicht bezahlt habe. Daraufhin schienen sie sich zu beruhigen.

Anfangs führte unser Weg noch zwischen Feldern hin, dann zeigten sich die ersten Häuser, die zerstreut auf und zwischen mächtigen Felsen standen, bis wir schliesslich das Panorama dieser riesigen Felsenstadt ganz vor uns hatten.

Abeokuta ist eine der merkwürdigsten Städte, welche ich je gesehen. Ein grosser Teil der Häuser steht derartig zwischen und auf den Felsen, dass man sich unwillkürlich die Frage vorlegt: „Warum baut nur der so träge Eingeborene sein Haus hierher, wo er es doch nur nach mühevollm Klettern erreichen kann?“ Das Wasser und das Holz müssen von unten weiter geholt werden, so dass die Frauen und Mädchen die beschwerlichen Kletterpartien mindestens jeden Tag einmal zu machen haben. Unser Weg führte oft über mächtige, schräge Felsen hin, die dann plötzlich jäh in die Tiefe abfielen. Ein Ausgleiten hätte genügt, um den Tod des dann Abstürzenden herbeizuführen. Für die Eingeborenen mit ihren nackten Füßen sind diese Wege natürlich weniger gefahrsvoll als für den beschuhten Europäer. Die Stadt soll auch gegen 200 000 Einwohner besitzen. Wie mir meine Träger mitteilten, sollen die Einwohner jetzt jedoch häufig auswandern, da der Weisse mit seiner Eisenbahn, die jetzt bereits über Abeokuta hinausgeführt ist, ihnen nun zu nahe ist.

Nach dreiviertelstündigem Marsche erreichten wir das westliche Stadtthor, das in der Nähe des Ogun-Flusses liegt. Da ich noch an demselben Tage den Endpunkt der damals im Bau begriffenen Eisenbahn erreichen wollte, um mir die Erlaubnis zu erwirken, mit meiner Karawane bis Ebute-Meta die Güterzüge benutzen zu dürfen, überschritten wir trotz der eintretenden Dämmerung den Ogun und marschierten dann auf das Lager des hier befindlichen Chef-Ingenieurs

zu. Dasselbe war damals acht englische Meilen südlich von Abeokuta gelegen. Unterwegs brach mein Headman zusammen, ebenso waren die Träger so ermüdet, daß die meisten für heute marschunfähig waren. Ich gab daher dem Headman Befehl, sich einige Zeit auszuruhen und dann mir zu folgen. Ich marschierte allein im Mondschein weiter. Um 11 Uhr langte ich im Lager des Chef-Ingenieurs, Mr. Horse, an. Hier war glücklicherweise noch niemand schlafen gegangen. Ich wurde sehr freundlich empfangen und erhielt sofort die Erlaubnis zur Benutzung der Bahn. Um 3 Uhr nachts langte schließlich auch meine Karawane an.

Um $4\frac{1}{2}$ Uhr am Morgen des folgenden Tages ließ ich alles zum Aufbruch nach dem Terminus der Eisenbahnlinie rüsten. Längs des frisch aufgeworfenen Eisenbahndamms hatten wir $4\frac{1}{2}$ Meilen zu marschieren. Endlich dort angekommen, sahen wir weder von einem Zuge noch von einer Lokomotive ein Anzeichen. Die arbeitenden Eingeborenen konnten mir auch keine Auskunft geben. Da kein Europäer in der Nähe war, machte ich mich daran, die Häuser derselben aufzusuchen, fand aber alle leer, erst um 9 Uhr traf ich einen Europäer, mit dem ich nun nach seiner Behausung fuhr. Meinen Leuten gab ich den Befehl, dorthin nachzukommen. Um $10\frac{1}{2}$ Uhr endlich kam ein Zug. Mit diesem konnten wir um $11\frac{1}{2}$ Uhr eine kurze Strecke weiterfahren, mußten dann aber aussteigen, da der Zug erst am nächsten Tage nach Ebute-Meta fahren sollte. Gegen 1 Uhr traf ganz unerwartet zu unserem Glück eine Lokomotive ein, welche noch am selbigen Tage nach Ebute-Meta zurück sollte. Da nur ein Wagen zur Beförderung meiner Karawane angehängt worden war, hatte ich die Genugthuung, daß wir sehr schnell fuhren. Es war allerdings fast unerträglich heiß, denn zu der Sonnenhitze gesellte sich noch die der Lokomotive, und was das Schlimmste für uns war, es flogen uns beständig die Funken, welche mit dem Rauch ausgestoßen wurden, ins Gesicht und auf die Kleider. Für die zum Teil rechtdürftig bekleideten Träger war dieses natürlich doppelt unangenehm. Gegen 7 Uhr langten wir am Abend in Ebute-Meta an. Sogleich schickte ich Leute aus, welche einige große Canoes besorgen sollten, damit wir sofort über die Lagos-Lagune nach der Stadt hinüber könnten. Nach langem Handeln ließen sich endlich einige Eingeborene bewegen, uns in Canoes nach Ebute-Ero überzusetzen. Es war eine prachtvolle Fahrt in hellem Mondschein über die Lagos-Lagune. Meine Leute sangen lustige Lieder, als sie Ebute-Ero wieder vor sich sahen, und erzählten den Canoeleuten alle möglichen Geschichten, welche während der Expedition passiert sein sollten.

In Ebute-Ero begrüßte ich zunächst die Herren in der Gayser-schen Zweifaktorei; dann ging es nach Lagos hinüber. Ich hatte hier eine Hängematte erhalten und ließ mich nun nach der Haupt-faktorei in Lagos tragen. Um 9 Uhr traf ich dort ein. Herr Fritsch nahm mich wieder freundlichst auf.

Am folgenden Tage löhnte ich die Träger ab und begann nun mit den Vorbereitungen zur Weiterreise nach Kamerun. Vor allen Dingen hatte ich die Kickxiasamen richtig auszutrocknen und die gesammelten Pflanzen einzupacken, ebenso waren die Trägerlasten wieder derartig in Kisten zu verpacken, daß sie auf dem Dampfer nach Kamerun weitertransportiert werden konnten. Es war ursprünglich meine Absicht gewesen, einige Lagos-Leute, welche bereits als Gummisammler in den Wäldern des Yoruba-Landes Kickxia ausgebeutet hatten, für die spätere Congo- und Sanga-Reise zu engagieren. Das, was ich während meiner Reise im Hinterlande von Lagos gesehen, hatte mich aber immer mehr von diesem Plane abgebracht, denn hätte ich solche Lagos-Leute in die Sanga-Ngoko-Region hineingebracht, so würde ich damit auch dort den Raubbau eingeführt haben, wie er hier im Yoruba-Lande verbreitet ist, und die Kickxiabestände, welche ich späterhin dort feststellen konnte, würden in Kürze demselben Schicksal verfallen sein, wie die im Djibu- und Yoruba-Lande einst so reichlich vorhandenen.

Während der wenigen Tage, welche ich noch in Lagos verbringen mußte, bis der Dampfer eintraf, hatten wir wiederholt starke Gewitterregen. Bei einem derselben wurden leider meine ganzen Pflanzensammlungen gehörig durchnäßt, so daß ich große Mühe hatte, dieselben wieder zu trocknen. Diese Regen erscheinen hier an der westafrikanischen Küste häufig so plötzlich, daß man nicht immer die nötigen Vorsichtsmaßregeln dagegen treffen kann.

Ein für mich in Lagos äußerst interessanter Tag war der Markttag. Ich ging zusammen mit dem bereits oben genannten Dr. Randle an einem solchen Tage einmal dorthin, wo die Frauen die im Lande angewendeten Medizinen verkauften. Dieselben bestanden vorzugsweise aus Pflanzen. Da meines Wissens eine Liste solcher Pflanzen aus dieser Region nie veröffentlicht worden ist, dürfte eine solche, wie ich sie hier zusammengestellt habe, von einigem Interesse sein. Dr. Randle war so freundlich, die Namen der Eingeborenen für die betreffenden Arten hinzuzufügen.

Botanischer Name	Yoruba-Name
<i>Sansevieria guineensis</i> . . .	Pason-Koko
<i>Xanthosoma esculentum</i> . . .	Ogiri-sako
<i>Dicliptera</i> spec.	Kusu-mope
<i>Cleome</i> spec.	Ay-tare

Botanischer Name	Yoruba-Name
<i>Cassia occidentalis</i>	Rere
<i>Paullinia alata</i>	Kakasenla
<i>Alternanthera sessilis</i>	Ebede
<i>Trema spec.</i>	Afere
<i>Waltheria indica</i>	Ewe Epo
<i>Striga spec.</i>	Osa
<i>Boerhaavia spec.</i>	Etipasa Evinla
<i>Biophytum sensitivum</i>	Patomo
<i>Aerua lanata</i>	Ewe Owo
<i>Ocimum spec.</i>	Efiri
<i>Portulacea oleracea</i>	Papa sohum
<i>Hoslundia africana</i>	Efiri Fufun
<i>Crotalaria spec.</i>	Ewe Orubu Epa
<i>Abrus praecatorius</i>	Misin Misin
<i>Momordica Balsamina</i>	Ejrin.

Der Dampfer „Aline Woermann“, mit dem ich nun nach Kamerun weiterfahren wollte, traf unerwarteterweise äußerst pünktlich am 1. April vor Lagos ein. Ich hatte kaum noch Zeit genug, meine Sachen vollständig fertig zu machen. Zu meinem Glücke waren die Barrenverhältnisse zu ungünstig, um den Barrendampfern noch an demselben Tage die Durchfahrt zu gestatten. Dadurch gewann ich noch genügend Zeit. Am nächsten Tage, dem 1. Osterfeiertage, fuhr ich nun in Begleitung der Herren Fritsch und Schurmann auf dem Barrendampfer „Teck“ hinaus und stieg dann auf die „Aline Woermann“ über. Bis zum Abend blieben wir noch vor Lagos, da die aus Europa kommende Ladung nun erst auf die Barrendampfer übertragen werden mußte. Endlich um 7 Uhr ertönte das Signal zur Abfahrt.

II. Kapitel.

Aufenthalt in Kamerun, Reise nach und auf dem Congo.

Während der kurzen Fahrt von Lagos nach der Kamerun-Küste hatten wir vorzügliches Wetter. Die See war spiegelglatt, kein Lüftchen regte sich. Am Morgen des 4. April tauchte plötzlich der Kamerunberg vor unseren Augen auf, als sich die Nebel, welche umherhingen, etwas lüfteten. Seine Spitze war leider nicht zu sehen. Doch dessenungeachtet war ein jeder der Passagiere entzückt von dem Anblick, welcher sich uns bot, als wir uns der Küste bei Bibundi näherten. Die tropische Fülle und Üppigkeit der Vegetation überstieg alle Erwartungen. Der dichte Urwald, welcher das Land bedeckte, soweit wir im stande waren, es zu sehen, machte mit seinen riesigen Bäumen, die von Epiphyten aller Art bedeckt waren, einen gewaltigen Eindruck auf einen jeden der Beschauer.

Gegen 7 Uhr am Morgen warfen wir Anker vor Bibundi. Natürlich konnte niemand der Passagiere seinen Wunsch bezwingen, dieses tropische Paradies zu sehen. Alle gingen mit der nächsten Gelegenheit an Land. Mit verschiedenen anderen Herren ging ich nun nach der Kakaoplantage der Bibundi-Gesellschaft. Herr Rackow, der damalige Leiter, empfing uns bereits am Strand. Da es in meiner Absicht lag, mit Herrn Rackow betreffs Kickxia-kulturen zu sprechen, so benutzte ich diese dazu günstige Gelegenheit, fand allerdings bis jetzt nicht viel Gehör für Einführung einer neuen Kultur, um so weniger, als wir auch auf dem Schiffe einen Pflanzer aus Sumatra mitgebracht hatten, der hier in Bibundi eine Tabakplantage anlegen sollte. So konnte ich denn diesen meinen ersten Besuch in Bibundi nur zur allgemeinen Orientierung verwenden. Ich besprach daher mit Herrn Rackow meinen Plan, dass ich in einiger Zeit von Victoria nach Bibundi zurückkehren wollte, um dann einige Tage dort zu verweilen. Auch Herrn Oberleutnant v. Carnap traf ich hier in Bibundi. Derselbe war mit einer gröfseren Truppe von Arbeitern, welche er im Rio-del-Rey-

Gebiete angeworben hatte, vor kurzem dort eingetroffen, und wollte nun die Gelegenheit wahrnehmen, um mit unserem Dampfer die Leute nach Kriegsschiffshafen zu bringen. Da das Anbordbringen der Leute ziemlich langsam vor sich gehen konnte, denn wir hatten in beträchtlicher Entfernung von der Küste Anker geworfen, so konnten wir erst um 5 Uhr wieder in See gehen. Längs der wundervollen Küste fuhren wir nun an der Ambas-Bai mit Victoria und den beiden Inseln Mundule und Ambas vorbei, um die Affen-Halbinsel herum in die prachtvolle Bucht von Kriegsschiffshafen hinein. Noch in der Dunkelheit wurden die neuangeworbenen Arbeiter, 214 an der Zahl, gelandet. Mit Tagesanbruch am 5. April wurden die Anker wieder gelichtet. Um $5\frac{1}{2}$ Uhr waren wir vor Victoria.

Es war ein prachtvoller Morgen; der im Hintergrunde aufsteigende Kamerunberg war bis zur Spitze des Engelberges mit Nebel bedeckt. Darunter die dunklen, dicht bewaldeten Hügel, im Gegensatz zu den weißgetünchten Häusern von Victoria: ein Bild, wie man es an der ganzen westafrikanischen Küste nicht wieder sehen kann.

Zusammen mit Herrn Oberleutnant v. Carnap fuhr ich an Land. Da ich die Absicht hatte, mich einige Zeit in dem Victoria-Bezirke aufzuhalten, quartierte ich mich in dem Hotel der Ambas-Bay Trading Comp. ein. Dank des Entgegenkommens, welches ich von seiten des damaligen Bezirksamtmannes, Herrn Assessor Horn, fand, und vor allen Dingen des regen Interesses, welches Herr Oberleutnant v. Carnap meinen Unternehmungen entgegenbrachte, waren die Gepäckstücke und sonstigen Expeditionsgüter bald in einem Schuppen der Ambas-Bay Trading Comp. untergebracht.

Nach dem Essen machte ich mich sogleich auf den Weg zum botanischen Garten und besprach dort mit dem anwesenden Gärtner die Möglichkeit, meine Kickxiasamen zum Teil dort aussäen zu lassen. Es wurden sogleich auch Beete hergerichtet, so dass schon am 7. April die Samen ausgesät werden konnten. Auch die Ficus-stecklinge, welche ich aus Lagos mitgebracht hatte, konnten zu derselben Zeit in den Boden eingesteckt werden.

Während der nächsten Tage machte ich mit Herrn Oberleutnant v. Carnap zusammen verschiedene kleine Exkursionen und Ausflüge, um mich über die Verhältnisse und die Vegetation etwas zu orientieren.

Am 9. April fuhr ich zusammen mit den Herren Assessor Horn und Oberleutnant v. Carnap nach Kriegsschiffshafen zu Herrn Frederici, mit dem ich auch die Möglichkeit einer Kickxiaanlage daselbst besprechen wollte. Die Fahrt dorthin unternahmen wir in einem Regierungsboote. Gegen $10\frac{1}{2}$ Uhr langten wir bei Herrn

Frederici an, der uns äußerst liebenswürdig aufnahm. Schon auf dem Wege von dem Landungsplatze bis zum Wohnhause des Herrn Frederici konnte man sehen, dass hier eine peinliche Ordnung allenthalben herrschte. Die Gebäude waren solide und praktisch aufgeführt, kurzum man sah, dass Herr Frederici nicht umsonst als Muster eines Plantagenleiters in Kamerun gilt.

Als ich im Laufe der Unterhaltung Herrn Frederici fragte, wie er sich zur Frage des Anbaues von Kautschukbäumen stelle, äusserte er sich, entschieden dagegen zu sein. Als ich ihm nun die Vorteile einer solchen Anlage im Falle des Gedeihens der Kickxia vor Augen führte, gelang es mir zu meiner nicht geringen Freude, ihn vollständig umzustimmen, so dass er sich sofort bereit erklärte, eine solche Pflanzung anzulegen. Da ich schon allenthalben von der Tüchtigkeit dieses äußerst praktischen Mannes gehört hatte, lag mir viel daran, vor allen Dingen ihn für meine Sache zu gewinnen; es war natürlich nun eine grosse Genugthuung für mich, dass es mir gelang. Am Nachmittage machten wir einen längeren Spaziergang, um die Plantage zu besichtigen. Bei dieser Gelegenheit stellten wir auch gleich einen Platz fest, welcher zur Anlage der Saatbeete für die Kickxia reserviert werden sollte, ebenso die Lokalitäten, auf denen dann später die Kickxia in der von mir vorgeschlagenen Weise ausgepflanzt werden sollten. Zur Anlage dieser Kickxiaanpflanzungen wählten wir die Hügel, welche sonst für Kakaokulturen weniger geeignet sind.

Es war eine Freude, zu sehen, wie alle Bestände in wundervoller Ordnung gehalten wurden, besonders die von Herrn Frederici in neuerer Zeit angelegten. Beständig waren neue Pflanzen an Stelle etwaiger kranker oder abgestorbener Bäume eingesetzt worden, so dass nur wenige Lücken in den Beständen vorhanden waren. Da, wo von Herrn Fredericis Vorgänger die einzelnen Stämme zu dicht gepflanzt waren, wurde allmählich mehr Luft geschafft. Schöne breite Wege, die in vorzüglichem Zustande waren, durchschnitten die Plantage nach allen Seiten. Die Wasserläufe waren durch schöne massive Brücken passierbar gemacht. Besonders gut gefiel mir das von Herrn Frederici erst unlängst angelegte Vorwerk „Wasserfall“. Hier hatte Herr F. die Erfahrungen, welche er im Laufe der Jahre gesammelt hatte, alle verwerten können. Hier sah man die regelmäsigsten Bestände. Dieselben bestanden zwar meist nur aus jüngeren Pflanzen, versprachen aber, sich prachtvoll zu entwickeln. Die Anlagen zum Gären und Dörren des Kakaos waren entschieden die praktischsten, welche ich gesehen. Die letzteren waren ganz ähnlich den Dörrhäusern, welche Dr. Preufs in seinen Berichten an das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee aus Südamerika abgebildet und beschrieben hat.

Am Abend kehrte Herr Assessor Horn nach Victoria allein zurück. Herr Oberleutnant v. Carnap und ich blieben über Nacht bei Herrn Frederici, um am nächsten Morgen erst auf dem Landwege nach Victoria zurückzugehen. Unser Weg von Kriegsschiffhafen nach Victoria führte durch das Vorwerk Wasserfall über eine Hügelkette. Sobald wir die Grenze der Kriegsschiffhafen-Plantage überschritten hatten, wurde er schmäler und war mehr vernachlässigt, stellenweise war er vollständig mit Unkraut bewachsen. Der prachtvolle Urwald zu beiden Seiten wurde hin und wieder von Anpflanzungen der Victoria-Neger unterbrochen. Die Kakaobestände derselben waren häufig zu dicht bewachsen, sonst wurden hauptsächlich Bananen und Planten, letztere eine nicht süsse, grosse Bananenart, gepflanzt. Stellenweise sah man etwas Maniok (Kasada) und Xantosoma esculentum (Koko).

Am Morgen des 11. April brach ich mit zwei Trägern (Majumba-Leuten) und einem Jungen nach Buea auf, um mich dem Herrn Gouverneur v. Puttkamer vorzustellen. Der schöne, weit gehaltene Weg führte über den Limbe-Bach hinüber durch einige Vorwerke der „Victoria“-Plantagengesellschaft. Die Kakaobestände daselbst standen zum grossen Teile nicht schlecht, doch war der Boden stellenweise so steinig, dass man sich unwillkürlich fragen musste, ob denn die Bäumchen hier für längere Zeit sich würden halten können. Hinter dem Limbe-Vorwerk stieg der Weg allmählich nach Bomana zu an. Er war an den steileren Stellen besonders dicht mit Basalt- und Lavageröll bedeckt. Da die Sonne unterdessen schon etwas höher gestiegen war, konnten die Träger mit den schweren Koffern nicht mehr so schnell vorwärts. Ich ging daher mit dem Jungen voraus. Oberhalb Bomana traten in dem Urwalde stellenweise schon offenere Partien auf, welche mit Elefantengras bewachsen waren. Dieses letztere ist eine riesige Pennisetumart, welche nicht selten eine Höhe von 3 m erreicht. Gegen $11\frac{1}{2}$ Uhr erreichte ich den Rand des oberen Plateaus, auf dem Buea gelegen ist. Dasselbe liegt 800 bis 900 m über dem Meeresspiegel. Dichter Urwald war hier nicht mehr vorhanden. Ehe ich die Station Buea, den Sitz des Herrn Gouverneurs v. Puttkamer, erreichte, hatte ich noch durch einen Teil der „Günther - Soppo - Pflanzung“ zu marschieren. Die Kaffeebäumchen daselbst sahen meist nicht sehr vielversprechend aus, viele waren eingegangen, andere schienen zu kränkeln. Offenbar behagte ihnen die kalte, nebelige Luft dieses Plateaus nicht mehr. Kakao gedeiht so hoch oben am Kamerunberge auch nicht mehr. Gegen $12\frac{1}{2}$ Uhr traf ich auf der Station Buea ein. Ich meldete mich hier bei dem Stationschef, Herrn Leuschner, welcher mit seiner Gemahlin mich sehr liebenswürdig aufnahm und mir in dem Logierhaus, welches für

Durchreisende und neue Ankömmlinge sowie für Rekonvaleszenten, welche etwa aus der mörderischen Küstenzone heraufkommen sollten, gebaut ist, ein Zimmer anwiesen. Die Station liegt direkt am Fusse des Gipfelkegels des Kamerun-Gebirges. Zur Zeit meiner damaligen Ankunft bestand sie aus etwa 15 Häusern. Das Klima ist hier für Europäer gesund, besonders da Fieber hier nicht mehr vorzukommen scheint, doch werden infolge der häufigen Nebel die Europäer leicht von Rheumatismus befallen. Da die Eingeborenen der Umgebung jetzt vollständig beruhigt sind, wird hier nur eine kleine Polizei-soldatentruppe gehalten, welche hauptsächlich Ordonnanzdienste zu verrichten hat.

Am Nachmittage empfing mich der Gouverneur Herr v. Puttkamer. Er brachte meiner Expedition, wie überhaupt allen Dingen, welche die Entwicklung des Schutzgebietes fördern könnten, ein sehr reges Interesse entgegen und versprach, meine Pläne in jeder Weise zu unterstützen. Dass dies nicht leere Versprechungen waren, hatte ich in Zukunft genug Gelegenheit, wahrzunehmen. Ich kann daher dem Herrn Gouverneur v. Puttkamer nicht genug Dank wissen für die Art, in welcher er die Interessen meiner Expedition gefördert hat.

Bei seiner letzten Rückkehr aus Europa hatte Herr Gouverneur v. Puttkamer eine Anzahl Algäuer Kühe nach Kamerun hinüberführen und nach Buea auf die Station bringen lassen. Dieselben haben sich hier sehr gut entwickelt und geben reichlich Milch. Leider aber scheint das Futter des Kamerun-Gebirges nicht genügend kräftig zu sein, so dass ein nicht geringer Teil desselben für die Tiere noch immer aus Europa importiert werden muss. Man hatte auch bereits Versuche gemacht, Kreuzungen zwischen dem Algäuer Vieh und eingeborenen Kamerun-Kühen zu erziehen, so dass es nicht ausgeschlossen ist, dass dadurch die einheimischen Rinder bedeutend verbessert werden.

In Buea hielt ich mich bis zum 13. April auf. Ich verbrachte die Zeit daselbst, so gut es ging, mit Sammeln von Pflanzen, Exkursionen, und vor allen Dingen Besuchen nach der Günther-Soppo-Plantage. Herr Günther hatte nämlich eine kleine Landolphia-pflanzung angelegt, welche wohl die erste in unserem Schutzgebiete sein dürfte. Die Pflänzchen schienen sich an den Bäumchen, an deren Fusse sie angepflanzt waren, recht wohl zu befinden, einige waren bereits gegen 2 m hoch. Doch trotz dieses guten Gedeihens scheint mir eine solche Anlage, wenn sie in dieser Weise noch einer gewissen Pflege bedarf, nicht rentabel genug zu sein. Vor dem 15. Jahre dürften die Lianen wohl kaum anzapfbar sein, und da dieselben nur sehr wenig Latex abgeben, würden die Unkosten

wohl in keinem annehmbaren Verhältnisse zu dem Gewinne stehen. Während eines Streifzuges auf dem Boden der Soppo-Plantage fand ich eine Ficusart, aus der Verwandtschaft der *P. Preufsii* Warb., deren Milch nach der Koagulation ein ganz ähnliches Produkt ergab, als die der Ficusart aus dem Yoruba-Lande. Natürlich kann ich über diese Art daher nur dasselbe sagen, wie von der Yoruba-Art. Man muß mit solchen Dingen natürlich sehr vorsichtig sein, da sich für ein so minderwerthiges Material erst allmählich ein Absatz auf dem Kautschukmarkte erzielen läßt. Ändern würde sich diese Sachlage natürlich dadurch, daß sich eine neue Verwendung für solche Produkte finden ließe. Der Kakao auf der Soppo-Plantage stand da, wo er nicht in zu hoher Lage ausgepflanzt war, nicht schlecht; dennoch machte die ganze Plantage einen etwas verwahrlosten Eindruck, obgleich die Wege recht gut gehalten waren. Herr Günther schrieb dieses dem Mangel an Arbeiter- und Aufseherpersonal zu, das lange nicht ausreiche, um die unter Kultur gesetzten Ländereien in Ordnung zu halten.

Am Nachmittage des 13. April verabschiedete ich mich bei dem so äußerst zuvorkommenden und liebenswürdigen Herrn v. Puttkamer und trat nun meinen Rückmarsch nach Victoria an. Um 2 Uhr verließ ich Buea; auf einem direkteren, aber steileren Wege stieg ich ab, so schnell es in dem Lavageröll ging. Um $6\frac{1}{4}$ Uhr traf ich in Victoria ein. Hier bezog ich wieder mein altes Quartier in dem Ambas-Bay-Hotel bei Herrn Lange. Von der Ficusart, welche ich bei Soppo gefunden hatte, brachte ich auch Stecklinge für den botanischen Garten in Victoria mit.

Während einiger Tage blieb ich nun in Victoria, um zunächst einige Versuche mit der Milch der *Ficus elastica* zu machen. Im botanischen Garten waren einige ältere Stämme, welche zum Anzapfen durchaus geeignet schienen. Das Resultat dieser Untersuchungen deckte sich genau mit den Ergebnissen der Experimente, welche ich kurze Zeit später in Bibundi anstellte, es konnte kaum zufriedenstellend genannt werden. Der Kautschuk war entschieden von inferiorer Qualität, obgleich etwas besser als der der Ficusarten aus dem Yoruba-Lande und von Buea.

Zusammen mit Herrn Oberleutnant v. Carnap besuchte ich damals auch die Moliwepflanzung, welche unter der tüchtigen Leitung des Herrn Stammel eben zu entstehen begann. Die zu jener Zeit zur ersten Anlage ausgesuchte Lokalität befand sich etwa $\frac{3}{4}$ Stunde von Victoria entfernt. Dort angekommen, überzeugte ich mich sofort, daß es unter den damals waltenden Umständen für Herrn Stammel vollständig unmöglich war, sofort Kickxiasaat zu übernehmen. Da er sich aber entschlossen hatte, Kickxia anzupflanzen,

so machte ich ihm einen Vorschlag, auf den er nur zu gern einging. Ich wollte dem botanischen Garten in Victoria die für die Moliwepflanzung bestimmten Kickxiasamen zur Aussaat übergeben. Herr Stammle rufte sich verpflichten, dieselben bis zum 1. August 1899 spätestens abzuholen, sonst verfielen die Pflänzchen dem botanischen Garten als Eigentum. In dieser Weise wurde denn auch alles arrangiert. Herr Assessor Horn, der gewissermaßen Herrn Dr. Preuß während seiner Abwesenheit vertrat, gab seine Einwilligung dazu. Somit wurden der Moliwepflanzung auch einige tausend Kickxiapflänzchen gesichert.

Da ich, wie ich schon oben angegeben, die Absicht hatte, noch einmal Bibundi zu besuchen, um Kickxiasamen dortherin zu bringen, so benutzte ich, mit Genehmigung des Herrn Gouverneurs v. Puttkamer, eine Gelegenheit, dortherin zu gelangen, welche sich am 17. April bot. Der Regierungsdampfer „Nachtigal“ sollte Herrn Hauptmann v. Besser nach Bibundi bringen, wo er die Grenze zwischen der Sanje- und der Bibundi-Plantage festlegen wollte. Ich begleitete daher Herrn Hauptmann v. Besser nach Bibundi. Als wir gegen $10\frac{1}{2}$ Uhr dort eintrafen, war leider Herr Rackow eben im Begriff, nach Victoria abzureisen. Ich konnte also nur das Nötigste mit ihm besprechen. Von Frau Rackow wurden wir in der freundlichsten Weise aufgenommen. Diese Dame, welche hier in der Halbcivilisation unermüdlich ihrem Haushalte vorstand, ist ein Segen für die sich in Bibundi aufhaltenden Europäer gewesen. Wo es nur immer in Krankheitsfällen etwas zu helfen gab, hat sie stets für die betreffenden Herren in der edelmütigsten Weise gesorgt. Auch uns wußte sie hier das Leben recht angenehm zu machen; wenn nur jemand einen Wunsch äußerte, wurde er sogleich erfüllt, wenn dies irgend möglich war.

Wie ich mit Herrn Rackow verabredet hatte, ließ ich unter meiner Aufsicht für die Kickxiasamen hier Saatbeete anlegen und zwar in derselben Weise, wie ich es bereits auf Kriegsschiffshafen und im botanischen Garten zu Victoria vorgeschlagen hatte.

Die vier Tage meines Aufenthaltes in Bibundi suchte ich nun soweit als möglich auszunutzen. Am Nachmittage des 17. April machte ich mit Herrn Hauptmann v. Besser einen Besuch auf der Sanje-Plantage. Herr Becker, der Leiter derselben, war eben dabei, eine größere Fläche für Kakaokulturen zu reinigen. Die Lage der Plantage in einer großen, mäßig feuchten und äußerst fruchtbaren Ebene, auf der zur Anlage der Anpflanzungen eigentlich nur wenig Wald wegzuschlagen sein wird, stellt bei guter Betriebsleitung für das Unternehmen eine große Zukunft in Aussicht. Auf dem Gebiete der Sanje-Gesellschaft sind noch einige alte Kakao-

gärten eines ehemaligen Elefantenjägers vorhanden, welche von der Gesellschaft übernommen worden waren. Diese Gärten waren recht gut in Pflege gehalten und mit grossem Geschick angelegt, so daß Herr Becker sehr recht that, indem er diese Anlagen sogleich fortsetzen ließ.

Auch hier in Bibundi waren bei dem Wohnhause des Herrn Rackow einige *Ficus elastica*-Stämme von genügender Stärke vorhanden, so daß ich Versuche damit anstellen konnte. Ich ließ zu dem Zwecke Milch derselben einsammeln, kam aber bei meinen Experimenten zu demselben Schlusse wie in Victoria. Der Kautschuk war entschieden ein minderwertiges Produkt, jedoch nicht gänzlich unbrauchbar.

Am 20. April begleitete ich Herrn Hauptmann v. Besser auf einer seiner Vermessungstouren, um die Flora des Gebirgswaldes hier kennen zu lernen. Wir drangen längs der östlichen Grenzlinie des Bibundi-Gebietes ziemlich tief in den Urwald ein. Das Ergebnis dieser Exkursion war für mich nicht anders als ich erwartete. Es fanden sich einige Landolphien, die wirklich Kautschuk lieferten, aber nicht zahlreich genug vorhanden zu sein schienen, um einen Abbau seitens der Europäer zu rechtfertigen. Von Kickxia war nichts zu entdecken, ebenso wenig von kautschukliefernden *Ficus*-arten.

Da ein längerer Aufenthalt in Bibundi für mich nur Zeitverlust bedeutet hätte, weil ich doch jetzt nach der Aussaat der Kickxien in Abwesenheit des Herrn Rackow nichts ausrichten konnte, beschloß ich, am Morgen des 21. April mit einem Boote nach Victoria zurückzukehren. Einer der Herren von Bibundi, Herr Mazat, welcher nach Kamerun wollte, begleitete mich. Erst um 9 Uhr kamen wir von Bibundi fort, da sich natürlich im letzten Augenblicke immer wieder etwas Neues fand, was die Herren Boots-jungen noch zu besorgen hatten. Es herrschte eine grauenhafte Windstille, so daß wir uns im Boote vor der Hitze kaum retten konnten. Natürlich kamen wir auch nur sehr langsam vorwärts, da wir nicht das Segel gebrauchen konnten. Wir fuhren um das Kap Debundja herum nach Isongo, wo wir bei dem Leiter dieses Vorwerkes der Bibundi-Pflanzung, Herrn Kundler, unser Mittags-mahl einnahmen. Es war gegen $2\frac{1}{2}$ Uhr, als wir eintrafen. Die Kakaoplanzung stand hier recht gut und war schön rein gehalten. Bei den hier besonders starken Regenfällen scheint sich dieser Ort für Kakao vorzüglich zu eignen, ebensowohl für Vanille, welche in neuerer Zeit dorthin eingeführt werden soll. Landschaftlich bietet Isongo ein reizendes Bild dar. Gegen 4 Uhr brachen wir wieder von Isongo auf, um noch bis Mokindange fahren zu können. Eine

Brise, welche sich plötzlich erhob, war für uns günstig. So kam es, daß wir gegen unsere Erwartungen bereits um 6 1/2 Uhr vor Mokindange waren. Es war eine gefährliche Fahrt hinein in die mit zerstreuten Felsen reich bedeckte Bucht, da aber Herr Mazat sowohl wie unsere Bootsleute häufig vorher hier gewesen waren, kamen wir endlich wohlbehalten bei Herrn Böklin, welcher der hiesigen Plantage vorsteht, an. Mokindange ist ebenso wie Isongo noch ein Vorwerk der Bibundi-Plantage. Die Plantage konnte ich leider nicht mehr besichtigen, da wir am nächsten Morgen bereits um 6 Uhr wieder abfuhren. Der Wind war wieder ungünstig für uns, so daß unsere Leute die ganze Strecke rudern mußten. Wir fuhren bei dem Dorfe Bota vorbei, zwischen den merkwürdigen „Piraten“-Inseln und dem Festlande hindurch nach Victoria zu. Unterwegs liefen wir noch einmal an der Küste bei Herrn Weilers Besitz an, wo Herr Mazat noch einiges Geschäftliche zu arrangieren hatte. Gegen 9 Uhr langten wir endlich bei strömendem Regen in Victoria an.

Da sich der Monat nun seinem Ende zuneigte, benutzte ich die nächsten Tage meines Aufenthalts in Victoria dazu, die für meine Congo-Reise nötigen Lasten zusammenzustellen. Außerdem setzte ich meine Experimente mit der Milch der *Ficus elastica* fort.

Einer Verabredung gemäß schickte Herr Frederici am 26. April von Kriegsschiffshafen aus ein Boot, um mich dorthin abzuholen, damit wir die Kickxien aussäen könnten. Noch an demselben Tage wurden die Saatbeete fertiggestellt und am nächsten Tage die Samen gleich in Abständen von 1 dm einzeln eingesteckt. Zum Schutz gegen die Sonne mußte natürlich ein leichtes Dach von Wedeln der Ölpalme hergestellt werden, was einfach dadurch erzielt wurde, daß man diese Wedel auf dazu angebrachten Ställagen darüber legte.

Ich besichtigte nun während meines Aufenthalts die Plantage genauer als es mir vorher die Zeit erlaubt hatte. Auch das Vorwerk N'Bamba besuchte ich. Überall fand ich dieselbe Ordnung, überall die Anlagen praktisch und doch ohne großen Kostenaufwand aufgeführt. Wir unterzogen nun auch die für Kickxia-bestände ausersehenden Hügelrücken einer Besichtigung. Ich fand hier dieselbe Urwaldvegetation wie in den Wäldern des Yoruba-Landes, wo ich Kickxia angetroffen hatte. Der Boden war zwar entschieden fruchtbarer und von anderer Beschaffenheit, doch scheint dieser Umstand, wie meine späteren Reisen in das Bakossi-Gebiet bewiesen, von nicht so hoher Bedeutung zu sein.

Als ich am 22. Mai nach Victoria zurückkehren wollte, wollte es der Zufall, daß gerade der Dampfer „Adolph Woermann“ auf

seiner Rückreise nach Victoria Kriegsschiffhafen anlief. Herr Kapitän Jensen war so freundlich, mich nach Victoria mitzunehmen. Dieser Umstand war mir besonders angenehm, da ich erfuhr, dass Herr Küderling aus Campo, welcher als einziger bisher für Kickxiaplantagen im Schutzgebiete eingetreten war, sich an Bord befände. Ich hatte sonach Gelegenheit, mich eingehender mit ihm über die Kickxiakultur zu unterhalten, und gab ihm das Versprechen, nach meiner Rückkehr aus der Sanga-Ngoko-Region, auch seine Plantage am Campo-Flusse zu besuchen.

In Victoria sah ich zu meiner grossen Freude, dass die Kickxiasamen bereits anfingen, aufzugehen. Kaum 5 pCt. der Samen schienen auszubleiben.

Da der „Woermann-Dampfer“, welcher nach dem Congo fahren sollte, nun jeden Tag in Kamerun erwartet wurde, fuhr ich am 7. Mai mit der „Nachtigal“ nach Kamerun hinüber, um daselbst auf den Dampfer zu warten. Herr Gouverneur v. Puttkamer, welcher erst seit kurzem vom Congo zurückgekehrt war, war so liebenswürdig gewesen, mir Empfehlungen an die dortigen Behörden und andere Persönlichkeiten, welche mir von Nutzen sein konnten, mitzugeben. Ebenso hatte er mir viele Ratschläge erteilt, deren Nutzen ich sehr bald erkennen sollte.

In Kamerun nahm mich Herr Grofsberger für die Zeit meines Aufenthaltes daselbst in seiner Faktorei auf. Als bald die Nachricht von Europa kam, dass der für den Congo bestimmte Dampfer in der Elbe Schaden erlitten habe und daher durch einen anderen ersetzt werden solle, beschloß ich, mit dem auch schon erwarteten englischen Dampfer „Roquelle“ zu fahren. Auch dieser hatte Verspätung und lief erst am 9. Mai im Kamerun-Flusse ein. Da mir der Kapitän versicherte, dass er nicht vor dem 12. Mai wieder abfahren könne, benutzte ich die Gelegenheit, mich in Kamerun näher umzusehen.

Kamerun, die Hauptstadt des gleichnamigen Schutzgebietes, liegt an dem durch Zusammenfluss des Mungo und des Wuri gebildeten breiten Kamerun-Flusse. Die Stadt der Europäer zieht sich längs der Ufer des Flusses hin; die Gouvernementsgebäude bedecken einen Teil eines hinter und über der Europäerstadt gelegenen Hügels, der unter dem Namen Yoss-Platte bekannt ist. Dieser Hügelrücken fällt nach dem Wuri zu allmählich ab. Auf ihm haben sich auch die Eingeborenen festgesetzt, welche hier die grossen Dörfer Belltown, Deidotown etc. angelegt haben. Der Gesundheitszustand der Europäer scheint gerade hier ein bedeutend schlechterer zu sein, als in den meisten anderen Niederlassungen unseres Schutzgebietes. Gerade in den letzten Jahren sind daselbst viele der

dortigen Ansiedler dem mörderischen Klima erlegen. Der Handel mit den Eingeborenen im Hinterlande wird auch jetzt noch meist durch Zwischenhändler aus dem Dualla-Stamme vermittelt. Da ein nicht unbedeutender Handel auf den Flussläufen aus dem Hinterlande herunter kommt, so ist es nicht zu verwundern, dass sich gerade hier so viele Kaufleute Faktoreien erworben haben. Ein solches Zusammentreffen vieler europäischer Kaufleute, von denen wohl die eine Hälfte Deutsche, die andere englische Unterthanen sind, hatte natürlich zur Folge, dass die einzelnen Firmen höhere Preise für die Produkte, welche aus dem Innern kamen, zu zahlen hatten, als dies bei geringerer Konkurrenz der Fall gewesen wäre. Da diese Verhältnisse immer schlimmer wurden und die Kaufleute endlich einen immer geringeren Verdienst von ihren Waren erzielen konnten, so ist es nicht zu verwundern, dass die Entwicklung des Handels in Kamerun in den letzten Jahren nicht mit den anderen Niederlassungen in unserem Schutzgebiete Schritt halten konnte.

Noch am Abend des 11. Mai siedelte ich mit meinem ganzen Gepäck zur „Roquelle“ über. Da die für die Fahrt nach dem Congo bestimmten Dampfer noch mehr Frachtdampfer, im eigentlichen Sinne des Wortes, sind als die, welche den allmonatlichen Postverkehr nach Kamerun von Hamburg vermittelten, so war es natürlich mit dem Komfort an Bord der „Roquelle“ nicht weit her. Dessen ungeachtet musste ich sagen, dass ich mich dennoch bald hier heimisch fühlte, trotz der Petroleumlämpchen, durch welche die Kabinen des Abends erleuchtet wurden. Der Kapitän und die Offiziere thaten hier entschieden ihr Möglichstes, um den Passagieren die Reise angenehm zu machen.

Gegen 8 Uhr morgens verließ die „Roquelle“ am 12. Mai Kamerun. Es war ein prachtvoller Tag. Auf dem sonst meist sehr heißen Kamerun-Fluss wehte eine angenehm kühlende Brise. Als sich dieselbe gegen Mittag legte, wurde es sogleich bedeutend heißer. Ich empfand die Hitze nicht besonders, fuhren wir doch ziemlich nahe an der Küste entlang, so dass man die Niederlassungen der Europäer, wie Longji, Plantation und Kribi deutlich erkennen konnte und mein Interesse so stets rege gehalten wurde. Die bei Malimba ziemlich niedrige Küste wird nach dem Süden unseres Schutzgebietes hier allmählich hügeliger. Das ganze Land, soweit das Auge es erblicken kann, ist mit dichtem Urwald bedeckt. Um $4\frac{1}{2}$ Uhr kam Gross-Batanga, unser nächster Bestimmungsplatz, in Sicht. Um 5 Uhr ließen wir die Anker fallen. Da ich geschäftlich hier in der Woermannschen Faktorei zu thun hatte, benutzte ich die erste Gelegenheit, welche sich mir bot, an Land zu gehen. Unser Schiff lag in bedeutender Entfernung

vom Lande, so dass wir erst um 6 Uhr daselbst eintrafen, als eben die Dunkelheit anbrach. Da wir nur wenig Cargo für Gross-Batanga an Bord hatten, konnte ich mich nicht lange hier aufhalten, sondern musste sogleich nach Erledigung meiner Geschäfte wieder an Bord zurück. Noch an demselben Abend fuhren wir weiter. Als ich am Morgen des nächsten Tages an Deck erschien, kam eben Batta in Sicht. Gegen 9 Uhr warfen wir daselbst Anker. Auch hier hielten wir uns nicht lange auf. Die Vertreter der wenigen Firmen, welche hier eine Faktorei besitzen, schickten zum Teil grosse Canoes zum Dampfer, um das Ausladen der Fracht zu beschleunigen. So konnten wir denn bereits um 11 Uhr die Anker lichten. Die Küste ist hier der Südküste Kameruns sehr ähnlich. Die Stämme der Eingeborenen im Innern sollen den Europäern sehr feindlich gesinnt sein, so dass bisher nur wenige Europäer ins Innere vordringen konnten. Der Kautschuk, welcher aus dem Innern an die Küste kommt, wird durch Zwischenhändler heruntergebracht. Die Letzteren sind hier vorzugsweise Gabunesen. Unser Kurs lief nun weiter von der Küste ab, wir steuerten direkt auf die Insel Corisko zu. Nachdem wir dieselbe am Nachmittage um 4 Uhr passiert hatten, kamen wir bald in Sicht der beiden Elobi-Inseln. Da das Fahrwasser nach Aussage unseres Kapitäns hier nicht besonders günstig ist und wir während der Nacht hier in spanischen Gebieten keine Fracht landen durften, zog der Kapitän es vor, über Nacht das Schiff vor Anker zu legen, um am frühen Morgen auf die Elobi-Inseln zuzusteuern.

Die Inseln Corisko sowie Gross- und Klein-Elobi stehen unter spanischem Schutze. Die Küste von Batta bis zum Muni-Flusse, welcher sich in die Corisko-Bai ergießt, wird den Spaniern jetzt von den Franzosen streitig gemacht. Die letzteren haben aller Orten daselbst jetzt bereits die Polizeigewalt in Händen. Wenn dieses Gebiet dereinst im Innern mehr zugänglich sein wird, dann wird hier ein enormer Handelsaufschwung stattfinden, wenn nicht diese ganzen Küstengebiete auch noch von den Franzosen in Konzessionen zerteilt werden, wie es jetzt bereits im größeren Teile des Congo français der Fall ist. Das Land ist sehr reich an Gummi. Es soll auch Kickxia etwa zwei Tagereisen entfernt von der Küste vorkommen. Bis jetzt liegen allerdings dafür noch nicht genügend Beweise vor.

Nachdem wir am folgenden Tage (14. Mai) mit dem Löschen unserer Ladung für Elobi fertig waren, stachen wir um 12 Uhr mittags wieder in See. Da sich kein Lüftchen regte, wurde die Hitze bald fast unerträglich. Gegen Abend war in der Ferne Gabun zu sehen; der Dunkelheit wegen fuhren wir nicht in die Bucht

hinein, sondern warfen wieder Anker auf der offenen See. Bei Tagesanbruch fuhren wir nun am 15. Mai nach Gabun hinein und legten uns dicht bei der Stadt vor Anker. Da ich schon häufig Lobenswertes über den botanischen Garten dieses Ortes gehört hatte, machte ich mich sofort auf den Weg dorthin. Leider war der Kurator, Mons. Chalot, abwesend, auch sonst nur farbige Arbeiter anzutreffen, so dass ich mich so gut es eben ging, allein zurechtfinden musste. Die in dem Garten vorhandenen Kautschukpflanzen interessierten mich natürlich am meisten. Es waren hier vorhanden *Manihot Glaziovii*, *Ficus elastica*, *Hevea spec.*, einige Landolphien und gegen 20 Exemplare der falschen Kickxia (*africana* Bth.). Die letzteren erklärten natürlich auch die früheren Behauptungen des Mons. Chalot, welche dahin gingen, dass Kickxia keinen Kautschuk gebe. Ich lernte im Laufe des Tages hier noch einige Herren kennen, von denen mir fast ein jeder von einem neuen Kautschukbaum erzählen konnte, den er in der Nähe der Stadt entdeckt haben wollte. Guttapercha gab es nach Aussagen dieser Herren in Unmengen, doch wollte niemand sein Geheimnis verraten. Natürlich sind dies alles Illusionen von Leuten, welche diese Produkte und die Zubereitung derselben nicht kennen. Wurde mir doch hier eine ganz gewöhnliche Ficusart, die vollständig wertlos ist, als äußerst kostbarer Guttaperchabaum gezeigt mit der Bitte, doch keinen Gebrauch von diesem Geheimnis zu machen. Der Kautschuk, welcher von hier aus verschifft wird, kommt bereits aus ziemlicher Entfernung aus dem Innern oder durch den Como-Fluss, welcher in die Gabun-Bucht mündet. hinunter. Palmenkerne und Öl sowie Mahagoniholz sind die Hauptexportartikel des Ortes. Erstere werden in nicht zu großer Entfernung von der Küste gewonnen, wie es ja bei so billigen Produkten kaum anders möglich ist, da die Transportkosten zu hoch sein würden. Das Mahagoniholz ist nur da abbaufähig, wo es in nächster Nähe des Meeres oder der Flüsse geschlagen werden kann; es wäre vollständig unmöglich, die riesigen Blöcke über große Entfernungen zu transportieren, während kleingeschnittene Stämme wertlos sind. Da das Mahagoniholz vorzüglich schwimmt, werden die Stämme zu Flößen verkettet und in dieser Weise die Flüsse hinuntergeschwemmt und später durch Barkassen zu den Frachtdampfern hinübergeführt.

Im botanischen Garten sah ich außer einigen allgemeiner verbreiteten Nutzpflanzen auch eine recht gut gedeihende *Strophanthus*-kultur. Es waren verschiedene Arten vorhanden, die alle zur Zeit meiner Anwesenheit reichlich blühten und Früchte brachten. Ebenso waren einige mir damals noch unbekannte *Coffea*-Arten sehr reich mit Früchten besetzt. Da ich keinen Europäer im Garten finden

konnte, war es damals nicht möglich, Samen dieser Coffea-Arten für den botanischen Garten in Kamerun zu bekommen. Ich mußte es daher auf spätere Zeiten verschieben.

Unserm deutschen Konsul Herrn Gebauer konnte ich damals leider nur einen kurzen Besuch abstatten, da ich schon um 3 Uhr zum Dampfer zurück mußte.

Trotz der Eile, welche unser Kapitän aufangs hatte, konnten wir doch nicht Gabun vor 5 Uhr am Nachmittage verlassen. Noch bis in die Nacht hinein sahen wir auf der Weiterfahrt das herrliche Licht des Leuchtturmes von Gabun. Mit Tagesanbruch erreichten wir wieder einen neuen Landungsplatz, Cape - Lopez, eine kleine Niederlassung in der Nähe der Ogowe-Mündung, des Hauptstromes, welcher in dieser Gegend aus dem Innern kommt. Unter Jagdliebhabern ist Cape-Lopez berühmt wegen seiner Büffel- und Elefantenherden, welche zuweilen bis in die Nähe der Häuser herankommen sollen. Mich als Botaniker interessierte die dortige Flora bedeutend mehr. Ich zog es daher vor, ohne Gewehr umherzustreifen und in den interessanten, kurzgrasigen Sümpfen und Sumpfwäldern hinter der Niederlassung nach Seltenheiten zu fahnden. Es mag sicher noch viele Novitäten hier zu entdecken geben. Ich konnte mich leider nur zu kurze Zeit aufhalten, um viel zu sammeln, außerdem war die Jahreszeit ungünstig. Wenn ein Botaniker sich einige Wochen hier aufhalten könnte, so würde er sicher eine reiche Ausbeute zu erwarten haben. Ebenso dürfte ein Ichthyologe mit einem mehrwöchentlichen Aufenthalte zufrieden sein, denn das Meer wimmelt hier von den verschiedensten Fischen.

Während der nächsten beiden Tage legten wir an zwei Küstenplätzen an, wo wir uns auch wieder nur kurze Zeit aufhielten. Am 17. Mai in Sette-Kama, am 18. in Majumba, zwei Niederlassungen, welche wegen ihrer schlechten Brandungsverhältnisse berüchtigt sind. Auch wir hatten darunter zu leiden, da das Löschen der Ladung durch die hohe Brandung verlangsamt wurde. Salz wird bei solchen Gelegenheiten stets stark beschädigt, was um so bedauerlicher ist, als neben Gewehren und Pulver Salz in diesen Gegenden einer der Haupthandelsartikel ist.

Am 19. Mai warfen wir am Morgen vor Loango Anker. Dieses Städtchen ist der südlichste bedeutendere Ort an der Küste des Congo français; es ist auf einem sandigen Hügel erbaut und dürfte damals etwa 50 europäische Einwohner gehabt haben. Unsere Boote gebrauchten beim Landen des Cargo eine volle Stunde, ehe sie vom Dampfer aus bis zur Stadt gelangen konnten. Vor der Einfahrt hat sich nämlich direkt vor der Stadt eine breite Sanddüne gebildet, um deren Spitze man erst herumfahren muß, ehe man über die

Lagune zum Landungsplatze gelangen kann. Die aufsteigenden Straßen der Stadt sind sehr sandig, so daß ein Europäer mit seiner Fußbekleidung sehr schnell ermüdet.

Da eben die Brutzeit der grauen Papageien vorüber war, wurden uns allenthalben junge Tiere zum Preise von 5 Francs angeboten. Diese Papageien von der Loango-Küste sollen sich besser in Europa halten als die der nördlicheren Gegenden, außerdem wird behauptet, daß sie schneller sprechen lernen; genug, sie sind in Europa die begehrtesten. Mit diesen Umständen rechnend, hatten sich einige der Offiziere unseres Schiffes vorgenommen, hier eine größere Anzahl der Vögel zu kaufen. Schon während der letzten Tage hatten die Zimmerleute auf dem Dampfer ihre ganze freie Zeit dazu benutzt, hölzerne Käfige zu bauen, damit in Loango alle Vögel untergebracht werden könnten. Da die Eingeborenen bald sahen, daß Papageienkäufer an Land gekommen waren, entstand in kurzer Zeit ein regelrechter Markt mit den Vögeln. Ein bestimmter Preis (5 Frcs.) wurde festgesetzt; wer seine Vögel dafür abgeben wollte, war willkommen. In walzenförmigen, aus Blättern der Ölpalmen geflochtenen Behältern von verschiedener Größe brachten die Eingeborenen ihre Papageien an. Einige hatten 20 bis 30 Stück. Als alles Geld der Käufer verbraucht war, wurden die ganzen Behälter in ein Boot gesetzt, und zurück ging es, dem Dampfer zu. Dort wurden die Tiere in die größeren und bequemeren Käfige untergebracht. Trotz aller Sorgfalt, mit welcher die Tiere an Bord der Schiffe behandelt werden, stirbt doch immer noch eine große Zahl derselben, so daß eine solche Geldanlage seitens der Matrosen, Stewards etc., welche doch nichts dabei verlieren, sondern nur gewinnen wollen, immerhin mit einem gewissen Risiko verknüpft ist.

In Loango war sonst nichts von Bedeutung zu sehen. Es gab wenige Gärten hier, da in dem mageren, sandigen Boden nichts Besseres zu gedeihen scheint. Einige *Manihot Glaziovii*-Stämmchen waren von der Regierung längs der Straßen ausgepflanzt und schienen sich wohl zu fühlen. Vielleicht würde man hier in dem sterilen Boden bei dem geringeren Feuchtigkeitsgehalte der Atmosphäre mit diesem Kautschukbaume bessere Resultate erzielen als in den feuchten nördlicheren Gebieten. Erwähnen will ich noch, daß von Loango die große Karawanenstraße nach Brazzaville am Stanley-Pool ausging. Dieselbe wurde früher von sämtlichen französischen Expeditionen, welche ins Innere gingen, benutzt, wird aber jetzt, nachdem der Congostaat seine Eisenbahn von Matadi bis Leopoldville fertiggestellt hat, allmählich aufgegeben.

Am Morgen des 20. Mai trafen wir vor Landana ein. Unsere Fracht wurde hauptsächlich nach dem fünf Minuten von Landana

entfernten Chiloango gelandet. Die Brandung kann auch hier gefährlich werden. Zusammen mit dem Vertreter des Schiffes besuchte ich die katholische Mission in Landana, wo ich einen recht schönen Garten vorfand. Es waren die meisten tropischen Obstarten in mehr oder minder guten Qualitäten vorhanden, ebenso Gemüse aller Art. Leider wimmelte der Platz von Moskitos. Die Residenz des portugiesischen Untergouverneurs, welcher dem Gouverneur von Angola untergeordnet ist, steht auf einem luftigen Hügel und ist weithin sichtbar. Gesundheitlich schienen sich die Europäer hier nicht zu beklagen.

Als wir um $4\frac{1}{2}$ Uhr am Nachmittage weiter fuhren, hatten wir einen der Patres der Mission als Passagier für Kabinda mitgenommen. Ich verwickelte mich bald in ein Gespräch mit ihm, da wir beide die einzigen Passagiere waren. Als natürlich auch das Gespräch auf Kautschuk kam, erzählte er mir von Kautschukbäumen, welche in der Mission von Kabinda kultiviert werden sollen. Natürlich war ich nur zu gern bereit, als er mich am nächsten Morgen, als wir um 5 Uhr vor Kabinda ankamen, aufforderte, mir die Kautschukbäume in der Mission anzusehen. Nach seinen Erzählungen ging ich mit großen Erwartungen hin, doch was fand ich — eine Ficusart, welche auch nur eine vogelleim-ähnliche Masse lieferte.

Die katholische Mission war etwa eine halbe Stunde von der Stadt entfernt, so dass ich mich noch beeilen musste, um rechtzeitig zur Abfahrt des Dampfers an Bord zu kommen.

Wenige Stunden Fahrt nach Süden brachten uns nun zur Congo-Mündung. Gegen 3 Uhr konnte man bereits die Spitze der Halbinsel, auf der Banana erbaut ist, sehen. Es waren Gefühle eigener Art, mit denen ich in den Congo hineinfuhr, sollte ich doch nun für lange Zeit vom Meere Abschied nehmen, vielleicht um es nie wieder zu sehen. Der schlechte Ruf, den das Klima des unteren Congo an der ganzen Westküste Afrikas hat, trug nicht gerade zu meiner Beruhigung bei. Bald aber waren alle trüben Gedanken verschwunden, als wir vor Banana Anker warfen. Zum ersten Male sah ich Leute vom oberen Congo hier, die mit ihrer zerschnittenen Stirn und der eigenartigen Haartracht einen höchst interessanten Anblick darboten. Von allen Seiten kamen Eingeborene in ihren kleinen Canoes herangefahren, um bemalte und geschnitzte Flaschenkürbisse, Muscheln und sonstige Kuriositäten feilzubieten:

Banana selbst besteht vornehmlich aus den Gebäuden der Handelsniederlassung der Nieuwe Afrikansche Handels-Vernootschap und einigen Gebäuden der Congostaat-Regierung. Es sind außerdem noch einige kleinere Faktoreien errichtet worden,

dieselben spielen aber alle eine ziemlich unbedeutende Rolle. Die Niederlassung ist auf einer sandigen, schmalen Landzunge aufgebaut, welche stellenweise an der dem Binnenlande zugekehrten Seite mit Mangroven-Morästen bedeckt ist. Bei weitem gesunder scheint die dem Meere zugekehrte Seite zu sein, denn erstens besitzt dieselbe keine Mangroven, zweitens aber halten sich die Moskitos infolge der Seebrise von dieser Seite ziemlich fern, während sie auf der anderen Seite in Milliarden des Abends umherschwärmen. An der äußersten Spitze der Halbinsel ist ein kleiner Leuchtturm erbaut worden, dessen Licht weithin sichtbar sein soll. Da wir erst mit Eintritt der Dunkelheit vor Banana eingelaufen waren, konnte ich leider nicht an Land gehen. Ebenso war am nächsten Morgen kaum Zeit dazu, da sich der Kapitän plötzlich entschloß, weiterzufahren. Wir hätten vielleicht schon am selbigen Abend Banana verlassen, wenn die Congo-Regierung nicht das Fahren der Dampfer nach Eintritt der Dunkelheit verboten hätte.

Gegen 9 Uhr am Morgen des 22. Mai fuhren wir durch einige der Mündungsarme in den Hauptstrom hinein. Bei Kisanga waren wir dem portugiesischen (südlichen) Ufer des Stromes ziemlich nahe. Je mehr wir uns nun gegen Nachmittag Boma, der Hauptstadt des Congostaates, näherten, desto enger wurde der Strom und desto gelber die Färbung des Wassers. Endlich um $4\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir Boma. Hier wurde der Dampfer ganz dicht an das Ufer herangezogen, da die äußerst günstigen Tiefenverhältnisse des Stromes dies gestatten. Es fing bereits an zu dunkeln, als wir das Land betreten konnten. Ich erledigte daher nur einige geschäftliche Gänge und verschoß alles andere auf den folgenden Tag, da der Kapitän mir sagte, daß er den nächsten Vormittag sicher hier verbleiben müsse, um den Cargo für Boma löschen zu können. Vor der Stadt lagen noch zwei kleine Regierungsdampfer, welche den Postverkehr zwischen Boma und Matadi wie Banana zu vermitteln haben.

Am Vormittage des nächsten Tages machte ich bei dem Gouverneur des Congostaates Herrn Vanghermé Besuch. Dank des Einführungsschreibens des Herrn Gouverneurs v. Puttkamer wurde ich sehr liebenswürdig empfangen. In jeder Weise wurde mir gezeigt, daß meine Expedition ins Innere von der Regierung unterstützt werden würde. Die Einfuhr meiner Gewehre wurde mir sofort erlaubt, ebenso sollten meine ganzen Expeditionsgüter ohne Schwierigkeiten gelandet werden dürfen. Da ich das Landen derselben aber erst in Matadi vorzunehmen gedachte, versprach mir der Herr Gouverneur Vanghermé, eine diesbezügliche Bestimmung zugleich mit Empfehlungsschreiben für die Beamten im Innern nach Matadi nachzuschicken. Hätte ich nicht von seiten der Congostaat-Regierung

dieses liebenswürdige Entgegenkommen gefunden, so wäre es zum mindesten sehr fraglich gewesen, ob ich die Congo-Reise erfolgreich hätte durchführen können. Eine ebenso liebenswürdige Aufnahme wie bei dem Herrn Gouverneur fand ich auch bei dem Staatssekretär Herrn van Damm, der in zuvorkommendster Weise die Regelung meiner Papiere etc. veranlafste.

Wie unser Kapitän vorausgesagt hatte, fuhren wir wirklich recht pünktlich um 12 Uhr mittags ab. Je mehr wir uns jetzt der auf dem portugiesischen Congo-Ufer gelegenen Ansiedlung Noki näherten, desto stärker wurde die Strömung. Die Ufer des Stromes werden bereits dicht hinter Boma höher und bilden schliefslich ziemlich hohe, felsige Hügel, welche oft jäh am Flusse abfallen. Die felsige Natur dieser Hügel bedingt es natürlich, dass der Strom hier bedeutend eingeengt ist, so dass sein Wasser in dem häufig gekrümmten Flussbette schneller dahinschiesst. An besonders scharfen Biegungen im Flusslaufe bilden sich dann leicht Strudel, welche für die Schiffahrt nicht ganz ungefährlich sind. Derartige Strudel sind z. B. bei Noki anzutreffen.

Noki, welches wir um $5\frac{1}{2}$ Uhr gegen Abend erreichten, ist eine kleine, schön gelegene Niederlassung kurz vor Matadi. Die dort ansässigen Kaufleute sind fast alle Portugiesen. Da von hier auch eine nicht unbedeutende Handelsstrafse ins Innere der portugiesischen Besitzungen geht, so ist es nicht zu verwundern, dass die Einfuhr von europäischen Stoffen und sonstigen Tauschartikeln für die Eingeborenen eine ziemlich grosse ist. So kam es auch, dass wir $1\frac{1}{2}$ Tag hier liegen mussten, um unseren Cargo zu löschen. Aus dem Innern wird hier Kautschuk gegen Ende des Jahres in ziemlichen Mengen heruntergebracht, besonders Wurzelkautschuk. Letzterer wird nach Angaben der Kaufleute hinter der ehemals sehr bedeutenden, jetzt allmählich verfallenden Stadt San-Salvador gewonnen. Unseren Aufenthalt in Noki benutzte ich zu einer kleinen Streiferei über die Hügel. Letztere sind sehr steinig und mit üppiger Grasvegetation bedeckt. An geschützteren Orten in den Thälern hat sich etwas Wald hier und dort angesiedelt, in dem Landolphien nicht selten anzutreffen sind. Die Vegetation dieser Hügel, welche alle wohl noch als Ausläufer der aus Angola kommenden Sierra do Cristal zu betrachten sind, erinnert lebhaft an die Vegetation Benguellas und Angolas. Die Savannen sind mit hohen Andropogon-Arten bedeckt, welche die Eingeborenen zum Decken ihrer Häuser verwenden; dazwischen finden sich niedere Kräuter und Halbsträucher aus den Familien der Leguminosen, Compositen, Polygalaceen, Gentianaceen, Melastomaceen etc. In den Sümpfen sind kleine Scrophulariaceen, Labiaten und prachtvolle *Lissochilus*-Arten verbreitet.

aus. Von Blumen war recht wenig zu sehen. Nach etwa elfstündiger Fahrt, also gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr abends, erreichten wir die Station Tumba, wo für die Nacht angehalten wurde, denn während der Nacht wird auf der Congo-Eisenbahn nicht gefahren. Die Passagiere hatten sich in den hier vorhandenen sogenannten Hotels ein Nachtquartier zu suchen, was damals durchaus nicht so einfach war. Die Einrichtung dieser „Hotels“ ist äußerst primitiv. Gewöhnlich stehen mehrere Betten in jedem Schlafzimmer, so dass man gezwungen ist, mit irgendwelchen wildfremden Menschen zu schlafen. Diebstähle sollen daher nicht selten sein. Das Essen, welches uns gegeben wurde, war nicht schlecht. Es wurde an einer großen, langen Tafel eingenommen. Da der Grundsatz der meisten dieser freilebigen Belgier „Heute ist heut“ ist, so kann man sich denken, dass tüchtig getrunken wurde. Unteroffiziere saßen an demselben Tische mit Offizieren und schienen sich durchaus nicht dazu bewogen zu fühlen, sich ein wenig im Trinken und Lärmen zu mässigen. Die Schlimmsten waren entschieden die Italiener, welche offenbar auch zu Hause einer ziemlich niederen Kaste angehörten. Bis tief in die Nacht hinein dauerte das Lärmen dieser Leute. Man ließ sich allerdings nicht dadurch stören, sich nach der ermüdenden Eisenbahnfahrt bei der hier herrschenden kühleren Temperatur sogleich nach Beendigung der Mahlzeit in Morpheus Arme zu werfen.

Um 7 Uhr am folgenden Tage setzte sich der Zug wieder in Bewegung. Wir fuhren weiter über das grasige Plateau dahin, welches sich allmählich nach dem Stanley-Pool hin etwas senkt. Die Vegetation blieb anfangs dieselbe wie am vorhergehenden Tage. Von Inkisi ab nach Kimuenza zu waren Waldungen wieder häufiger. Von Kimuenza nach Dolo fuhren wir über eine sandige Ebene dahin. Hier hatte man eine Vegetation vor sich, welche entschieden an die der Hoogeveld-Steppen von Transvaal und von Huilla erinnert. Kurzes Gras bedeckte diese Ebene; dazwischen sah man Helichrysen, Buchnera-Arten, Indigoferen, Gentianen, Asclepiadaceen etc. In den hier und dort sich hinziehenden Niederungen wuchsen hohe Cyperaceen im Gemisch mit Lissochilus-Arten, Melastomaceen, Hedyotis, Gladiolus, Eriocaulon und Utricularien. Kurzum, eine Vegetation, wie ich sie hier bei so geringer Meereshöhe in der Nähe des Äquators nie zu finden gedacht hätte. Schon bei der Fahrt über diese Ebene sah ich an sandigen Stellen eine Pflanze wachsen, in welcher ich Carpodinus lanceolatus erkannte, von der der Wurzelkautschuk, hier am Congo allgemein „Caoutchouc aux herbes“ genannt, herstammen soll. Ich entschloss mich daher, sobald als möglich hierher zurückzukehren, um diese Frage näher zu unter-

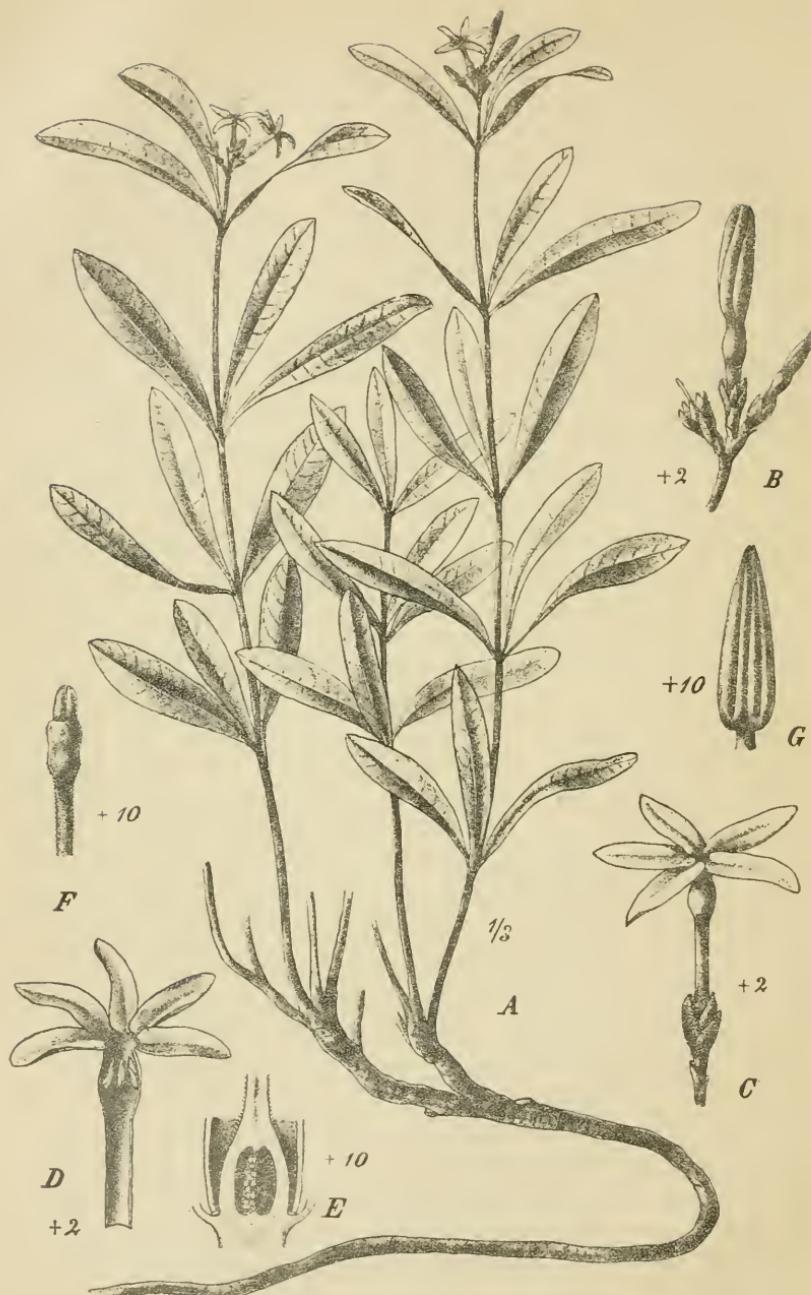
suchen. Gegen 6^{1/2} Uhr am Abend erreichten wir Kinchassa, das einige Kilometer vor Leopoldville am Stanley-Pool gelegen ist. Herr Dr. Briart, der Direktor der Société Anonyme Bèlge, an den ich vom Herrn Gouverneur v. Puttkamer ein Empfehlungsschreiben erhalten hatte, nahm mich sehr liebenswürdig für einige Tage bei sich auf. Ihm sowohl wie besonders dem Sous-Directeur der Gesellschaft, Herrn Vaalbroek, bin ich zu grossem Danke verpflichtet für das Interesse, welches sie meiner Reise entgegengebracht haben, und für die Unterstützung, welche ich bei ihnen gefunden habe.

Da ich möglichst wenig Zeit verlieren wollte, machte ich mich am folgenden Tage sogleich auf den Weg nach Leopoldville, um mich dem Kommandanten von Leopoldville, Herrn Costermans, Inspecteur d'Etat, vorzustellen und ihn zu bitten, mir bei Anwerbung von Trägern behülflich zu sein. Ich fand mehr Unterstützung, als ich je zu erhalten zu hoffen gewagt hatte. Herr Costermans wollte selbst für die nötigen Träger sorgen. Ich solle nur ruhig nach Kinchassa zurückkehren, in zwei Tagen würden die Träger mit zwei Soldaten zu meiner Verfügung stehen. Froh darüber, dass auch diese Trägerfrage erledigt sei, packte ich nun sogleich in Kinchassa die zu der kleinen Exkursion nach den sandigen Ebenen bei Dolo nötigen Lasten und wartete dann auf die Ankunft der Träger. In der Zwischenzeit hatte ich noch Gelegenheit, hier zu sehen, welche Unmengen von Kautschuk allein von dieser einen Gesellschaft exportiert werden. Herr Dr. Briart war so freundlich, mir die verschiedensten Proben zu zeigen und mich auf viele Einzelheiten aufmerksam zu machen. Vom oberen Congo und seinen Nebenflüssen kommt der Kautschuk in viereckigen Mattentaschen, welche etwa eine Last (30 kg) enthalten, hier an. Die Taschen werden dann hier aufgeschnitten und der sämtliche Kautschuk noch einmal durchgearbeitet. Dadurch wird er noch etwas mehr ausgetrocknet, was ein geringeres Oxydieren zur Folge hat. Der unter Leitung der Beamten des Staates hergestellte Kautschuk wird jetzt selten gefälscht, da die Missethäter sehr schwer bestraft werden, früher jedoch konnte man in den Bällen die verschiedensten Sachen finden. Herr Vaalbroek hatte eine interessante Sammlung dergleicher Fälschungen; Palmnüssse, Steine, kleine Messingstücke, ja selbst Zeugballen und Erde bildeten den Kern eines solchen Bällchens, um den dann sehr geschickt eine Kautschukdecke gelegt war. Wehe dem Kaufmann, der nicht erst durch Anschneiden der Bälle sich davon überzeugte, dass er einen wirklichen Kautschukball und nicht Steine von den Eingeborenen erstand.

Da die mir versprochenen Träger bereits am Nachmittage des 1. Juni eingetroffen waren, so konnte ich, nachdem ich schnell eine

Anzahl Lasten zu dem Zwecke gepackt hatte, am Freitag, den 2. Juni, bereits früh am Morgen meine Exkursion in die sandigen Steppen von Dolo antreten. Welch ein erhebendes Gefühl war es für mich, nun wieder frei hinauswandern zu können und mich ganz meiner Aufgabe und dem Studium jener Gebiete hingeben zu dürfen.

Nachdem wir die Eisenbahnstation Dolo passiert hatten, wo ich noch für einige Tage Proviant für mich von den „Magasius Generaux“ mitnehmen ließ, zogen wir erst nach den Ufern des Stanley-Pool hinüber. Nachdem wir einen kleinen Wasserlauf, welcher mit wundervollen blauen Seerosen (*Nymphaea*) und goldgelben Äschynomeren bedeckt war, in Canoes übergesetzt hatten, langten wir in sandigerem Terrain an und sahen uns bald darauf in der großen Ebene, in welcher ich *Carpodinus lanceolatus*, die Pflanze, welche den Wurzelkautschuk liefern soll, neulich beobachtet hatte. Nach einigen Kreuz- und Querzügen, welche ich zu unserer besseren Orientierung machen ließ, wählte ich schließlich einen großen *Strychnos*-Baum in der Nähe eines Baches zu meinem Lagerplatz. Ich ließ sofort sämtliche Leute zum Reinigen des Platzes antreten, um wenigstens ein möglichst ungezieferfreies Lager für diese Tage zu haben. Dass diese Vorsichtsmaßregel nicht ganz umsonst war, zeigte sich sogleich, denn plötzlich raschelte es im Grase, und eine kleine Schlange suchte zu entfliehen. Ein Schlag mit dem Cutlas genügte, das Tier unschädlich zu machen. Nachdem die Leute einen größeren Platz gesäubert hatten, ließ ich das Zelt aufstellen. Das war nun allerdings mit Schwierigkeiten verknüpft, da keiner der Leute ein Wörtchen Französisch verstand; die beiden Soldaten wussten auch nicht Bescheid, und ich selbst kannte noch nicht mehr von dem hier als Verkehrssprache dienenden Baongo als das eine Wörtlein „malu“ (schnell). Es war eine harte Geduldsprobe für mich, bis das Zelt fertig stand. Nachdem ich nun die Lasten hatte unterbringen lassen und gesehen, dass sonst alles richtig eingerichtet wurde, machte ich mich am Nachmittage daran, die Wurzelkautschukpflanze zu suchen. Bald hatte ich eine Stelle gefunden, an der ich das Gewünschte in Menge sah. Ich ließ eine größere Menge der Wurzelstücke dem Boden entnehmen, um damit zu experimentieren. Wieder im Lager angelangt, fing ich etwas Milch der Wurzel in einem Reagenzglase auf, um es durch Erwärmen und Säurezusatz zu koagulieren. Das Resultat war ein sehr unbefriedigendes, denn ich erhielt nur eine klebrige, fast gar nicht elastische Masse. Diese Wurzelstücke enthielten außerdem so wenig Milchsaft, dass das Auffangen sehr geringer Quantitäten schon an und für sich lange Zeit erforderte. Auch mit dem im Stengel und in den Blättern vorhandenen Milchsaft machte ich ähnliche Versuche, deren Resultate mich ebenso wenig zufriedenstellen konnten.



Carpodinus lanceolatus K. Sch.

A Habitusbild, B Knospen, C Blüte, D dieselbe geöffnet, E durchgeschnittener Fruchtknoten, F Griffelkopf, G Anthere.

Nach einer infolge der hier in Milliarden umherschwärzenden Moskitos schlaflos verbrachten Nacht nahm ich am nächsten Tage meine Versuche wieder von neuem auf. Immer wieder ließ ich neues Material heranschaffen, um nun die verschiedensten Koagulationsmethoden zu probieren, alle mir zur Verfügung stehenden Säuren wendete ich an. Sämtliche Bemühungen blieben erfolglos. Von einem meiner Träger, welcher den Wurzelkautschuk zuzubereiten verstehen sollte, ließ ich nun nach der hier üblichen Methode die Wurzelstücke zerschneiden und in Wasser setzen, um nach Eintritt der Fäulnis durch Schlagen den Kautschuk zu gewinnen. Das bei dieser Behandlung erzielte Produkt war zwar infolge seiner Vermischung mit Rindenstückchen und anderen Pflanzenteilchen fast gar nicht klebrig, war aber dennoch so minderwertig, daß ich es für ausgeschlossen halten mußte, von dieser Lokalität aus *Carpodinus lanceolatus* Kautschuk zu erhalten. An Ort und Stelle ließ sich natürlich Weiteres über die Ursache dazu nicht feststellen. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß es auch hier zwei verschiedene einander ähnliche *Carpodinus*-Arten giebt, von denen nur eine brauchbaren Kautschuk liefert; nicht ausgeschlossen ist natürlich auch, daß die chemische Zusammensetzung des Bodens eine nicht unbedeutende Rolle dabei spielt, um so mehr, als eine solche Einwirkung auf die Güte des Produktes bereits wiederholt bei *Ficus elastica* und bei *Manihot Glaziovii* festgestellt ist. Ich möchte das Studium dieser ebenso wichtigen wie interessanten Fragen den am Congo in den Wurzelkautschuk-Distrikten ansässigen Europäern sehr warm ans Herz legen. Ich selbst wurde leider durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, von der Lösung dieser Frage abzustehen, denn für mich war die Zeit zu einer Expedition in die den Wurzelkautschuk liefernden Distrikte am Kwango zu knapp bemessen. Wie ich auf meine eifrigen Erkundigungen hin kurz darauf in Kinchassa erfuhr, hatte man schon einmal versucht, in der Umgebung von Leopoldville aus der *Carpodinus lanceolatus* Kautschuk zu gewinnen, hatte aber ein ebenso ungünstiges Resultat erhalten wie ich selbst und infolgedessen bald darauf wieder davon genommen.

Am 5. Juni zog ich wieder aus jenen Gegenden fort, um dann nach kurzem Aufenthalte in Kinchassa noch am Nachmittage des selben Tages bis Leopoldville weiterzumarschieren. Da wir erst mit Anbruch der Dunkelheit in Leopoldville anlangten, ließ ich mein Lager in der Nähe der Eisenbahnstation aufschlagen in der Absicht, am folgenden Tage einen geeigneteren Lagerplatz zu suchen, um daselbst, bis zur Abfahrt des Dampfers nach dem oberen Congo, zu bleiben.

Am nächsten Tage machte ich mich auf den Weg, um dem Distriktsvorsteher, Herrn Costermans, meine Rückkehr nach Leopoldville anzuzeigen und ihn um Erlaubnis zu bitten, mein Lager in die Nähe des Stanley-Pool verlegen zu dürfen. Natürlich wurde mir letzteres sofort gestattet, ebenso wurde ich aufgefordert, zur Verproviantierung meiner Leute zweimal in der Woche Schi-quangas, d. h. große aus zerstampftem und gekochtem Maniok hergestellte, in Blätter eingewickelte Kuchen, von der Station abholen zu lassen. In jeder Weise bemühte sich also Herr Costermans, mich während meines Aufenthaltes in seinem Bezirke zu unterstützen. Ich erfuhr hier auch, dass die „Hainaut“, der Dampfer, mit welchem ich den Congo hinaufzufahren gedachte, etwa am 10. Juni erwartet werde. Am Nachmittage ließ ich an meinem alten Lagerplatze wieder alles einpacken und das Zelt abbrechen, um dann an den Ufern des Stanley-Pool, dicht bei der englischen Mission, mein Lager wieder aufzubauen. Mit eintretender Dunkelheit war alles glücklich unter Dach und Fach gebracht. Die nächsten Tage meines Aufenthaltes bei Leopoldville benutzte ich nun dazu, die Umgebung botanisch zu erforschen und die Baongo-Sprache, ohne welche ich hier nicht auskommen konnte, wenigstens soweit zu erlernen, als zur allgemeinen Verständigung mit den Eingeborenen nötig war. Besonders zu Dank verpflichteten mich bei dieser Gelegenheit die beiden damals dort sich aufhaltenden Missionare Mr. Woollings und Mr. Gilchrist, welche mich in jeder Weise darin zu unterstützen suchten. Auf verschiedenen Exkursionen hatte ich Gelegenheit, die Flora der Umgebung näher kennen zu lernen, fand aber sehr wenige Pflanzen, welche in irgend einer Weise von den Eingeborenen verwendet werden, sei es als Medizin oder als Nahrungsmittel, oder um zur Gewinnung von Kautschuk oder Kopal von Nutzen zu sein. Eine Dissotis- (Melastomaceae-) Art schien bei Augenkrankheiten eine große Rolle zu spielen; die wenig fleischigen Blätter wurden auf der Handfläche zerrieben und der so erhaltene Brei dann auf die Augen gestrichen. Nach Angaben der Leute soll der in diesem Brei enthaltene Saft sehr scharf sein und häufig für kurze Zeit das betreffende Auge erst fast unbrauchbar werden, danach aber sehr schnell heilen. Einige Monate später hatte ich Gelegenheit, einen Europäer zu sprechen, welcher selbst an seinen Augen zur Heilung einer Krankheit diese Medizin angewendet hatte und nun behauptete, dieselbe sei vorzüglich in solchen Fällen zu gebrauchen. Unter den als Nahrungsmittel verwendeten Pflanzen war es besonders eine Podostemonacee, welche mir interessant war. Diese unter Wasser auf Steinen bei den Stromschnellen im Stanley-Pool wachsende Pflanze wurde von meinen Leuten in ganzen Lasten herbeigetragen

und dann teils roh, teils weichgekocht mit grossem Gefallen verzehrt. Es fiel mir überhaupt auf, daß die Eingeborenen eine nicht geringe Quantität von gewissermaßen als Kohl gekochten Kräutern und jungen Trieben von Sträuchern zu ihrer Ernährung verwendeten. War Palmenöl zur Hand, so wurden die meisten Nahrungsmittel erst darin eingetaucht, so z. B. alsen alle mit Vorliebe ihre Schiquanga in dieser Weise.

Kopalbäume scheinen nur selten bis zum Stanley-Pool hinunterzukommen. Auf den Sandbänken hier im Mittellaufe findet man nicht selten Kopalstücke, doch stammen diese hauptsächlich oder fast nur von den im Oberlaufe häufigen Bäumen her und sind alle vom Strom hinuntergeschwemmt worden. Ich sah unterhalb der Mündung des Kassai nur sehr wenige Kopalbäume, so stand ein Exemplar z. B. in der Nähe meines Lagers am Stanley-Pool.

Kautschukbäume traten in der Umgebung von Leopoldville nur vereinzelt auf, also nirgendwo in zahlreicherer Menge. Eine eigenartige Landolphia ist in dem Steppengebiet dieser Gegend verbreitet, dieselbe hat nur dünne, kurze Zweige und besitzt etwa apfelgroße orangefarbene Früchte. Nicht selten sendet sie auch nur etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß lange aufrechte Schösslinge aus dem Boden, welche sich dann allmählich umlegen, aber doch die Fähigkeit des Kletterns der anderen Landolphien verloren zu haben scheinen. Diese zur Verwandtschaft der *L. owariensis* gehörende Art liefert keinen Kautschuk.

Die französische Seite des Congo, gegenüber Leopoldville, hatte ich auch wiederholt zu besuchen, da ich meine Güter zur späteren Durchreise nach dem Ngoko zu deklarieren hatte. Im allgemeinen herrschen auf jener Seite dieselben Zustände wie auf der Seite des Congostaates. Da die französische Regierung den Eingeborenen bis jetzt aber zu viel Selbstregierung überlassen hat und daher noch weniger Erwerbsbetrieb unter denselben sich geltend gemacht hat, so finden sich Landolphien daselbst noch häufiger. Jetzt, nachdem die französische Regierung aber begonnen, sich etwas mehr um diese Gebiete zu kümmern und das Land zum großen Teile in Kommissionen aufgeteilt ist, deren Inhaber sich häufig bemühen, in möglichst rücksichtsloser Weise alle vorhandenen Naturprodukte auszubeuten, so wird auch hier bald die Kautschukliane bedeutend seltener werden. Die Gefahr einer vollständigen Ausrottung ist allerdings wohl weniger zu fürchten, da diese Lianen ein ziemlich zähes Leben haben und leicht wieder aus den zurückgebliebenen unterirdischen Teilen neu aussprossen, außerdem aber in jedem Jahre reichlich Samen ansetzen, aus welchen, wenn auch nur ein geringer Prozentsatz, wieder neue Pflänzchen erstehen. In

der Umgebung von Victoria, wo vor Jahren durch dort ansässige schwedische Händler am Kamerun-Gebirge Kautschuk-Raubbau im wahrsten Sinne des Wortes betrieben worden sein soll, fangen die dort in den Wäldern vorhandenen Lianen jetzt wieder an Kautschuk zu liefern, so daß die Eingeborenen daselbst bereits hin und wieder einigen Kautschuk zu den Kaufleuten bringen.

In Brazzaville, dem Regierungssitze des Hinterlandes des Congo français, hatte man in den Strafsen *Manihot Glaziovii* als Alleebäume (häufig abwechselnd mit Mangobäumen) angepflanzt. Als ich die Pflänzchen sah, waren dieselben etwa sechs Monate alt und hatten sich bereits sehr schön entwickelt. Als Schattenbaum würde ich *Manihot Glaziovii* entschieden nicht empfehlen, da die alten Blätter gegen Ende der Trockenzeit häufig fast alle abfallen, ehe sich neue entwickelt haben, die Stämme also einige Zeit hindurch vollständig blattlos dastehen. Brauchbaren Kautschuk liefert der Baum in der Umgebung des Stanley-Pool entschieden, wie ich an einigen Exemplaren bei Leopoldville feststellen konnte. Allerdings ist der Ertrag kein reichlicher, daher dürften natürlich keine großen Unkosten vorhanden sein, um den Abbau des Kautschuks rentabel zu machen. Dies würde nur in sonst wertlosen Steppengebieten bei einer von Eingeborenen betriebenen Kultur möglich, welche dann für die Zukunft sich selbst überlassen werden müßte. Der Baum würde sich dann durch Samen leicht weiter fortpflanzen, wie ich es in Kamerun und am Stanley-Pool gesehen. Von den bei Leopoldville verwilderten *Manihot*-stämmen ließ ich einige tausend Samen sammeln, um sie eventuell später an geeigneten Stellen in unseren Schutzgebieten auszusäen.

Da die „Hainant“ erst mit bedeutender Verspätung in Leopoldville eintraf, außerdem infolge eines an Bord ausgebrochenen Feuers reparaturbedürftig geworden war, so verzögerte sich meine Abreise immer mehr. Endlich, am 20. Juni, erhielt ich von dem Kommandanten von Leopoldville die Nachricht, daß ich mich zum 22. Juni morgens zur Abreise mit der „Hainant“ bereithalten könnte. Natürlich packte ich sogleich meine sämtlichen Lasten zusammen und ließ alles fertig machen zum sofortigen Abbruch des Lagers, in dem wir alle uns nunmehr recht heimisch zu fühlen begonnen hatten. Am 21. Juni ließ ich meine sämtlichen Lasten mit Ausnahme der allernötigsten Sachen, welche ich auch bis zum nächsten Morgen gebrauchte, an Bord der „Hainant“ schaffen, um den Rest am nächsten Morgen in aller Frühe nachfolgen zu lassen. Bei der Regierung erfuhr ich zu meiner nicht geringen Überraschung, daß man mir für die Träger sowie die Ernährung derselben nichts abnehmen wollte, ich solle mich auf meiner Reise nach dem Innern,

solange ich auf dem Gebiete des Staates sei, als Gast desselben betrachten, man halte dieses für selbstverständlich. Ein gröfseres Entgegenkommen, als ich es hier im Congostaate gefunden, wäre wohl kaum möglich gewesen. Ich kann der Regierung desselben daher nicht genug Dank für die Aufnahme sagen, welche ich erhalten, ohne Unterstützung der Regierung wäre die Expedition, so weit sie sich im Gebiete des Congostaates bewegte, sicher erfolglos verlaufen.

Am frühen Morgen des 22. Juni schaffte ich noch den letzten Rest meiner Lasten zum Dampfer hinüber, da dieser bereits um 7 Uhr abfahren sollte. Auch hier sah ich wieder das Entgegenkommen der Regierung, denn man hatte mir meinen Platz in der besten Kabine angewiesen.

Um $7\frac{1}{2}$ Uhr ertönte endlich das Signal zur Abfahrt, in einem grofsen Bogen ging es, die Sandbänke und Felsen zu vermeiden, der Mitte des Stromes zu. Der Dampfer war vollständig besetzt, teils von Angestellten des Congostaates, teils von jungen Kaufleuten, welche auf die verschiedenen Handelsstationen ins Innere geschickt wurden. Da die „Hainaut“ zu den gröfsten Dampfern gehört, welche den Congo befahren, war die Anzahl der Passagiere für die Verhältnisse im Congo keine geringe. Nach den mir gemachten Mitteilungen ist der Dampfer im stande, 150 Tonnen zu tragen, für einen Flussdampfer auf dem Congo ein enormes Gewicht. Er ist natürlich sehr breit und flach gebaut, wie die meisten Heckrad-dampfer. Für die Passagiere sind die Kabinen auf dem oberen Deck eingerichtet. Die Eingeborenen liegen zusammengepfercht in Scharen auf dem unteren Deck herum. Da die „Hainaut“ deren immer eine sehr bedeutende Menge mitführt (wir hatten etwa 250 Mann), so hat sie bei den Stämmen am Strome den Namen „Bangala mungi“ (viele Menschen) erhalten.

Nach kurzer Fahrt legten wir noch einmal in Kinchassa an, wo wir noch eine gröfsere Menge von Gütern für die Handelsstationen im Innern mitnehmen mussten, denn die Regierung verbietet einigen gröfseren Gesellschaften, welche selbst Dampfer besitzen, auf dem eigentlichen Congo für ihren eigenen Gebrauch Waren zu transportieren. Diese Mafsregel ist gewissermafsen als Abgabe für die Dampfer zu betrachten, da die Regierung durch den Transport der Waren für diese Handelsgesellschaften ihre bei der Fahrt stromauf sonst häufig leeren Dampfer füllen kann. Die Gesellschaften haben für den Transport ihrer Waren der Regierung pro Tonne eine bestimmte Abgabe zu zahlen. Die auf den Handelsstationen im Innern erworbenen Produkte schaffen sie dann auf den eigenen Dampfern nach dem Stanley-Pool hinunter. Von Kinchassa

fuhren wir erst gegen 1 Uhr fort, so dass wir noch während des ganzen Nachmittags zu fahren hatten, ehe wir aus dem Stanley-Pool hinauskamen. Oberhalb des Stanley-Pool wird der Congo infolge der hügeligen Natur seiner Ufer sehr bedeutend eingeeengt. Die Scenerie ändert sich hier plötzlich, die Hügel sind im Flussthale mit dichtem Walde bedeckt, während die Ufer des Stanley-Pool zum grossen Teile Savannenflora zeigten. Elefanten soll es hier in noch grossen Mengen geben. Da der Mond heute sehr hell schien, fuhren wir bis gegen $8\frac{1}{2}$ Uhr am Abend, obgleich dies sonst nicht üblich ist. Unserem Kapitän lag aber sehr viel daran, um Zeit zu ersparen, noch den ersten Holzposten zu erreichen. Daselbst angelangt, mussten sämtliche Eingeborenen das Schiff verlassen, um am Lande zu schlafen, denn der Aufenthalt wird ihnen über Nacht auf dem Schiffe nicht gestattet. Die Holzposten sind in gewissen Abständen längs des Congo vom Staate errichtet worden, um die vorbeifahrenden Dampfer der Regierung mit Holz zu versorgen, denn alle diese sind natürlich auf Holzfeuerung eingerichtet, da der Kohlentransport zu teuer sein würde. Während der Nacht werden die Dampfer dann stets, soweit dies möglich ist, wieder mit Holz gefüllt. Zu diesem Zwecke führen alle diese Schiffe auf dem Strome eine Anzahl von Holzschlägern und Holzträgern bei sich, welche auch in den Gegenden, wo sich keine Holzposten befinden, für den Dampfer Holz schlagen müssen. Infolge der grossen Zahl der jetzt bereits auf dem Congo fahrenden Dampfer fängt in häufiger besuchten Stellen diese Holzfrage bereits an, für die Dampfer der Gesellschaften etwas kritischer Natur zu werden. Diese Dampfer haben nicht das Recht, auf den vom Staate eingerichteten Posten Holz einzunehmen, sondern müssen durch ihre Holzhacker jede Nacht dasselbe mühsam zusammensuchen lassen. Das in den Wäldern vorhanden gewesene tote Holz ist natürlich dann bald abgetragen, so dass es den Dampfern oft schwer wird, die nötigen Quantitäten ohne zu grossen Zeitverlust zusammenzubringen. Das grüne, lebende Holz der Bäume ist mit Ausnahme desjenigen vom Kopalbaum frisch natürlich nicht für Heizungszwecke zu verwenden.

Am nächsten Tage fuhren wir früh mit Tagesanbruch weiter. Die Vegetation war im grossen und ganzen dieselbe wie am vorhergehenden Tage, d. h. im Thale des Stromes Galeriewald mit abwechselnden kleineren und grösseren Savannen, welche nicht selten mit Hunderten von Borassuspalmen geschmückt waren. Die Spitzen der Hügel waren selten bewaldet, meist sogar nur mit kurzem Grase bedeckt, während die im Stromthale liegenden nicht selten mit riesigen Andropogon- oder Setaria-Arten bestanden waren. Der Strom blieb noch immer so eng, Inseln waren gar nicht vorhanden,

höchstens hier und dort eine kleine Sandbank, welche infolge des enorm tiefen Wasserstandes zu Tage getreten war. Ohne anzulegen, fuhren wir den ganzen Tag hindurch bis gegen Abend, da wir dann gezwungen waren, uns wieder mit frischem Holz zu versehen. In den Wäldern hier waren allenthalben Elefanten- und Büffelsspuren zu sehen. Die Nacht war so empfindlich kalt gewesen, daß ich mich, da ich unvorsichtig gewesen war, gehörig erkältete und am nächsten Tage mich durchaus nicht wohl fühlte. Eine tüchtige Schwitzkur half diesem Zustande jedoch bald ab, so daß ich schon am Nachmittage mich wieder vollständig in Ordnung fühlte. Als wir am nächsten Tage Kwamuth an der Mündung des Kassai erreichten, hatten wir zugleich das Ende des als „Kanal“ gezeichneten eingegangten Teiles des Congo erreicht, denn von dort an erweitert sich der Strom allmählich immer mehr, bis er schließlich bei Bumba an seinem Oberlaufe seine größte Breite erreicht.

Den Posten Kwamuth besuchte ich zusammen mit dem Kommandanten Maréchal, welcher auf dem Dampfer Passagier war und nach dem Tanganyika wollte, um sich dem Baron Dhanis zur Disposition zu stellen. Der Ort ist auf einem Hügel an der Mündung des Kassai erbaut und ist, wie sämtliche Stationen im Innern, zugleich Militärposten. Man hatte hier ziemliche Plantagen von Coffea liberica angelegt, die eben in Blüte waren, es war ein prachtvoller Anblick. Da sich bei uns an der Kamerun-Küste selbst Kaffeefplantagen nicht bezahlbar machen, so sollte man kaum annehmen, daß es hier so weit im Innern der Fall sein dürfte. Allerdings arbeitet der Congo-staat hier mit bedeutend billigerem Arbeitermaterial, doch ist dabei der Transport nicht außer Acht zu lassen, denn derselbe würde bis zur Küste nicht unbedeutende Kosten verursachen, während wir in Kamerun von vielen Plantagen den Kaffee direkt auf die Dampfer verladen könnten. Die Eisenbahnfracht allein beträgt 17 Ctms. pro Kilo, bei den jetzt sehr niedrigen Preisen, welche der Liberia-Kaffee erzielt, viel zu große Unkosten. Gegenüber dem Posten Kwamuth liegt eine belgische Missionsstation, Berghe St. Marie, welche wohl die bedeutendste derartige Station im Innern sein dürfte. Gegen Mittag fuhren wir weiter. Noch immer wechselten Savannen und Urwald, doch bald wurden die Ufer immer niedriger, und kurz darauf kamen die ersten Inseln in Sicht. Von nun an bot der Congo ein ganz anderes Bild dar; allenthalben sah man dicht bewaldete Inseln aus dem Wasserspiegel hervorragen. Wo die Ufer zu sehen waren, ragten sie höchstens einige Fuss über dem Wasserspiegel hervor, Urwald trat häufiger und in größeren Komplexen auf. An einer Insel von ziemlicher Ausdehnung warfen wir am Abend Anker, um wieder Holz schlagen zu lassen.

Am Vormittage des 26. Juni erreichten wir die amerikanische Missionsstation Tschumbiri, welcher gegenüber wir inmitten des Fahrwassers etwa eine Stunde lang vor Anker liegen blieben, um Post abzugeben und etwas Proviant zu kaufen. Nicht weit davon entfernt machten wir wieder an einem Holzposten Halt. Als wir dann gegen Mittag fort wollten, stellte sich heraus, daß der Dampfer ein kleines Leck bekommen habe, welches erst ausgebessert werden mußte. Wir waren daher gezwungen, für den Rest des Tages hier zu verbleiben. Leider bot der Platz nichts Interessantes dar, nicht eine Landolphia war zu sehen. Die neuen Ankömmlinge benutzten hier natürlich die Gelegenheit, ihren ersten Jagdeifer etwas zu stillen, ein Leguan (große 1½ m lange Eidechse) und einige Tauben waren das Resultat ihres Jagdzuges. Elefanten- und Büffelspuren waren reichlich zu sehen, doch schienen sich die Tiere wohl zu hüten, sich einer solchen Zahl von Nimroden zu zeigen.

Während der Fahrt am nächsten Tage sahen wir häufig Nilpferde, welche sich aber stets in zu großer Entfernung vom Dampfer hielten, um eine sichere Zielscheibe zu bieten. ebenso waren die Krokodile sehr scheu. Es ist unglaublich, welche großen Mengen von Flüßpferden hier noch im Congo vorhanden sind, obgleich jährlich eine große Zahl derselben geschossen und auch von den Eingeborenen harpuniert wird. Meist halten sich die Tiere in kleinen Trupps von 5 bis 10 Stück auf und tauchen sogleich unter, wenn ein Dampfer sich ihnen nähert, um dann nur hin und wieder an der Oberfläche zu erscheinen, um Luft zu schöpfen. Sobald sich ein solches Tier in der Nähe des Dampfers zeigt, wird darauf geschossen, obgleich man die angeschossenen Tiere nur selten bekommen kann.

Als wir gegen Mittag an dem Posten Bolobo eintrafen, hatten wir ein sehr lebendiges Bild vor uns; es wurde gerade Markt abgehalten. Die Eingeborenen aus der Umgebung waren zu diesem Zwecke recht reichlich zusammengekommen. Es wurden fast nur Elswaren feilgeboten, welche mit Mitakus, der hier üblichen Münze, d. h. Messingdrahtstücken von ungefähr 20 cm Länge, zu kaufen waren. Die Verkaufenden standen hinter einem kleinen Zaune in einer eigens zu dem Zwecke aufgebauten Hürde, in welche der Kauflustige nicht hineinkommen durfte, sondern sich die gekauften Sachen über den Zaun hinwegreichen lassen mußte. Man hat diese Regelung des Marktverkehrs wohl hauptsächlich eingeführt, um die Verkäufer vor Diebstählen zu schützen, denn alle diese Congo-Völker gehören zu den gewandtesten Dieben, welche es giebt. Von Seiten unseres Schiffes wurden großen Mengen von Lebensmitteln erstanden, welche teils mit Mitakus, teils mit Zeng, Salz oder sonstigen Tausch-

artikeln erhandelt wurden. Noch am Nachmittage setzten wir unsere Reise fort. Wir waren jetzt vollständig im Bereiche der Congo-Inseln, welche zum großen Teile von Sümpfen mit Wassergräsern durchzogen waren und daher viele Nilpferde beherbergten. Es wurde natürlich auch jetzt wieder tüchtig auf die Tiere geschossen und einige auch vielleicht verwundet, doch konnten wir die Körper natürlich nicht bekommen, da zum Jagen der verwundeten Tiere viel Zeit gehört, welche uns nicht zur Verfügung stand. Als wir gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr anlegten, um für die Nacht Holz schlagen zu lassen, benutzte ich die Gelegenheit wieder zu einer kleinen Exkursion, während der ich zwei Landolphien ohne Blüten sah, die beide aber keinen brauchbaren Kautschuk lieferten.

Mit jedem Tage wurde der Fluss nun breiter, so dass wir häufig durch die Inseln, welche immer zahlreicher wurden, von einem oder gar von beiden Ufern nichts mehr sehen konnten. Die für die Dampfer mit grösserem Tiefgange wie die „Hainant“ einzig mögliche Fahrstrasse schien stellenweise schon sehr gefährlich, da das Wasser in diesem Jahre bedeutend mehr gefallen war, als es sonst zu geschehen pflegte. Bei der Fahrt stromauf ist die Gefahr nun allerdings nicht so gross als im entgegengesetzten Falle, denn dann werden die Dampfer von der gewaltigen Strömung im Congo nicht mitgerissen und auf die Sandbänke gesetzt, wo sie sich dann, durch die Strömung getrieben, immer tiefer einbohren. Als wir am Nachmittage des 28. Juni wieder anlegten, um Holz schlagen zu lassen, betrat ich einen Wald, welcher trotz des niedrigen Wasserstandes noch immer stellenweise unter Wasser stand, dessen Bäume also sicher fast während des ganzen Jahres direkt im Wasser stehen, und dennoch wuchsen hier Kautschuk liefernde Landolphien. Viele der Bäume stehen ähnlich wie die Mangroven und Pandanus, welche letzteren hier übrigens auch auftraten, auf Stützwurzeln, so dass dadurch die Stämme über Wasser gehalten werden.

Am 29. Juni befanden wir uns gegenüber der Sanga-Mündung, von der natürlich infolge der vielen davor gelagerten Inseln nichts zu sehen war. Der Fluss verengt sich von hier bis Coquilhatville wieder etwas und ist weniger inselreich als unterhalb und oberhalb dieser Strecke. Noch am Abend desselben Tages erreichten wir den Posten Lukulela, welcher infolge seiner prachtvollen Wälder und des daselbst gewonnenen Nutzholzes bekannt ist. Ich sah hier den schönsten Wald, welchen ich je im Congo zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte. Leider war es damals schon zu dunkel, um die Anpflanzungen der Station in Augenschein nehmen zu können, doch tröstete ich mich damit, dass ich wusste, bei meiner Rückkehr bessere Gelegenheit dazu zu haben.

Wie gewöhnlich setzten wir am folgenden Tage mit Tagesanbruch unsere Reise stromaufwärts fort. Da ich sehr bald eingesehen, dass ich später nicht im Lande umherreisen dürfte, ohne das Bangala, die hier übliche Verkehrssprache, zu verstehen, so begann ich bereits auf dem Dampfer, tüchtig Vokabeln zu lernen, um mich wenigstens einigermaßen mit den Eingeborenen verständigen zu können. Es wurde während der Mittagsstunden hier auf dem vollständig windstillen Congo so heiß, dass ein jeder bei dem mühsigen Leben, welches man an Bord des Dampfers zu führen gezwungen war, erschaffen musste; wie sehr sehnte ich daher das Ende der Fahrt herbei, um doch wenigstens wieder etwas thätig sein zu können.

Irebu war unser nächstes Ziel, welches wir noch am Abend desselben Tages erreichten. Hier befand sich ein Camp d'Instruction, in welchem die Soldaten, welche die verschiedenen Stämme für die Schutztruppe des Staates liefern müssen, vorgebildet und gedrillt werden. Es befanden sich damals etwa 400 dieser Soldaten auf Irebu. Kommandant Jouniaux, der Kommandant der Station, führte uns am nächsten Tage, als der Dampfer, um Holz einzunehmen, den Ausfluss des Tumba-Sees hinaufgefahren war, umher und zeigte uns die ziemlich bedeutenden Kaffeefeldern, welche von der Regierung hier angelegt worden waren. Man stand gerade vor der Hauptternte. Die Plantagen waren in gutem Zustande gehalten, was insofern für die Regierung nicht schwer fällt, als sie Arbeiter in Überzahl erhalten kann, indem sie einfach aus den umherliegenden Dörfern die nötigen Leute requirierte, welche dann für eine geringe Bezahlung und für ihre Beköstigung für eine gewisse Zeit Arbeiten zu leisten haben. Nach allem, was ich hier in Irébu wie auch später in Equateur sah, schienen sich die Leute bei dieser Behandlung durchaus wohl zu fühlen.

Auf der Weiterfahrt wurde gegen Mittag noch einmal Halt gemacht, um wieder Holz einzunehmen. Am Abend legten wir kurz unterhalb Wangata für die Nacht an, um dann in aller Frühe erst bis Wangata, der Hauptniederlassung der Société Anonyme Bèlge, weiterzufahren. Von Wangata bis Coquilhatville oder Equateurville hatten wir nur eine kurze Zeit zu fahren, so dass wir bereits um 11 Uhr daselbst anlangten. Ich war natürlich froh, dass ich nun an meinem Ziele angelangt war und den Dampfer verlassen konnte. Am Nachmittage ließ ich meine Lasten in das mir angewiesene Haus hineinschaffen und richtete mich dann darin so behaglich ein, als es eben ging.

Coquilhatville ist eine der größten Stationen im Innern und gehört wohl entschieden auch mit zu den wichtigsten; die Ein-

geborenen in dem Distrikte sind immer mehr oder minder im Aufstande begriffen. Man hat auf der Station riesige Kaffeeplantagen angelegt, in denen eine sehr grosse Zahl von Arbeitern thätig ist. Der Chef des Cultures auf der Station schien sich nach seinen Berechnungen einen sehr grossen Verdienst von den Kaffeeplantagen zu versprechen, doch wird man das Resultat abwarten müssen, denn der hier angepflanzte Liberia-Kaffee erzielt sehr geringe Preise auf dem europäischen Markte.

Zur Besichtigung der Kautschukpflanzungen unternahm ich in Begleitung des Chefs des Cultures eine Exkursion, auf welcher ich alles sah, was davon vorhanden war. Hevea hatte man meiner Meinung nach auf zu trockenem Terrain angepflanzt. die Pflanzen wuchsen zwar recht kräftig, doch ist zu befürchten, daß man mit ihnen dieselbe Erfahrung machen wird, wie es in Kamerun der Fall war. Manihot Glaziovii war auch in einigen hundert Exemplaren vorhanden und hatte sich stellenweise sogar schon selbst ausgesät. Von Kickxia latifolia Stapf hatte man eine Plantage von etwa 5000 Pflänzchen angelegt, welche auch sehr gut zu gedeihen schienen, doch giebt diese Art, wie ich bald festzustellen Gelegenheit hatte, ebenso wenig Kautschuk wie Kickxia africana Bth., ist also deshalb vollständig zu verwerfen. Von Castilhoa elastica war ein kleines Exemplar unter grossen Schwierigkeiten und mit vieler Mühe hierher geschafft worden; dasselbe war erst vor einigen Tagen ausgepflanzt worden, so daß man noch nicht einmal sehen konnte, wie sich die Pflanze entwickeln würde. In einem sumpfigen Walde hatte man das Unterholz etwas weggeschlagen und eine Landolphia-Anpflanzung begonnen. Die Pflänzchen waren in Abständen von 5 bis 7 m einzeln oder zu zweien am Fufse der Bäume ausgesetzt und schienen sich in diesem feuchten Boden recht wohl zu fühlen. Auch diese Anpflanzung war erst sehr jungen Datums, so daß die Pflänzchen erst drei bis vier Blätter entwickelt hatten. Ich halte es nicht für möglich, daß eine solche Landolphia-Anpflanzung in sechs bis sieben Jahren anzapfbar sein wird, wie häufig vermutet wird. Es ist nicht zu bestreiten, daß dieselbe, wenn sie erst einmal zum Anzapfen reif ist, einen gewissen Wert repräsentiert, doch wird trotz aller Vorsichtsmaßregeln in wenigen Jahren der Kautschukertrag derselben bedeutend herabsinken, da bei der äußerst runzeligen und ungleich dicken Rinde die Schnitte nur zu leicht bis in die Cambiumschichten hineindringen. Hier im Congostaate weicht die Landolphia mit der fortschreitenden Civilisation in erschrecklicher Weise zurück. In gröfseren Quantitäten finden sich Kautschukianen an leichter zugänglichen Lokalitäten nur noch da, wo der Europäer noch nicht dem Eingeborenen den Wert des Kautschuks

hat klarmachen können. Die Verordnungen, welche die Regierung erlassen hat, werden natürlich, da sie unbequem sind, bei jeder möglichen Gelegenheit umgangen, denn dadurch würde der Ertrag der Kautschuk-Liane bedeutend verringert werden, und der Neger würde verlieren.

Die Bossanga- oder, wie sie hier allgemein genannt wurde, Bossassangapflanze, sah ich auch in der Umgebung der Station, besonders am Rande der Wälder, sehr häufig. Wie ich vermutet hatte, waren es Costusarten, von denen ich zwei verschiedene Spezies unter diesem Namen feststellen konnte. Die bis acht Fuſ hohen Stengel werden entblättert und dann in etwa fuſlange Stücke geschnitten; durch Drehung und Auswringen dieser Stücke erhält man den Saft in reichlicher Menge, und kann ihn in diesem Zustande sofort bei der Koagulation der Kautschukmilch verwenden. Dieselben Costus-Arten hatte ich bereits in Kamerun viel gesehen und schon damals die Plantagenleiter darauf aufmerksam gemacht, daß ich in ihnen die Bossangapflanze des Congo vermute. Zur Untersuchung in Europa ließ ich zwei Flaschen mit Bossassangasaft füllen; da derselbe sehr reichlich fließt, war das eine Arbeit von einer halben Stunde.

Ich machte nun im Laufe der folgenden Tage einige Exkursionen in die Umgebung der Station, soweit dieses auf dem sumpfigen Terrain möglich war. Die Kautschuk liefernden Landolphien sind alle ausgeschlagen, so daß man zu neuen Anpflanzungen nicht einmal genügend Samen erhalten kann. Einige Ficusarten und einen großen Stamm der Kickxia latifolia zapfte ich an, konnte aber trotz aller Versuche und Anwendung der verschiedensten Säuren keinen brauchbaren Kautschuk gewinnen. Es gelang mir auch, einige Früchte der Kickxia latifolia zu finden, die bis dahin noch nicht bekannt waren. Auch die Stämme der Manihot Glaziovii ließ ich anzapfen und erhielt kleine Quantitäten guten Kautschuks, welche aber zu gering waren, um ein plantagenmäßiges Anbauen hier zu rechtfertigen. Mit den mir häufig gerührten Kautschuk-Anpflanzungen in Coquilhatville stand es also zur Zeit meines Aufenthalts keineswegs besser als in Kamerun, im Gegenteil sind wir den Belgiern durch unsere Kickxiaplantagen weit vorausgeileit. Die Landolphia-Anpflanzungen in Soppo sind auch bedeutend weiter entwickelt, als die im Congo angelegten.

Man begann auch im Equateur-Distrikte Kakaopflanzungen in größerem Maßstabe anzulegen; inwieweit sich diese rentieren werden, muß die Zukunft beweisen, es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Niederschläge zu unbedeutend sind, um eine gute Frucht erzielen zu können. Wie ich später von den katholischen Missio-



Costus Lukanusianus K. Sch.

A Oberes Stengelstück. B Blüte, C Staubblatt, D Griffelkopf. E derselbe von der Seite, F Längsschnitt durch den Fruchtknoten.

naren am Ruki hörte, sollen Proben von Kakaobohnen, welche sie zur Begutachtung nach Europa geschickt hatten, als sehr minderwertig („13. oder 14. Qualität“) bezeichnet worden sein. Sei es nun, dass die Fermentation oder das Dörren nicht richtig vor sich gegangen ist, sei es, dass der Boden nicht fruchtbar genug oder die Spielart an und für sich minderwertig gewesen ist, dort hat man jedenfalls aufgehört, neue Pflanzungen anzulegen. Hier in Equateur versprach sich der Chef des Cultures ein gutes Resultat. Viel wird natürlich auch davon abhängen, welchen Frachtsatz die Eisenbahnsgesellschaft für den Transport vom Stanley-Pool bis Matadi ansetzen wird, denn für derartige Qualitäten würden die Transportunkosten sehr leicht zu hoch werden.

Von Coquilhatville aus wollte ich gern eine kleine Expedition ins Innere nach der Gegend des Tumba-Sees machen, von wo eine nicht geringe Menge von Kautschuk des Equateur-Distriktes kommt.

Da der Kommissar des Distriktes zur Zeit sich auf einem Zuge gegen die Eingeborenen jener Gegend befand, welche einen Aufstand begonnen hatten, glaubte sein Stellvertreter, mir nicht die nötigen Träger geben zu können. So war ich denn gezwungen, bis zur Rückkehr des Kommissars zu warten.

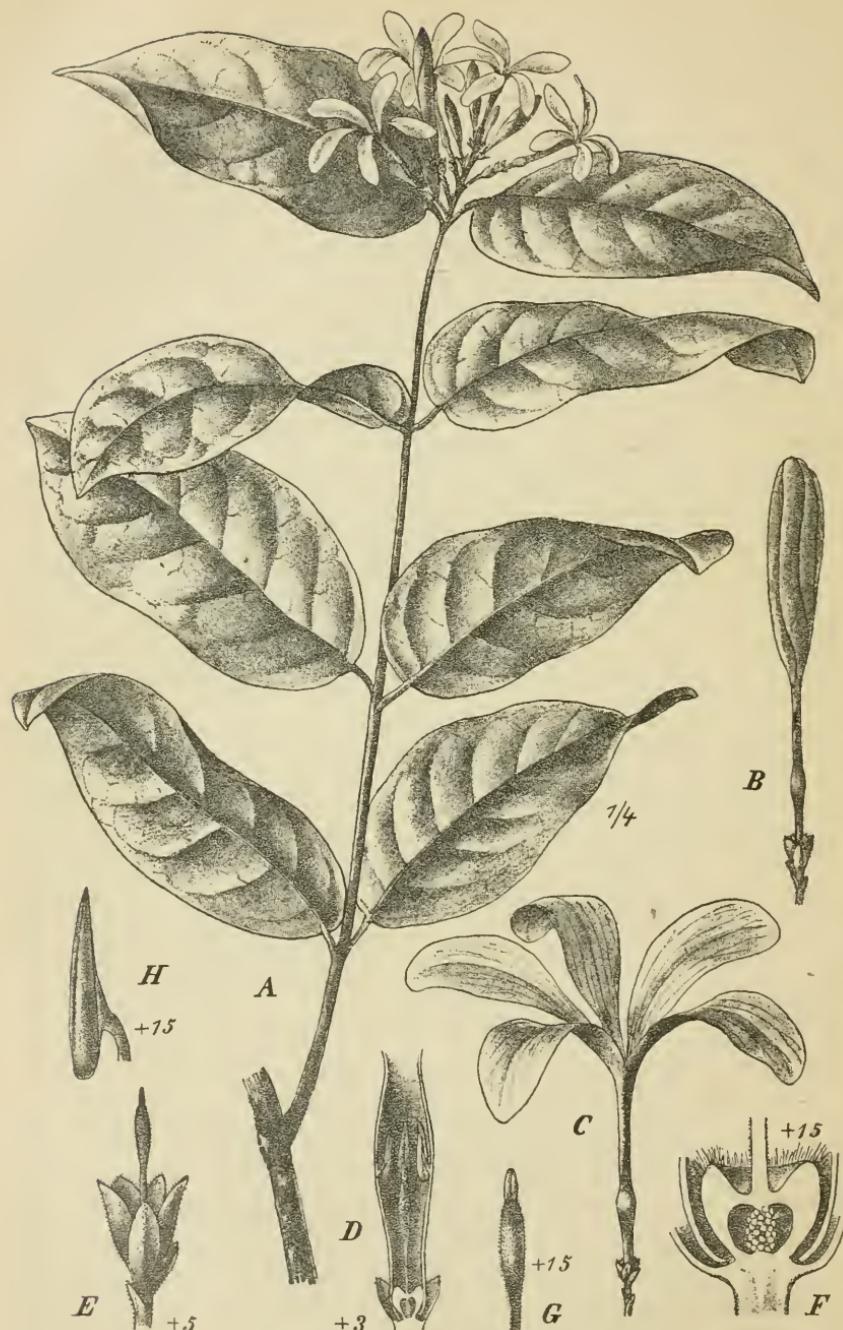
Um meine Zeit möglichst auszufüllen, unternahm ich am 8. Juli eine Fahrt in einem Canoe den Ruki hinauf nach der Missionsstation der Trappisten. Die Missionare hatten hier verschiedene Kulturen begonnen und waren eben dabei, die Station zu vergrößern. Der Kaffee stand recht gut, Kakao war mit dem Kakao von Kamerun nicht zu vergleichen, doch waren die Pflanzungen recht schön sauber gehalten, wie überhaupt die Station einen recht netten Eindruck machte. Diese Leute leben dort äußerst einfach und bleiben bis zu ihrem Tode in Afrika, wenn sie nicht etwa beständiger Krankheiten halber nach Europa zurückkehren müssen; doch das kommt selten vor. In dem mit der Missionsstation verbundenen Kloster lebten drei Nonnen, welchen die Erziehung der Mädchen oblag.

Am 9. Juli traf der Kommissar des Distrikts ein. Als ich ihn von meinem Wunsche in Kenntnis setzte, sprach er mir sein Bedauern aus, dass er mir nicht erlauben dürfe, meine geplante Expedition ins Innere auszuführen, da die Gegend zu unsicher sei, und er mir augenblicklich die zu meiner Expedition nötigen Soldaten nicht geben könne. Ich versuchte ihn umzustimmen, sah aber bald ein, dass es nichts half. Die Gründe zu dieser Weigerung sind mir unklar geblieben, genug, ich sah ein, dass man mich nicht nach dem Tumba-See hineinlassen wollte, denn der Eingeborenen-Aufstand war damals schon erledigt.

Da ich nun keinen Grund hatte, noch mehr Zeit zu verlieren, so packte ich meine Sachen bald ein, um dann am 11. Juli meine Reise nach der Sanga-Mündung den Congo hinunter anzutreten. Ich hatte ein großes Canoe mit zwölf Ruderern bekommen, welches mich zunächst bis Irebu bringen sollte. Gern hätte ich selbst hier ein größeres Canoe käuflich erworben, doch das war leider nicht möglich, da die sämtlichen großen Canoes der Eingeborenen von der Regierung in Besitz genommen waren und die Leute nun natürlich keine großen Canoes mehr bauen wollten, um sich nicht noch einmal derselben Gefahr auszusetzen.

Nach etwa $1\frac{1}{2}$ stündiger Fahrt erreichten wir die amerikanische Missionsstation bei Wangata, wo ich bei den sehr liebenswürdigen Missionaren mich eine kurze Zeit aufhielt. Auf der Weiterfahrt ging es über einige Stellen hinweg, welche infolge der starken Strömung eine große Zahl von Strudeln bildeten. Hier wurde dann immer das Kommando gegeben „koruka makessi“ (schnell rudern), um darüber hinwegzukommen und nicht von den Strudeln mitgerissen zu werden. Längs der Ufer waren Kopalbäume in riesigen Mengen vorhanden. Der hier helle Kopal, welcher einer geringeren Qualität angehört, wird von den Eingeborenen meist im Wasser gesammelt oder bei niedrigem Wasserstande auf den Sandbänken, wo er oft in ziemlichen Mengen angeschwemmt wird. Man hat hin und wieder versucht, größere Quantitäten nach Europa zu schicken, doch sollen die Transportkosten zu hoch sein, so dass der Export den jetzt noch durch die hohen Verdienste am Kautschuk und Elfenbein verwöhnten Handelsgesellschaften noch nicht rentabel genug erscheint. Der Frachtsatz für diesen sogenannten „weißen“ Kopal ist auf der Congo-Eisenbahn vom Stanley-Pool bis Matadi auf 18 Ctms. pro Kilo angesetzt worden; da hierzu noch die nicht unbedeutenden Transportkosten auf den Dampfern bis Stanley-Pool kommen und ferner auch noch die Fracht von Matadi nach Europa nicht gering ist, so lässt sich natürlich verstehen, dass ein großer Verdienst bei minderwertigem Kopal nicht herauskommt.

Die keinen Kautschuk liefernde *Landolphia florida*, welche hier im Congo in einer besonders schönen, großblütigen Varietät auftritt, war allenthalben längs der Ufer reichlich vorhanden. Ich stellte sowohl hier wie später in Bonga die möglichsten Versuche an, um Kautschuk davon zu gewinnen, doch alles war vergeblich, obgleich die Standorte häufig recht verschieden waren. Für mich ist die Frage für Kamerun und für den Congo so weit erledigt; *Landolphia florida* giebt daselbst keinen guten Kautschuk; wo andere Angaben vorhanden sind, dürften sie sich wohl auf einen Irrtum, sei es in der Art, sei es in der Bezeichnung des Produktes,



Landolphia florida Bth.

A Zweig, B Knospe, C Blüte, D Längsschnitt durch den unteren Teil der Blüte, E Kelch und Griffel. F Querschnitt durch den Fruchtknoten. G Griffelkopf, H Anthere.

zurückführen lassen; da viele Landolphien einander sehr ähnliche Blätter haben, so kann man sich leicht in der Art täuschen, zumal in den Wäldern häufig Kautschuk liefernde Arten mit anderen vermischt wachsen. Als Kautschuk sind mir häufig Produkte gezeigt worden, welche besser als Vogelleim bezeichnet werden würden; außerdem neigt der Laie dazu, gern eine jede in den Tropen weissen Milchsaft liefernde Pflanze, wie z. B. Ficusarten etc., als Kautschukpflanze anzusehen. Auch Asclepiadaceen stehen häufig bei Laien im Verdachte, Kautschuk zu liefern. So giebt Baillon nach aus dem Congo kommenden Notizen bei einer seiner neuen Tacazaea-Arten an, daß eine nicht geringe Quantität des Congo-Kautschuks von dieser Pflanze herstammen solle. Ich habe nach eigenen Versuchen sowie trotz eifriger Erkundigungen keine Tacazaea-Art zu Gesicht bekommen, welche wirklich Kautschuk lieferte.

Der Congo und seine Nebenflüsse sind ungeheuer reich an Fischen, doch wird von den Eingeborenen, deren einzige Fleischnahrung lange Zeit hindurch die Fische bilden, der Fang derselben ziemlich vernachlässigt. Ein jeder kleine Wasserlauf bietet den Leuten eben eine so reichliche Ausbeute, daß sie sich gar nicht dabei anstrengen brauchen. In vielen Gegenden wäre es für die Handelsgesellschaften vielleicht von grossem Nutzen, wenn sie zur Ernährung ihrer eingeborenen Arbeiter durch Leute, welche den Fischfang wirklich kennen, täglich die nötigen Mengen fangen lassen würden, ganz besonders in solchen Gegenden, wo man von den Eingeborenen nur schwerlich Nahrung erkaufen kann, wie z. B. im Sanga-Ngoko-Gebiete.

Am 11. Juni gegen Mittag erreichten wir Ikenge, einen Holzposten des Staates, wo ich für meine Ruderer etwas Mais erstehen konnte, denn dieselben hatten seit dem Morgen noch nichts gegessen. Der Uferwald, welcher nur wenige Fuß über dem Niveau des jetzt ausnahmsweise tiefen Wasserstandes lag, war äußerst interessant. Wir hielten uns immer, soweit nur irgend möglich, an dem Ufer des Flusses, um uns nicht in den vielen Kanälen und Armen des Stromes zu verfahren. Affen und Wasservögel (Reiher, Enten und Wasserhühner) gab es in grossen Mengen. Es gelang mir, verschiedene derselben für die Leute zu schiessen, ebenso einige Affen, von denen ich auf der Fahrt bis Irebu allein fünf verschiedene Arten beobachtete. Im Wasser gab es viele Krokodile, doch konnte ich nicht zum Schuß kommen, da die Tiere ungemein scheu waren. Nilpferde sahen wir gar nicht. Es war mir übrigens schon vorher aufgefallen, daß wir auf der Reise von Irebu bis Coquilhatville nichts von den sonst so häufigen Tieren gesehen. An vielen Stellen, wo ich

anlegen lassen konnte, benutzte ich die Gelegenheit, den Wald etwas zu untersuchen, fand aber immer dieselben Zustände: die Kautschukianen waren alle ausgeschlagen. Calamusarten waren häufig, besonders am Flusrande bildeten sie nicht selten und durchdringliches Gestrüpp. Ein jeder Versuch, sich ohne Cutlas durch diese Gebüsche hindurchzuarbeiten, würde scheitern, die zurückgebogenen Haken an der verlängerten Blattspitze halten einen jeden Eindringling zurück. Da ich, wenn irgend möglich, am folgenden Tage in Irebu eintreffen wollte, so ließ ich bis gegen 7 Uhr abends rudern. In der bereits eingetretenen Dunkelheit war es dann nicht leicht, einen geeigneten Landungsplatz zu finden, außerdem machen die vielen Baumstämme im Strome eine Canoereise bei der Dunkelheit sehr gefährlich. Als wir eben das Zelt aufstellen wollten, fing es plötzlich an in Strömen zu regnen, so dass noch alle Lasten naß wurden, ehe wir sie bergen konnten. Auch mein bereits draußen aufgestelltes Feldbett wurde derartig durchnässt, dass ich an Schlaf nicht denken konnte, da mir keine trockenen Decken zur Verfügung standen. Nachdem ich mich daher selbst trocken umgezogen hatte, ließ ich ein Feuer im Zelte unterhalten, um mich zu erwärmen und die in Scharen erscheinenden Moskitos durch den Rauch fortzujagen.

Am nächsten Morgen ließ ich bereits um $5\frac{1}{2}$ Uhr weiterfahren. Nach dem Regen hatte sich die Temperatur gehörig abgekühlt, auch lag ein feiner Nebel auf dem Flusse, der sich erst mit Aufgang der Sonne hob. Es war ein herrlicher Morgen. Nach einer Stunde erreichten wir das Nachtlager eines Inspektors der Telegraphenlinie, welche längs des rechten Ufers vom Stanley-Pool nach Coquilhatville im Bau begriffen war. Der Herr war am Tage vor mir von Coquilhatville abgefahren und wollte auch nach Irebu zurückkehren. Da sein Canoe schneller lief als das meinige, lud er mich ein, mit ihm zu fahren und mein Canoe nachkommen zu lassen. Wir machten unterwegs einige Fahrtunterbrechungen, er, um die Linie zu inspirieren, ich, um mir die Zusammensetzung des Waldes anzusehen. Als wir gegen $12\frac{1}{2}$ Uhr in Irebu anlangten, war von meinem Canoe noch nichts zu sehen, dasselbe traf erst gegen 2 Uhr ein; natürlich hatten sich die Leute, da ich nicht dabei war, auch nicht übermäßig angestrengt. Da in Irebu zur Zeit kein grösseres Canoe zu finden war, wurde ich leider gezwungen, daselbst einige Tage Rast zu machen, bis ein solches eintraf. Kommandant Jouniaux versuchte, mir den Aufenthalt so angenehm als möglich zu machen; er führte mich auf der Station umher und gab mir Aufklärung über die verschiedensten Dinge, welche mich interessierten. Auf einigen kleinen Exkursionen, welche ich in der Umgegend unternahm, hatte ich Gelegenheit, den Charakter der Wälder in der Umgegend kennen

zu lernen. Da es ziemlich ausgedehnte Grassteppen in Fülle hier gab, in denen diese Wälder, selten gröfsere Komplexe bildend, zerstreut umherlagen, so war natürlich auch die Vegetation dieser Buschwälder eine ganz andere, als ich sie im Congo vorher kennen gelernt hatte. Landolphien waren hier und da vereinzelt anzutreffen, aber nur in dünnstämmigen Exemplaren, welche von den Eingeborenen noch nicht angeschnitten wurden. *Landolphia florida* war längs der Flusserufer sehr verbreitet. Die orangegelben Früchte werden von den Affen gern gefressen, da die Samen von einer süßen Pulpa umgeben sind. *Costus-* (*Bossassanga-*) Arten waren allenthalben am Rande der Wälder und Gebüsche reichlich vorhanden. Da wo frisch Urwald geschlagen wird, stellen sich die Pflanzen gewöhnlich sehr bald ein. Ein nicht unerheblicher Teil der Grassavannen war mit Borassuspalmen bedeckt, was der ganzen Landschaft einen recht imposanten Anblick verlieh. Die Früchte der Borassuspalme werden nur selten von den Eingeborenen gesammelt, da sie von einem süßlichen Fruchtfleische umgeben sind, doch wird in vielen Gegenden der Stamm direkt unterhalb der Krone angebohrt zur Gewinnung von Palmenwein. Nicht selten sieht man Strecken, in denen die Borassuspalmen durch dieses Anbohren getötet sind.

Endlich, am 17. Juli, traf das langersehnte Canoe ein, so dass ich am 18. Juli abreisen konnte. Das Canoe war sehr dick gebaut und hatte vorn und hinten eine kleine Plattform, auf welcher noch einige Ruderer stehen konnten; es ist dieses eine Eigentümlichkeit der Ubangi-Canoes, von denen die gröfseren sogar Plattformen für sechs bis sieben Ruderer vorn und hinten besitzen sollen. Infolge langjährigen Gebrauches war das Fahrzeug an den Seiten etwas defekt geworden, so dass ich zweifelte, meine sämtlichen Lasten unterbringen zu können. Als wir dann am Nachmittage abfuhren, ragte, nachdem sich noch meine zehn Ruderer (Congostaat-Soldaten und ein Sergeant) hineingesetzt hatten, eben nur noch der oberste Rand an den Seiten empor, so dass ich sehr bezweifelte, richtig in Lukulela anzukommen. Noch länger in Irebu warten wollte ich auch nicht, da das nächste gröfsere Canoe, welches man mir zur Verfügung hätte stellen können, erst nach einer weiteren Woche erwartet wurde. Das Wetter war für die Reise in dem defekten Canoe nicht gerade das beste, denn es wehte eine ziemlich steife Brise auf dem Strome. Von Insel zu Insel weiter zur Mitte des Flusses fahrend, machten wir allmählich schnelleren Fortschritt, je mehr wir in den Strom hineingelangten. Wir waren kaum eine Stunde von Irebu fortgefahren, als sich plötzlich ein riesiges Nilpferd etwa zehn Schritte vor dem Canoe aus dem Wasser hob und brüllte. Da wir inmitten des Flusses waren, war die Lage nicht

sehr angenehm, um so mehr, als ein Stoß des Tieres genügt hätte, uns mit sämtlichen Lasten umzuwerfen. Ich ließ den Kurs etwas ändern und hielt mein Gewehr in Bereitschaft. Das Tier tauchte sogleich wieder unter und erschien kurz darauf wieder hinter dem Canoe. Nun glaubte ich feuern zu müssen, denn das wütende Tier hatte offenbar die Absicht, uns anzugreifen. Ein Schuß ertönte, und mit furchtbarem Geheul tauchte der Riese wieder unter, ohne sich zu einer zweiten Salve sehen zu lassen, denn nun hatte ich den Soldaten befohlen, auch ihre Gewehre in Bereitschaft zu halten. Die Leute meinten zwar, daß ich das Tier tödlich verletzt habe und daß es nach etwa einer Stunde wieder oben an der Wasserfläche erscheinen würde, doch war ich nicht meines Schusses sicher genug, um deshalb Zeit zu verlieren, zumal, da es dann sehr fraglich gewesen wäre, ob wir noch einen Lagerplatz für die Nacht gefunden hätten, und in meinem Canoe mir die Fahrt die Nacht hindurch zu gefahrsvoll vorkam. Von Insel zu Insel weiter vordringend, kamen wir gegen Abend in Sicht des französischen Congo-Ufers, auf dem mir meine Leute bald die Missionsstation Lironga zeigten. Da es bereits zu dunkeln anfing, ließ ich auf die Station zusteuern und traf auch gegen $6\frac{1}{2}$ Uhr wohlbehalten daselbst ein. Die französischen Missionare luden mich ein, bei ihnen über Nacht zu bleiben.

Bevor ich nächsten Morgen weiterfuhr, machte ich einen kleinen Rundgang auf der Station. Alles war vorzüglich in Ordnung gehalten, besonders die verschiedenen Anpflanzungen. Hier sah ich auch seit längerer Zeit einmal wieder ein Batatenfeld. Die Negerjungen, welche hier erzogen werden, werden sehr streng gehalten und sollen vor allen Dingen zu guten Arbeitern herangebildet werden. Nach allem, was ich hier sah, schien es, als ob man den Knaben auch schon etwas Tüchtiges beigebracht habe. Bei Frühstück erzählten mir die Herren einige ihrer Jagderlebnisse mit Elefanten, von denen diese Gegend noch voll ist. Da die Tiere die Anpflanzungen nicht selten zerstören sollen, ist es natürlich eine große Freude für die Station, wenn eins derselben erlegt wird, ganz abgesehen davon, daß dadurch riesige Mengen von Fleisch gewonnen werden, welches dann unter die Eingeborenen verteilt wird, denn dasselbe wird sehr geschätzt. Als ich gegen 7 Uhr aufbrach, war das Wasser des Stromes derartig bewegt, daß mir die Missionare rieten, noch länger zu bleiben, ich mußte es aber ausschlagen, denn ich wollte nicht zu viel Zeit verlieren.

Die Fahrt über den Congo an jenem Tage werde ich nicht vergessen. Anfangs ging alles gut, das Canoe wurde zwar immer hin und her geschleudert, doch schlugen die Wellen selten über den Rand; je mehr wir aber nach der Mitte des Stromes kamen, desto

furchtbarer wurde die Fahrt. Die Leute wussten vor Furcht kaum mehr meinen Befehlen zu gehorchen, denn das Getöse war betäubend, ebenso schlugen die Wellen beständig in das Canoe hinein, so dass zwei Leute nur immer das eindringende Wasser ausschöpfen mussten; ich selbst glaubte nicht mehr daran, dass wir das andere Ufer erreichen würden, denn mehr als einmal sah ich Wellen kommen, von denen ich sicher glaubte, umgeworfen zu werden, und nur durch plötzliche Wendungen des Canoes wurde dieses vermieden. Ich selbst ruderte mit allen Kräften und arbeitete mich dabei trotz des starken, kalten Windes, welcher wehte, tüchtig in Schweiß, dabei hatte ich noch auf alles aufzupassen, denn die Leute selbst waren ganz kopflos geworden. Es waren einige aufregende Stunden. Endlich gegen 10 Uhr gelang es uns, eine Sandbank zu erreichen, wo ich anlaufen ließ, um mich nicht noch einmal der Gefahr auszusetzen, mit Mann und Maus zu ertrinken oder den Krokodilen zum Opfer zu fallen. Kaum hatten wir das Canoe auf den Sand gezogen, als sich ein furchtbarer Tornado mit einem echten Tropenregen erhob, der uns in Kürze alle bis auf die Haut durchnäste. Wären wir noch eine halbe Stunde länger auf dem Wasser gewesen, so wäre das Canoe sicher untergegangen. Wie ich richtig vermutet hatte, legte sich nach dem Regen der Sturm auch bald, und das Wasser wurde allmählich ruhiger, so dass wir um 12 Uhr unsere Fahrt wieder aufnehmen konnten. Die Leute fanden denn auch bald ihre Courage wieder, besonders da ich auf der Sandbank drei Enten geschossen hatte, welche ich ihnen schenkte, denn wenn der Neger seinen Magen gefüllt hat, so ist er noch einmal so gut zu gebrauchen. Als kurz darauf die Sonne wieder erschien, zeigten sich bald die verschiedensten Wasservögel und Affen wieder. Es gelang mir auch noch, einige derselben zu erlegen, worüber meine Leute derartig in Freude gerieten, dass sie sogleich einen Gesang auf den „Mundele na niama mingi“ (weissen Herrn, der viel Fleisch giebt) anstimmten. Da die Leute wussten, dass sie am Abend das Fleisch der erlegten Tiere bekommen würden, ruderten sie mit doppeltem Eifer, so dass wir im Laufe des Nachmittags eine grosse Strecke zurücklegen konnten. Die Vegetation am Flusrande blieb dieselbe, wie ich sie bereits früher beobachtet hatte. Nilpferde wurden immer häufiger, hin und wieder zeigte sich auch ein Krokodil auf den Sandbänken oder träge im Wasser schwimmend. Eine Kugel, welche ich immer für diese Tiere in Bereitschaft hielt, trieb dieselben bald aus ihrer Ruhe. Als ich am Abend einen geeigneten Lagerplatz gefunden und mein Zelt aufgestellt war, ging ich sogleich, ohne erst ein Abendessen einzunehmen, zur Ruhe und verfiel sofort in einen tiefen Schlaf, so war ich von der Aufregung des heutigen Tages erschöpft; selbst die vielen Moskitos, welche mich umschwärmten, konnten mich nicht aufwecken.

Wieder vollständig erfrischt, ließ ich am folgenden Tage, nachdem das Zelt schnell eingepackt war, gegen 6 Uhr weiterfahren. Wir trafen heute mehr Nilpferde, als ich je vorher gesehen; häufig schien es fast, als ob sie uns entgegenkommen wollten, um uns anzugreifen. In solchem Falle wurde unter großem Lärm tüchtig fortgerudert, ich stellte mich bereit, um etwa zu nahe herankommende Tiere mit einer Kugel zu empfangen. Es ist mir merkwürdig, dass nie passiert, dass mein Canoe von Nilpferden umgeworfen wurde, obgleich das auf Reisen im Congo nicht selten vorkommt, und einige Herren daselbst nur zu häufig das Unglück zu haben scheinen. — In den Gegenden, wo die Europäer noch nicht häufig vorgedrungen sind und den Nilpferden daher noch nicht derartig nachgestellt worden ist, sind dieselben natürlich lange nicht so bösartig als im viel befahrenen Congo. Es ist sicher, dass der Jahre des Vorhandenseins von Nilpferden in den afrikanischen Flüssen nicht mehr sehr viele kommen werden, wenn man fortfährt, diese Tiere in derselben Weise zu vernichten, wie es jetzt geschieht. Die Jagd auf Nilpferde ist leicht und kaum sehr gefahrsvoll, denn die Tiere sind sehr dumm, es gehört also gar kein besonderer Heldenmut dazu, eins zu töten. Am Vormittage fuhren wir zum großen Teile am Rande großer, häufig sumpfiger Savannen entlang, in denen offenbar viele Büffel vorhanden waren, wie die zahlreichen Spuren am Flussrande bewiesen.

Als wir uns gegen 12 Uhr eben an Land begeben wollten, ging eine Büffelherde trabend davon. die ganze Gegend war offenbar äußerst wildreich. Ich schoß mir noch zum Frühstück eine prachtvolle große Ente. Wir lagerten in einem herrlichen Wäldchen, dessen Bäume von den Blüten einer wundervollen rosenroten Millettia bedeckt waren. Einige in der Nähe unseres Lagerplatzes stehende Ficusarten untersuchte ich, doch, wie ich erwartet, ohne ein günstiges Resultat zu erzielen. Als wir uns eben wieder auf der Fahrt befanden, brach plötzlich ein Tornado aus, der von einem starken Regen begleitet wurde und mich also zwang, wieder an Land anlaufen zu lassen und das Canoe mit dem ausgebreiteten Zelte zu überdecken. Wir wurden alle arg durchnässt, doch das hielt uns nicht ab, sogleich nachdem sich der Tornado gelegt hatte, weiter zu fahren. Am Abend fanden wir einen wundervollen Lagerplatz, der aber von Büffeln und Nilpferden vollständig zertreten war. Im Wasser vor uns schwammen etwa 10 Nilpferde umher, welche uns eifrig beobachteten, hier und da erhob sich eins derselben brüllend, um dann wieder für einige Zeit zu verschwinden. Ich streifte mit einem meiner Leute noch umher, um mir einen Abendbraten zu schaffen, und hatte auch das Glück, mich mehrmals an einen Schwarm Enten heranschleichen zu können, von denen ich fünf erlegen konnte. Das

gab wieder ein Fest für die Leute. In der Nacht wurden wir derartig durch die sich immer näher an uns heranwagenden Nilpferde, welche durch ihr Gebrüll uns im Schlafe störten, belästigt, daß ich beschloß, den Tieren ein Andenken zu geben. Ich schoß auf das uns im Wasser am nächsten schwimmende Tier, das übrigens kaum 20 Meter entfernt war, und traf es so günstig, daß es mit einem furchtbaren Geheul unterging. Ich hatte keinen Zweifel, daß ich das Tier tödlich verwundet hatte, wodurch seine Genossen sich denn auch wohlweislich in besserer Entfernung hielten. Meine Leute mußten dann während der Nacht noch wiederholt auf einige allzu freche Exemplare schießen, um dieselben wieder zu verscheuchen.

Am nächsten Morgen befürchtete ich zwar einen Angriff seitens der Hippopotamen auf mein Canoe, dieselben ließen uns aber ruhig abziehen, offenbar froh darüber, nun auch auf die Weide gehen zu können.

Das Wasser war wieder sehr bewegt, außerdem hatten wir eine sehr starke Brise gegen uns, so daß wir nur langsam fortkamen. Das Flusbett war zum Überflusse reichlich mit Felsen besät, so daß wir nicht selten in Gefahr kamen, unser Canoe zu zerschellen, und häufig genug konnten wir hören, wie wir eben an die Spitzen eines solchen scharfen Felsens anstreiften. Gegen 9 Uhr kam der Posten Lukulela in Sicht, nach einer weiteren Stunde trafen wir daselbst ein. Die „Hainaut“, welche bei dem Tornado am vorhergehenden Tage etwas Havarie erlitten, lag hier vor Anker und wurde für die Fahrt nach dem Stanley-Pool etwas repariert. Leutnant Sernlea, der Kommandant des Postens, empfing mich sehr liebenswürdig und wies mir eine recht angenehme Wohnung an.

Nachdem die „Hainaut“ gegen Mittag abgefahren war, machte ich mit Herrn Jacquier de Longprés, dem Stationsassistenten, einen Rundgang auf der Station. Der Kakao stand hier besser als in Coquilhatville, was ich dem offenbar besseren Boden zuschreibe; der Kaffee war auch gut gehalten; die ganze Station machte überhaupt einen recht netten Eindruck, eine Thatsache, die um so anerkennenswerter ist, als man hier nur eine geringere Zahl von Arbeitern beschäftigte. Kautschuksamen waren erst ausgelegt worden, daher also war noch nichts von den Pflanzen zu sehen. Einige alte Kautschuklianen hatte man beim Umlegen des Waldes geschont, dieselben waren ziemlich alt und gaben guten Kautschuk. Wenn die Eingeborenen im Walde eine solche Liane finden, so machen sie zunächst den Baum oben von den Zweigen möglichst frei, bis sie die ganze Liane herunterziehen können, dieselbe wird darauf längs des Bodens möglichst ausgebreitet und durch Astgabeln oder Unterlagen von Holzklötzen und Steinen etwa einen Fuß über den Boden erhoben, dann

erst werden in Abständen von etwa einem Fuſs Einschnitte gemacht, aus denen dann die Latex in die zu diesem Zwecke untergesetzten Gefäſſe (meist Lehm- oder Thontöpfe) hineinläuft. Natürlich werden die Lianen von den Eingeborenen gewöhnlich so tief angeschnitten, daß sie bereits nach einmaligem Anzapfen zu Grunde gehen. Trotz der verschiedenen Behauptungen und Veröffentlichungen diesbezüglich, habe ich mich während meiner Reise überzeugen können, daß man im Congo den Kautschukpflanzen auch nicht mehr Schonung angedeihen läſt als in den anderen Ländern Afrikas. Die Regierung versucht zwar, durch Erlasse aller Art gegen den Raubbau zu arbeiten, doch sind es zum Teil die Ausführenden selbst, welche den Raubbau ermutigen, da sie dadurch einen groſſen momentanen Gewinn erzielen, der sonst ihren Nachfolgern in die Hände fallen würde. Leider waren an den Kautschuklianen hier in Lukulela weder Blüten noch Früchte zu finden, so daß ich nicht die Art feststellen konnte.

Am Nachmittage des nächsten Tages lud mich der Kommandant zu einer Jagd auf Büffel und Elefanten ein. Wissend, daß ich somit tiefer in die Wälder hineinkommen würde und daselbst vieles mir Neue zu sehen bekommen würde, sagte ich sehr gern zu. Wir fuhren daher noch am Nachmittage über den Congo hinüber und landeten zunächst an einer mit hohem Grase bedeckten Ebene, wo wir Büffelspuren in Menge fanden. Nachdem die nötigsten Vorbereitungen zur Errichtung des Lagers für die Nacht getroffen waren, brachen wir sogleich zur Jagd auf. Trotz der ganz frischen Spuren gelang es uns jedoch dennoch nicht, innerhalb der ersten zwei Stunden eines der Tiere zu sehen. Als dann ein plötzlich aufgejagter Leguan noch geschossen wurde, gaben wir die Jagd auf die Büffel auf, da die durch den Schuß gewarnte Herde sich nunmehr sicher doppelt vorsichtig bewegen würde, wenn sie nicht überhaupt entflohen war. Nachdem wir einen Sumpf überschritten hatten, drangen wir in einen daran angrenzenden dichten Wald ein. Nach verschiedenen Streifzügen, auf welchen wir sehr viele frische Elefanten- und Büffelspuren antrafen, wurden wir von unserem eingeborenen Fährtenfinder plötzlich gewarnt und stießen auch wirklich auf eine Herde von Wildschweinen. Im nächsten Augenblicke krachten schon unsere Schüſſe auf die Tiere nieder. Die meisten wurden verwundet, drei gelang es zu töten. Unterdessen war es nun auch Zeit geworden, an den Rückweg zu denken, damit wir noch die Flusſufer vor Anbruch der Dunkelheit erreichen könnten. Erst spät am Abend kamen auch unsere Leute mit den erlegten Wildschweinen an, von denen wir uns dann noch zum Abendessen einige saftige Stücke braten ließen. Der Mond war bereits in seiner vollen Pracht aufgegangen, als wir uns zum Abend-

essen niedersetzen, um sofort durch unsere Leute auf einige auf dem Flusse dahinschießende Canoes aufmerksam gemacht zu werden. Da uns diese fluchtähnliche Fahrt der Canoes verdächtig vorkam, riefen wir die Insassen der Canoes an. Dieselben ruderten daraufhin jedoch noch schneller. Leutnant Serulea, welcher bereits einige Zeit in der Gegend war, vermutete daher sehr richtig, daß die Insassen des Canoes desertierte Soldaten aus Irebu seien, welche nach dem französischen Posten Lukulela (*français*) entweichen wollten, und sandte ihnen daher einige Kugeln nach. Auch wurde sofort unser Canoe zum Einfangen der Leute nachgeschickt. Diesen gelang es jedoch, sich im Schatten einer Insel zu verbergen, wo sie dann nicht mehr zu finden waren. Erfolglos kehrten daher unsere Leute zurück.

Schon um 4 Uhr setzten wir am nächsten Morgen unsere Jagd weiter fort. Da wir vermuteten, daß das durch unsere Schüsse gewarnte Wild sich nun weiter fort begeben habe, fuhren wir den Strom etwa eine Stunde weiter hinauf. Am Rande eines Sumpfes wurde dann ein Lager aufgeschlagen. Das Überschreiten dieses Sumpfes, welcher uns von dem Walde trennte, war mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, schon bei den ersten Schritten sank man bis über die Knöchel ein. Nachdem wir endlich in dem etwas trockneren Walde angelangt waren, gingen wir sehr vorsichtig vor, da wir frische Elefantenspuren in Menge bemerkten und daher die Tiere in unmittelbarer Nähe vermuteten. Nach etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden gab unser führer ein eingeborener Eleantenjäger, welcher weniger ein guter Schütze als ein vorzüglicher Fährtenfinder war, ein Zeichen, woraufhin wir unseren Leuten zurückzubleiben befahlen und nun mit doppelter Vorsicht vorschlichen. Bald sahen wir zwei fressende Elefanten vor uns, welche uns noch nicht bemerkt hatten. Bis auf 40 m gelang es uns unbemerkt heranzukommen, als das Männchen sich plötzlich wendete und uns bemerkte. Eben schien sich das Tier mit weitabstehenden Ohren auf uns werfen zu wollen, als auch schon unsere Schüsse erklangen und der Riese lautlos zusammenbrach, die Zähne in den Boden stößend. Es war ein Anblick, den niemand vergessen wird, der je etwas ähnliches gesehen. Das Weibchen gab nun sofort Fersengeld. Einige ihm nachgesandte Schüsse verwundeten es zwar, konnten ihm aber keinen besonderen Schaden zufügen, da wir nur den hinteren Teil des Tieres zum Ziel nehmen konnten. Dem gestürzten Elefanten jagten wir nun nochmals drei Kugeln in den Kopf, um ihm vollends den Garaus zu machen. Unsere unterdessen herbeigekommenen Leute benahmen sich wie toll vor Freude auf die Aussicht, nun einmal wieder tüchtig Elefantfleisch zu essen zu bekommen, und führten einen wahren Freudentanz um den gefällten Riesen herum auf. Nachdem

wir darauf den Befehl gegeben, das Tier zu zerlegen und die Teile in unser Lager zu bringen, brachen wir auf, um nach weiterer Beute zu suchen. Bald traten wir in einen wundervollen Wald hinein, welcher von Elefantenpfaden nach allen Richtungen hin durchkreuzt war. An einigen sumpfigen Stellen sah man, dass sich noch kurz vor uns die Tiere darin herumgewälzt hatten, genug, wir sahen hier, dass wir uns inmitten eines von Elefanten dicht belebten Striches befanden. Unser Jagdeifer wuchs natürlich nun nach dem erfolgreichen Morgen sehr bedeutend. An einem Baum, dessen sehr saftreiche Rinde die Elefanten sehr gern zu fressen schienen, sahen wir sowohl an der ganz frisch abgeschälten Rinde wie an den noch rauchenden Exkrementen, dass wir den Tieren sehr nahe sein mussten. Eine über uns in den Bäumen sich aufhaltende Affenherde verdarb uns aber das Vergnügen durch das wüste Geschrei, welches die Gesellschaft, die offenbar nie vorher einen weissen Menschen zu Gesicht bekommen, ausstieß, als sie uns bemerkte. Wir wurden so ärgerlich über die uns nun von Baum zu Baum verfolgende Herde, dass wir schliesslich beschlossen, die Tiere zu verjagen, da sonst weitere Erfolge unmöglich waren. Es blieb uns daher nichts anderes übrig, als einige der Tiere herunterzuknallen. Ruhig blieben dieselben sitzen, als unsere Kugeln um sie herumpfiffen. Als sie aber, nachdem einige heruntergefallen, doch einsahen, dass unsere Gewehre nicht ganz harmlose Dinge waren, entflohen sie unter entsetzlichem Geheul. Nun erst konnten wir weiter den Spuren der Elefanten folgen. Gegen Mittag gelang es uns denn auch wieder, an einige Tiere heranzukommen, welche wir allerdings wegen des sehr dichten Unterholzes nur zum Teil sehen konnten. Wir verwundeten das eine offenbar sehr schwer, denn der Blutverlust des Tieres musste nach den Spuren, welchen wir nachher folgten, sehr bedeutend sein, und an verschiedenen Stellen schien es, als sei das Tier zusammengebrochen, aber es gelang uns dennoch nicht, die Spuren weiter zu verfolgen, da sie sich allmählich in der alten Spur wiedersanden und uns so immer wieder irre leiteten. Nach einigen Stunden vergeblichen Suchens nach dem verwundeten Elefanten, von dem wir berechtigt waren zu glauben, dass er unterdessen bereits vollständig zusammengebrochen sei, war es denn auch Zeit, an die Rückkehr zu denken, besonders da sich in unseren Magen bald eine bedeutende Leere bemerkbar machte. Nach einem Kompas durch Dick und Dünn marschierend, gelangten wir, nachdem wir einige Sümpfe überschritten hatten, in welche wir bis über die Hüften einsanken, endlich etwa eine Meile unterhalb unseres Lagers an die Flussufer.

Wir arbeiteten uns nun bis auf Hörweite auf unser Lager zu durch und wurden schliesslich im Canoe abgeholt. Unser Koch hatte während unserer Abwesenheit das Essen, bestehend aus Wild-

schweinbraten, für uns zurechtgemacht, so dass wir sogleich unseren Hunger stillen konnten. Erst um 5 Uhr hatten unsere Leute den zerlegten Elefanten vollständig bis zum Flusse geschafft und in das Canoe eingeladen. Natürlich stellte sich bald heraus, dass die nichtswürdigen Kerle wieder grosse Mengen Fleisch im Busch versteckt hatten, um es dann über Nacht oder am nächsten Tage abzuholen. Einige Leute, welche wir dabei ertappen konnten, wurden bestraft, das versteckte Fleisch, welches wir nach einigem Suchen doch bald fanden, ihnen natürlich auch wieder abgenommen. Auf der Rückfahrt hatten wir noch das Glück, einige Nilpferde auf einer Sandbank, vollständig außerhalb des Wassers, beobachten zu können. Ziemlich ermüdet kamen wir am Abend in Lukulela (bègle) wieder an. Natürlich war der folgende Tag, an welchem das Fleisch verteilt wurde, ein Festtag für die Leute der Station. Ein jeder bekam da seinen Teil und hatte auch Grund, zufrieden zu sein, denn an einem ausgewachsenen Elefanten sitzt eine enorme Masse von Fleisch; dazu hatten wir dann ja auch noch die drei erlegten ziemlich grossen Wildschweine, von denen wir drei Europäer doch nur sehr wenig hatten verzehren können.

Da ich in Lukulela hörte, dass sich vielleicht bald eine Gelegenheit finden werde, den Sanga von Bonga aus zu befahren, so lag mir natürlich daran, möglichst bald nach Bonga zu kommen. Leutnant Serulea wollte mich bis Bonga hinübergeleiten, da er dort den Herren einen Besuch versprochen hatte. Wir hatten unsere Abreise von Lukulela auf den 25. Juli angesetzt, konnten aber erst am Nachmittage fortfahren, da das Wasser im Congo am Vormittage so hohe Wellen schlug, dass gar nicht daran zu denken war, das andere Ufer zu erreichen. Trotz des noch immer gefährlichen Wellenganges erreichten wir bald das französische Ufer und sprachen dort auf dem französischen Lukulela-Posten vor. Nach kurzem Aufenthalte fuhren wir bald in den Likensi-Arm des Congo, welcher zum Sanga hinüberführt, ein, mussten aber für die Nacht unser Lager aufschlagen. ohne Bonga erreichen zu können, da wir von der Dunkelheit überrascht wurden und das Fahren in dem engen, von Nilpferden wimmelnden Kanale nicht ohne Gefahr war. In dieser Nacht bekamen wir dann auch schon einen Vorgeschmack von den Bonga-Moskitos, so dass wir nicht an schlafen denken konnten. Mit Tagesgrauen brachen wir am 26. Juli wieder auf. Nach etwa einstündigem Rudern erreichten wir den Sanga. Um 7 Uhr kam Bonga in Sicht. Ich fand bei dem Vertreter der Société Anonyme Bègle Aufnahme für die Zeit meines Aufenthaltes bis zur Abreise nach dem Ngoko. Bis dahin sollte allerdings noch eine geraume Zeit vergehen.

III. Kapitel.

Sanga—Ngoko-Reise und Rückreise nach Kamerun.

In Bonga hatte ich nun einen Ort erreicht, in dem ich die ersten Nachrichten aus der Südostecke unseres Kamerun-Gebietes einziehen konnte. Ein Angestellter der Société Anonyme Belge war gerade vom Ngoko heruntergekommen und konnte mir die Verhältnisse daselbst schildern. Wie sich später herausstellte, hatte er allerdings Vieles übertrieben, doch waren einige seiner Erzählungen für mich von Nutzen. Von Herrn Oberleutnant Dr. R. Plehn hatte ich einen Brief in Bonga vorgefunden, in dem er mich auf seinen Mangel an Leuten und die Unmöglichkeit aufmerksam machte, am Ngoko Träger zu engagieren. Er riet mir, Leute vom Congo mitzubringen. Das war nun leider nicht mehr ausführbar, da im Congostaate erst vor kurzem ein Erlaß des Gouverneurs erschienen war, wonach die Ausfuhr von Arbeitern aus dem Gebiete des Staates verboten war. Hätte ich nicht in Kamerun den Schilderungen des Herrn Oberleutnants v. Carnap entnehmen müssen, daß die Trägerfrage im Ngoko-Gebiete leicht zu lösen sei, so hätte ich vom Congostaate mir die Erlaubnis erbeten, Träger nach dem Ngoko hinaufnehmen zu dürfen: nun war das hier im Innern nicht mehr möglich, denn eine solche Erlaubnis konnte mir nur der Gouverneur in Boma geben. Die Verhältnisse lagen also für einen guten Fortgang der Expedition denkbar ungünstig. Dazu kam noch, daß die Aussicht auf eine Gelegenheit, den Sanga hinaufzukommen, immer bedenklicher wurde, um so mehr, da das Wasser ganz bedeutend gefallen war.

Am 29. Juli traf der „Frédéric“, ein Dampfer der „Nieuwe Afrikaansche Handels-Vernootschap“ mit Elfenbein vom oberen Ubangi ein. Der Kapitän dieses Dampfers führte ein großes Canoe bei sich, welches er am Stanley-Pool zu verkaufen gedachte. Da ich schon seit längerer Zeit nach einem solchen gesucht hatte, so nahm ich denn auch die Gelegenheit wahr und erwarb mir dasselbe für 250 Frs. Nun versuchte ich alles mögliche, um Ruderer für das Canoe anzuwerben, damit ich dann die Fahrt nach dem Ngoko im Canoe unternehmen könnte. Da der französische Beamte, welcher

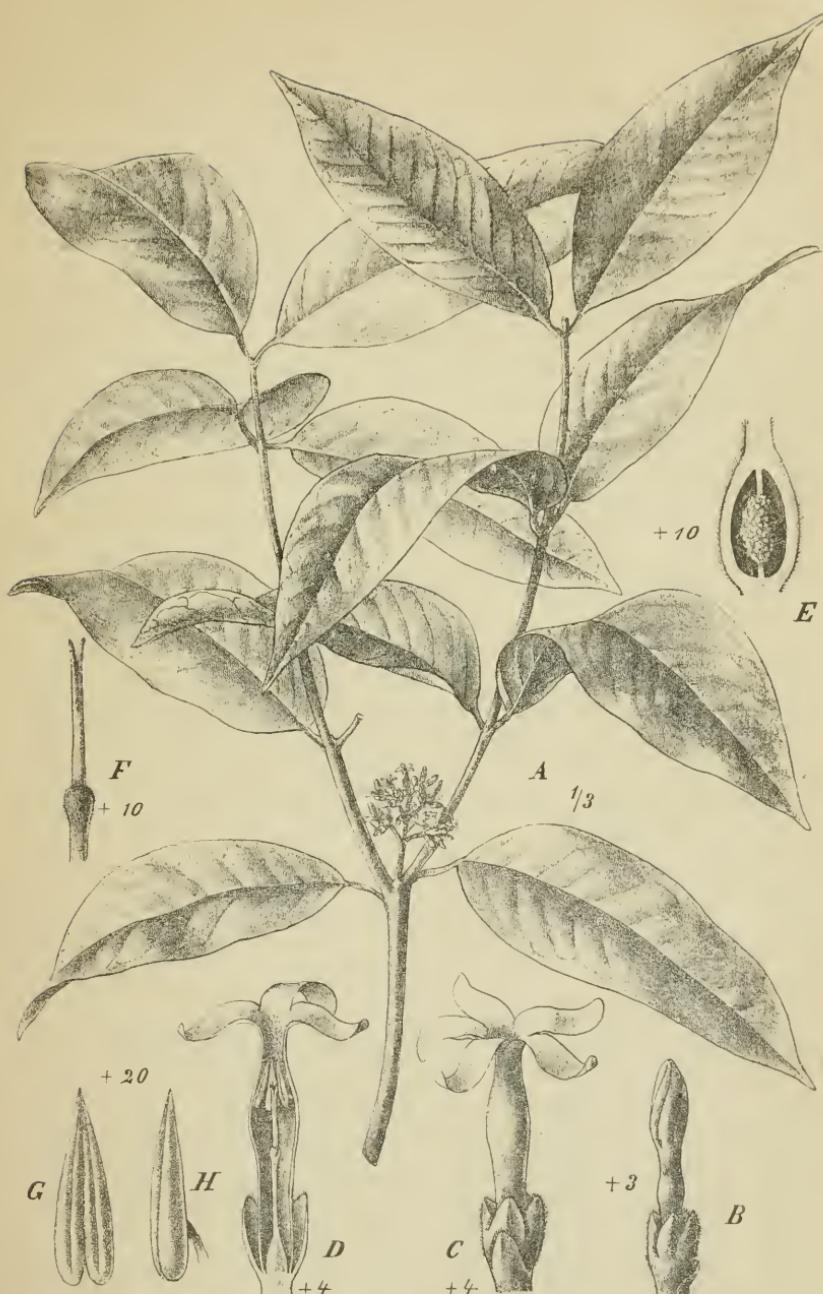
in Bonga stationiert war, unter den Eingeborenen sehr wenig Einfluß besaß, so verzögerte sich die Sache immer mehr, so daß ich mich schließlich an das holländische Haus wendete, um von deren Leuten eventuell einige für kurze Zeit zu erhalten. Schließlich war denn auch alles so weit vorbereitet, daß ich schon einen bestimmten Tag zur Abreise in Aussicht nahm, als am 2. August ein Boot aus Wesso am Sanga eintraf, mit der Nachricht, daß der von der „Südkamerun-Gesellschaft“ gemietete Dampfer bereits in zwei bis drei Tagen eintreffen würde. Schon am nächsten Tage erschien derselbe mit dem Direktor der Gesellschaft, Herrn Langheld, und dem Hauptagenten der „Société Anonyme Belge“ am Sanga, Herrn van Beers, an Bord. Herr Langheld war direkt vom Ngoko gekommen und wollte nun versuchen, im Congo Leute für die Gesellschaft anzuwerben. Da er noch nicht von dem neuen Erlasse des Gouverneurs des Congostaates gehört hatte, machte ich ihn darauf aufmerksam, daß er dort wenig Erfolg haben werde; doch glaubte er, in den Gegenden, in denen er früher als Agent einer belgischen Handelsgesellschaft thätig gewesen war, sehr leicht wenigstens genügend Leute zur Equipierung seines Dampfers zu finden. Er gedachte, in wenigen Tagen wieder zurückzukehren, um dann wieder nach dem Ngoko hinaufzufahren. Natürlich zog ich vor, in diesem Falle auf die Canoereise zu verzichten und bis zur Rückkehr des Dampfers zu warten. Meine Zeit füllte ich, soweit es hier in Bonga möglich war, durch Exkursionen und Nachholen laufender Arbeiten aus.

Ich hatte in einem kleinen Buschwalde in der Nähe meines Hauses ein Exemplar der *Landolphia Klainei* entdeckt, welche einen sehr guten Kautschuk liefert. Leider sind die Stämme dieser Art verhältnismäßig dünn, so daß es immer eine geraume Zeit dauerte, ehe ich genügend Saft zum Experimentieren einsammelte. Diesen koagulierte ich in der verschiedensten Weise. Durch Zusatz von Bossassangasaft erzielte ich eine sofortige Koagulation zu einer flockigen Masse, welche dann zusammengepreßt einen Kautschuk ergab, welcher ähnlich wie der „Kassai-rouge“-Kautschuk fast durchsichtig war. Da *Landolphia florida* in der Nähe vorhanden war, sammelte ich auch von dieser Latex ein und versuchte, auf alle mögliche Arten einen brauchbaren Kautschuk daraus zu gewinnen, mußte die Hoffnung darauf aber bald aufgeben. Es gelang mir nur nach Vermischung mit dem Saft der *Landolphia Klainei* ein Produkt zu erzielen, welches bedeutend schlechter war als das von der reinen Milch der *L. Klainei* gewonnene, sich aber doch verwerten lassen würde. Es ist übrigens auffallend, daß die Milch der *L. florida* sofort gerinnt, sobald sie mit der Luft in Berührung kommt; um sie

mit der der *Landolphia Klainei* zusammen koagulieren zu können, hatte ich sie vorher mit Wasser zu verdünnen, damit auf diese Weise eine bessere Verbindung der beiden Milcharten hergestellt werden konnte. Es wäre sehr wünschenswert, daß derartige Versuche, Milch einer kautschukliefernden Pflanze mit der verwandter Arten, welche keinen Kautschuk geben, zu koagulieren, weiter fortgesetzt würden. Ich konnte diese Experimente leider damals nicht fortführen, da ich bald die vorhandenen Pflanzen der *Landolphia Klainei* derartig angezapft hatte, daß ich nicht mehr genügend Latex erhielt.

Die in der Umgebung von Bonga vorhandenen *Ficus*-arten prüfte ich auch alle auf ihren Kautschukgehalt, konnte aber unter den sämtlichen Arten keine ausfindig machen, welche sich hätte verwenden lassen; stets war das Endresultat ein gleiches, man erhielt selbst bei Anwendung der schärfsten Säuren eine äußerst harzreiche, vogelleimähnliche Masse. Bei den grofsblättrigen Arten aus der Verwandtschaft der *Ficus Vogelii* und *Ficus Preussii* war diese meist dicker und weniger von Harzen durchsetzt als bei den Arten aus der Verwandtschaft der *Ficus salicifolia*, während alle rauhblättrigen Arten überhaupt nicht in Betracht kommen konnten, da sie derartig harzreich waren, daß man nur mit Mühe die Masse von den Händen freimachen konnte. Bossassangasaft hatte bei der *Ficus*-milch entweder gar keinen oder nur sehr geringen Einfluß. Die Bossassanga-pflanze, welche ich nun allenthalben antreffen konnte, heißtt in ihren sämtlichen Arten bei den Bangalas und Wangatas übrigens auch Makabo, ja sogar in einigen Gegenden im Mittelcongo-Gebiet ist sie unter letzterem Namen bekannter.

Tag für Tag verging unterdessen, und doch war noch nichts von Herrn Langheld mit dem „Major Cambier“ oder von anderen Dampfern, welche den Sanga hinauffuhren, zu sehen. Nach dem Ubangi schien die Verbindung bedeutend günstiger zu sein, denn es trafen nicht weniger als drei Dampfer auf dem Wege dorthin in Bonga ein. Diese Dampfer kommen in Bonga meist ganz unerwartet an und gehen schon nach ein- bis dreistündigem Aufenthalte häufig weiter flusaufwärts. So ist man denn gezwungen, sich stets fertig zu halten, damit man beim Eintreffen eines Dampfers die Chancen nicht verliert, mit demselben mitfahren zu können. An längere Exkursionen ist bei diesen Zuständen dann natürlich auch nicht zu denken. Die Umgebung von Bonga speziell war auch nicht besonders interessant, da das Land mehr oder minder kultiviert war oder aus Steppen mit vielen Sümpfen bestand. Ich bereute natürlich sehr, nicht länger in Lukulela geblieben zu sein, denn dort wäre ich persönlich viel besser aufgehoben gewesen, und hätte auch mehr zur Erreichung der Ziele der Expedition thun können. In



Landolphia Klainei Pierre.

A Zweig, B Knospe, C Blüte, D Längsschnitt durch die Blüte. E Durchschnitt durch den Fruchtknoten, F Fruchtknoten und Griffel, G Anthere von vorn, H dieselbe von der Seite.

Bonga waren die Lebensmittel auch noch sehr spärlich, so daß wir sogar Adler und Papageien mit Genuss zum Abendessen verzehrten. Ich teilte von den von mir mitgenommenen Lebensmitteln, soweit dies möglich, mit den Agenten der Handelsgesellschaft, kaufte auch noch verschiedenes von dem holländischen Hause, mußte aber auch etwas für die Sanga-Reise mitnehmen, da ich dort erst gar nichts zu erwarten hatte. In Ngoko hatte ich wieder genügend, da ich vorsichtigerweise vier Trägerlasten dorthin hatte voraussenden lassen. Auch an Aufhetzungen ließ man es in Bonga nicht fehlen; so wollte ich mich z. B. eines Tages bei einem Unteragenten des holländischen Hauses, welcher den gerade abwesenden Herrn van Zoysten vertrat, erkundigen, ob denn nicht bald einer ihrer Dampfer den Sanga hinauffahre, als ich zu meinem nicht geringen Erstaunen hören mußte, er könne mir nicht die Erlaubnis geben, da ihm von einem der Angestellten der Société Anonyme Bèlghe mitgeteilt sei, ich reise unter falschen Angaben, sei in Wirklichkeit aber nur ein Agent der Südkamerun-Gesellschaft, und könne somit als ein Angestellter einer Konkurrenzfirma natürlich nicht die Erlaubnis bekommen, die Dampfer des holländischen Handelshauses zu benutzen. Selbst wenn man also zu einem gemeinnützigen Zwecke in eine Gegend entsendet wird, in der das Reisen äußerst strapaziös und aufreibend, ja sogar nicht ungefährlich ist, muß man sich diesen gehässigen Neidern und Reden aussetzen. Es ist dieses nicht das einzige derartige Beispiel, welches ich anführen könnte, ich habe deren in Menge; ja selbst nach meiner Rückkehr nach Europa hatte ich noch einmal ein solches kennen zu lernen.

Glücklicherweise traf der „Major Cambier“ am 20. August in Bonga ein. Herr Langheld hatte auf seiner Reise keinen Erfolg gehabt und kam nun mit derselben sehr schwachen Besatzung zurück. Da er erst noch den Dampfer laden lassen mußte, so wurde unsere Abreise auf den 23. August festgesetzt. Die beiden noch übrigen Tage benutzte ich nun noch dazu, meine sämtlichen Lasten gründlich durchtrocknen zu lassen und dann alles fertig zu verpacken. Von der belgischen Gesellschaft kaufte ich noch einige Handelsartikel, welche im Ngoko-Gebiete am meisten Absatz finden sollten. Herr Langheld war auch so freundlich, mir zu versprechen, etwaige noch fehlende Sachen mir später abzulassen.

Am frühen Morgen des 23. August war die Fracht auf dem „Major Cambier“ fertig gestaut, und somit stand unserer Abfahrt nichts mehr im Wege. An der einen Seite führten wir einen großen Leichter mit, an der anderen mein großes Canoe, welche beiden Fahrzeuge dazu dienen mußten, das zur Heizung der Maschine nötige Holz aufzunehmen; außerdem hatten die eingeborenen

Passagiere und die Holzschläger, sofern sie nicht direkt auf dem Dampfer gebraucht wurden, sich dort aufzuhalten. Ein am Abend vorher ausgebrochener Tornado hatte die Luft bedeutend abgekühlt, so daß der Morgen mit der eben aufgehenden Sonne eine wirkliche Erholung nach den heißen Nächten und Tagen war. Bald waren wir um eine vorspringende Landzunge in den wirklichen Sanga eingebogen, und Bonga ent schwand unseren Blicken. Nach kurzer Zeit passierten wir die Ausmündung des Likensi-Kanals, dessen ganze Umgebung aus sumpfigen Grassavannen besteht, welche aber immer mehr verschwanden, je weiter wir flussaufwärts fuhren. Der Wald wurde bald immer vorwiegender, ja das für uns jetzt linke Ufer war schon ohne Unterbrechung dicht bewaldet. Am Rande der Inseln und der sumpfigen Flussufer bildete eine Euphorbiacee, welche von den Eingeborenen Bubandja genannt wird, häufig dichte Gebüsche, in deren Schatten die Webervögel gern ihre Nester bauen, denn da wo diese Bubandjapflanze am Flusrande auftritt, ist das Wasser stets tief und die Nester sind daher weniger Verfolgungen ausgesetzt. Auf Flusskarten bilden derartige Bubandjagestrüppen nicht selten gute Kennzeichen. Bald wurde es bedeutend heißer, hin und wieder zeigte sich der Kopf eines trägen Nilpferdes oder eines auf dem Sande sich sonnenden Krokodils. Wie Herr Langheld mir mitteilte, stieg das Wasser des Flusses sehr bedeutend, es mußten also im Quellgebiete des Sanga oder eines seiner bedeutenderen Nebenflüsse starke Regen gefallen sein. Wir passierten einige Inseln, welche alle dicht mit Gebüschen oder Wald bedeckt waren. Gegen 1 Uhr mittags liefen wir an, da wir sonst zu befürchten hatten, daß unser Holz vollständig verbraucht werden würde. Fast die ganze Besatzung des Dampfers wurde nun mit Beilen ausgerüstet und mußte zum Holzschlagen in den Wald hinein. Ein jeder der Leute hatte eine bestimmte Menge Holz zu schlagen; sobald er damit fertig war, war er frei. Hatte irgend jemand eine härtere Strafe verdient, so wurde er einfach zum Schlagen einer doppelten Menge von Holz verurteilt, das half gewöhnlich. Der Wald, an welchem wir angelegt hatten, war sehr arm an Unterholz, aber dicht mit Phrynum und Comelinaceen bedeckt, was der ganzen Landschaft einen eigentümlichen, tropischen Anstrich gab, besonders wenn sich hier und dort Calamusarten zeigten. Auffallend war der Reichtum von Elefantenspuren, welche wie ein dichtes Netzwerk den Wald nach allen Richtungen durchquerten. Offenbar hatte kein Dampfer vor uns hier angelegt, denn die Holzverhältnisse waren hier so günstig, daß einige unserer Leute schon vor Eintritt der Dunkelheit die ihnen vorgeschriebene Menge zusammengebracht hatten. Diejenigen, welche noch während der Dunkelheit zu arbeiten

hatten, brachten nun Kopalstücke hervor, welche sie als Fackeln verbrauchten. Dieselben geben ein gutes Licht und verbrennen so langsam, dass ein etwa faustgroßes Stück für die ganze Nacht ausreicht. Allenthalben sah man diese Kopalfeuer im Walde noch bis tief in die Nacht hinein. Schon früh am nächsten Morgen ging es weiter. Bereits um 4 Uhr musste alles an Deck aufstehen, um das am Nachmittage und Abend geschlagene und gespaltene Holz zum Gebrauch zu verstauen. Moskitos summten während dieser Zeit noch in Mengen um uns herum und benutzten jede Gelegenheit, uns zu peinigen. Nach etwa einstündiger Fahrt passierten wir einen Ausfluss des „Likuala aux herbes“, welcher hier in den Sanga mündet, während außerdem ein anderer Arm in den Ubangi einlaufen soll. Es ist interessant und recht bezeichnend für das Konzessionensystem der Franzosen, dass man hier zwischen dem „Likuala aux herbes“, welcher, von Norden kommend, mit dem Sanga parallel läuft, und dem Sanga eine Landkonzession ausgegeben hat, welche fast nur aus großen Sumpfflächen, die mit Wassergras bedeckt sind, besteht. Bedenkt man nun, dass der Hauptanziehungspunkt zum Ankauf dieser Konzessionen der vermutliche Kautschukreichtum der Gegenden ist, so wird man wohl begreifen können, dass die durch Ankauf von nutzlosen Sümpfen enttäuschten Konzessionäre sobald als möglich versuchen werden, ihre Konzessionen, auf denen sie kaum genug trockenen Boden haben, um ein Haus zu bauen, zu verkaufen.

Die beiden Ufer des Sanga sind in etwa ein Dutzend Konzessionen geteilt worden, zu welchen kleinere oder größere Gebiete gehören, welche sich vom Flusserwer weg ins Land hinein ausdehnen. Von dem Sanga, unterhalb der Einmündung des Ngoko, ist bis jetzt jährlich kaum mehr als eine Tonne Elfenbein heruntergekommen; auch andere Erzeugnisse sind bisher noch nicht in Betracht zu ziehen, denn die Fabrikation des Kautschuks ist den Eingeborenen bis heute noch nicht bekannt. Das ganze Gebiet steht mit Ausnahme einiger weniger Erhebungen, welche die Eingeborenen bereits zur Errichtung ihrer Dörfer beschlagnahmt haben, für mindestens einige Monate im Jahre unter Wasser, ist also dann nicht benutzbar. In der trockenen Jahreszeit, selbst beim niedrigsten Wasserstande, durchziehen tiefe Sümpfe wie ein Netzwerk die Wälder und hemmen so das tiefere Eindringen ins Innere. Wesso, die Haupthandelsniederlassung am Sanga, unterhalb der Ngoko-Mündung (etwa eine halbe Stunde unterhalb derselben), dürfte fast der einzige Ort sein, von wo aus ein Vordringen nach der Küste zu für Handelszwecke möglich und rentabel ist. Den größten Teil seiner Produkte hat Wesso stets vom oberen Sanga und aus den Ngoko-Faktoreien bezogen. Ich halte es somit für mindestens sehr fraglich, ob eine

einige Konzessionsgesellschaft an dem unteren Sanga grofse Gewinne erzielen würde, und dort sitzen nunmehr etwa sechs verschiedene Gesellschaften. Bonga, das seinen Handel hauptsächlich mit den Leuten vom Likuala, Likuba und eventuell vom Alima (indirekt) treibt, schließe ich aus. Dieses würde übrigens auch in Zukunft das ganze Elfenbein, welches die Bonga-Händler vom Sanga und Ngoko herunterbrachten, einbüßen. Ich will hier nicht unerwähnt lassen, daß bis jetzt über den Sanga noch recht wenig bekannt ist, und daß die Gebiete zwischen ihm und dem Ubangi für den Europäer noch vollständig „terra incognita“ sind; doch ist nach allem, was die Eingeborenen erzählen, nicht viel von dorther zu erwarten. Über die vielen Konzessionen am oberen Sanga kann ich kein Urteil fällen, da ich diese Gebiete nicht aus eigener Anschauung kenne. Wie gut unterrichtete Herren mir sagten, welche dort gewesen sind, liegen auch da die Verhältnisse nicht sehr viel anders. Die Landesprodukte sind dort wohl reicher vorhanden und das Bereisen des Landes bedeutend einfacher, doch sollen die einzelnen Konzessionsgebiete so klein sein, daß ein wirklich rentables Ausbeuten der Produkte nur in wenigen möglich ist. In der näheren Zukunft wird man sich wohl auf Kautschuk und Elfenbein als alleinige Exportartikel beschränken müssen, da die bedeutenden Transportkosten die Ausfuhr anderer Produkte unmöglich machen. In Bonga spielt der Tauschhandel mit Tabak und Palmenöl vom Likuala und Likuba augenblicklich die Hauptrolle, beides Artikel, welche z. B. am Ngoko zu den besten Tauschwaren zählen, so daß sich die Handelsniederlassungen in Bonga ganz gut gewissermaßen als Zwischenhändler-Stationen rentieren. So werden z. B. die Tabakrollen mit 2 Mitakus (= 10 Ctms.) aufgekauft, um dann etwa für 1 Frc. wieder losgeschlagen zu werden; dabei ist nicht zu vergessen, daß der den Tabak verkaufende Likuba- oder Likuala-Mann selten mit den erhaltenen Mitakus fortgeht, sondern diese wieder bei dem Kaufmann gegen Stoffe oder andere europäische Artikel eintauscht, ebenso läfst sich der Europäer am Ngoko für seine Tabakrolle nicht einfach Geld gebeu, sondern Landesprodukte, welche er zu einem von ihm bestimmten Satze annimmt.

Schon bevor wir den „Likuala aux herbes“-Ausfluß bemerken konnten, wurde uns seine Nähe durch grofse Mengen treibender Wassergräser und fortgerissener Gesträuche bereits angezeigt. Es war fast gefährlich, zwischen den treibenden Massen den Dampfer hindurchzusteuern, denn einige hatten eine ziemliche Ausdehnung und Stärke. Die Mündung des Flusses ist ein Eldorado für Nilpferdjäger. Stets sind die Tiere in dem für sie so nahrungsreichen Gebiete in Menge anzutreffen, selbst in den Jahreszeiten, in denen

man ihrer selten ansichtig wird, zur Zeit der hohen Flut. Auch wir sahen einige Trupps im Wasser spielend, konnten aber leider nicht zu Schufs kommen. Dass die Eingeborenen die Tiere nicht allein durch Harpunieren und Schießen erlegen, bewiesen einige große Fallen, welche wir hier sahen. Dieselben waren ähnlich wie ein Schaffot hergestellt mit einem von oben herabhängenden Speere. In welcher Weise die Tiere angezogen wurden und wie die Falle sonst zusammengesetzt war, konnte ich vom Dampfer aus nicht genau sehen. Krokodile wurden immer häufiger, je weiter wir flussaufwärts kamen. Da Sandbänke jetzt selten waren, lagen die Tiere meist auf umgefallenen oder überhängenden Baumstämmen in der Sonne. Herrn Langheld gelang es, mehrere zu schießen, da dieselben in ihren Todeszuckungen aber stets in das Wasser zurückfielen, so konnten wir keines derselben bekommen, so gern wir auch das Fleisch für unsere Leute gehabt hätten, denn sämtliche Stämme am Congo verzehren Krokodilfleisch mit dem größten Behagen. Ebenso wie das Fleisch der Elefanten und Nilpferde wird das Krokodilfleisch langsam über Feuer getrocknet, um es haltbarer zu machen. Zu diesem Zwecke werden kleine, etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hohe Stellagen erbaut, welche oben mit dünnen Zweigen überdeckt sind; nachdem unter der Stellage ein Feuer gemacht ist, wird das in 1 bis 2 Pfund schwere Stücke geschnittene Fleisch mit den Knochen auf die Stellage gelegt. Nach etwa einem halben Tage ist das ganze Fleisch dann infolge des stets unterhaltenen Feuers von einer vollständig ausgedörrten Kruste umgeben, welche es vor Fäulnis bewahrt. Selbst wenn das Fleisch zu faulen beginnt, verachtet es der Congo-Neger nicht, obgleich ich mich nicht erinnern kann, je einen Congo-Neger rohes Fleisch essend gesehen zu haben. Das Verzehren verfaulten Fleisches und anderer in Fäulnis begriffener Nahrungsmittel hat bei den Leuten sehr häufig höchst widerliche Hautkrankheiten zur Folge, welche von Europäern nicht selten für Syphilis angesehen werden, obgleich sie nicht das geringste damit zu thun haben. Auch auf dem Dampfer hatten wir stets eine Anzahl von Leuten, die an merkwürdigen Hautkrankheiten litten. Dieselben, wie überhaupt alle Kranken, mussten gewöhnlich um 8 Uhr bei Herrn Langheld antreten, um sich dann untersuchen zu lassen. Hautkrankheiten wurden im Falle offener Wunden mit Jodoform meist erfolgreich behandelt. Es gab so auf dem Schiffe für Herrn Langheld, welcher dasselbe in Ermangelung eines Kapitäns selbst führte, stets viel zu thun: ich versuchte mich dabei so nützlich wie möglich zu machen. Da wir genügend mit Holz versehen waren, konnten wir am zweiten Tage unserer Reise etwas länger fahren und machten daher erst

um 2 Uhr Halt. Der Wald, an welchem wir damals anlegten, war äußerst charakteristisch für die Region. Die Mehrzahl der größeren Bäume stand, wie es die Pandanusarten zu thun pflegen, auf hohen Stelzwurzeln. Das ließ sich auch alles sehr leicht erklären, denn schon jetzt bei dem noch niedrigen Wasserstande konnte man kaum in irgend welcher Richtung den Wald durchstreifen, überall stieß man auf Wasser. Da Affen sehr häufig waren, nahm ich mein Gewehr mit und schoß einen derselben, um für die Leute etwas Fleisch zu besorgen; da mein Junge, Maketu, und Herrn Langhelds Junge auch je noch einen schossen, so konnten die Leute am Abend einen großen Schmaus abhalten, d. h. erst nachdem sie mit dem Schlagen des Holzes fertig waren. Doch wenn etwas derartiges in Aussicht steht, geht bei dem afrikanischen Neger die Arbeit häufig merkwürdig schnell vor sich. Von Landolphien oder sonstigen Kautschukpflanzen war in dem Walde nichts zu sehen, wohl aber gab es riesige Rotholzbäume, deren Holz bei den Eingeborenen sowohl wegen seiner Härte als auch zum Rotfärben des Körpers geschätzt wird. Auf einer Streiferei im Walde stieß ich plötzlich auf einen eigenartigen breiten Weg, welcher vom Flussufer direkt ins Innere führte und mit quergelegten glatten Baumästen in Abständen bedeckt war. Diesen Weg verfolgend, trat ich bald in eine Lichtung, wo einige bereits halbfertige, aus Rotholz gearbeitete Canoes lagen. Leere Plätze bewiesen, daß die Eingeborenen an dieser Stelle bereits mehrere Canoes hergestellt hatten, und zwar, wie die beiden noch vorhandenen, von ziemlichen Dimensionen. Auf dem mit Baumästen belegten Wege wurden dieselben zum Wasser geschleift. Von der Bevölkerung selbst war keine Spur zu entdecken, weder am vorhergehenden Tage, noch heute hatten wir ein Dorf zu Gesicht bekommen. Es giebt deren wohl sicher einige, welche versteckt in der Nähe der Flussufer liegen, sicher aber ist das untere Sanga-Gebiet äußerst dünn bevölkert. Die Wälder sind alle von Elefanten- und Büffelsspuren durchzogen, selbst Spuren von Nilpferden konnte man bis tief in den Wald hinein beobachten, besonders an Stellen, wo infolge des Zusammenbrechens eines großen Urwaldbaumes eine Lichtung entstanden war, in der junges Gras und kleine Kräuter (wie Justicia, Impatiens und Comelinaceen) aufschossen, welche diese Tiere gern abweiden. In der Nacht gab es wieder so viele Moskitos, daß man nicht eine Minute lang schlafen konnte. Besonders eine hier verbreitete sehr kleine Art, welche durch weitmaschigere Netze bequem hindurchschlüpfen kann, ist es, welche den Menschen hier in den Nächten das Leben verbittert, während man am Tage von hunderten von Elefantenfliegen umschwärmt wird.

Schon vor 3 Uhr morgens wurde es auf dem Schiffe lebendig. Herr Langheld hatte sich durch den Mond täuschen lassen, und glaubend, es sei bereits Tagesanbruch, hatte er die Leute geweckt. Da Nebel auf dem Flusse lag und infolgedessen die auf der provisorischen Flusskarte angegebenen Landmale nicht zu erkennen waren, mussten wir noch bis 5 Uhr warten, ehe wir abfahren konnten. Schon gegen 11 Uhr zwang uns ein starker Regen, eine Zeitlang am Lande anzulegen und die Zeit durch „Holzmachen“ auszufüllen. Ich machte eine kleine Exkursion, auf der ich auf einige Exemplare von *Landolphia Klainei* stieß. Für den Botaniker giebt es in diesen so häufig übersehwemmtten Wäldern nur eine sehr spärliche Ausbeute. Unterholz oder Kräuter sind weniger vorhanden, dagegen sind die Blüten der Urwaldbäume und die auf letzteren wachsenden Epiphyten nur da zu erlangen, wo Wald geschlagen wird oder einer der Riesen gefallen ist. Nach etwa zweistündigem Aufenthalte dampften wir weiter, um nach kurzer Zeit für den Rest des Tages wieder zum „Holzmachen“ anzulegen.

Am 28. August konnten wir infolge des Nebels auch nicht so früh abfahren, als wir es gewünscht hätten, denn an vielen Stellen ist das Fahren infolge der Sandbänke sehr gefährlich. Der Fluss, welcher während der letzten Tage auffallend eng gewesen war, verbreiterte sich hier ganz auffallend und besaß häufiger Inseln als zuvor. Damals konnte ich mir die Ursache dieser scheinbaren Verengung des Flusses nicht erklären; auf der einige Monate später erfolgten Fahrt stromabwärts löste sich dieses Rätsel. Ich werde später darauf zurückkommen. Die dicht bewaldeten Ufer waren anfangs noch immer sehr niedrig, bis wir gegen 10 Uhr das erste Dorf, N'Kunda, erreichten, welches auf einem etwa 100 Fuß über dem damaligen Wasserspiegel sich hinziehenden Hügelrücken liegt. Vorher passierten wir noch einige kleinere verlassene und im Verfall begriffene Dörfer, deren Insassen wohl alle durch die Raubzüge des alten Häuptlings Wesso, welcher ein Jahr vor der Besitzergreifung dieser Gebiete durch die Franzosen gestorben ist, vertrieben waren. Die Bewohner von N'Kunda schienen wenig Lust zu haben, uns Nahrungsmittel zu verkaufen; als wir anliefen, ließen sich nur einige neugierige Weiber und eine Schar nackter Kinder sehen, die natürlich sofort wegliefen, als wir Europäer Miene machten, an Land zu kommen. Das Dorf besitzt wie die meisten Dörfer dieser Gebiete nur eine Strafse, zu deren Seite sich je eine Häuserreihe hinzieht. An beiden Enden der Strafse standen je eine gröfsere Hütte, in der die Männer zu Beratungen oder zu allgemeinen Gelagen zusammenzukommen pflegen. Die Bevölkerung ist mit den Bonga-Leuten nahe verwandt und setzt sich zum grofsen Teile sogar

aus direkten Abkömmlingen derselben zusammen. Die Lebensmittel, welche wir hier erstehen konnten, waren durchaus nicht billig und nur spärlich aufzutreiben, da die Eingeborenen ihre Hühner oder die wenigen Ziegen, welche sie besitzen, nicht gern verkaufen. Tabak, Salz und europäische Stoffe sind hier die begehrtesten Artikel. Perlen und Öl scheinen weniger gut zu gehen, doch hängt das alles von dem unberechenbaren Einfall des Negers ab. Das Fallen des Wertes einiger sonst wertvoller Artikel wie Feuersteine und Cutlas ist eventuell zu erklären; darauf werde ich später bei der Schilderung meiner Ngoko-Reise zurückzukommen haben.

Nach etwa dreistündigem Aufenthalte verliessen wir das Dorf N'Kunda und dampften nun den Fluss noch eine Strecke weiter hinauf, bis wir an einer Stelle anlegen konnten, wo wir genügend Holz vermuteten. Ich machte am Nachmittage wieder einige Streifzüge durch die Wälder, sah aber nur Landolphien, von Kickxia dagegen keine Spur, ein Regenguss zwang mich schliefslich, bald wieder zurückzukehren. Je weiter wir flussaufwärts gekommen waren, desto weniger wurden wir von Moskitos belästigt, ein Umstand, der sich wohl hauptsächlich durch das Fehlen der nach der Sanga-Mündung zu häufigen Grassteppen und Wassergrassümpfe erklären ließe.

Um am 29. August möglichst weit fahren zu können, wurde gegen Mitte des Tages eine kurze Zeit hindurch angelegt, um etwas mehr Holz schlagen zu lassen. An dem weniger wichtigen Dorfe Bussundi fuhren wir vorüber, ohne auf das Geschrei der am Ufer stehenden Eingeborenen, welche uns wohl zum Anlegen bewegen wollten, Rücksicht zu nehmen. In der Nähe der Stelle, wo wir am Nachmittage für den Rest des Tages anlegten, gab es nicht unbedeutende Quantitäten einer guten Kautschuk liefernden Landolphia-art, ebenso wuchs am Flusrande eine Coffeaart, deren Früchte leider noch nicht zum Gebrauche reif genug waren. Auch fehlten an den Exemplaren Blüten, um die Art feststellen zu können, ich fand dieselbe längs des Sanga und auch später im Ngoko-Gebiete häufiger.

Der nächste Tag brachte uns am Vormittage nach dem Dorfe Pembe, welches ähnlich wie N'Kunda auf einem Hügelrücken erbaut ist und auch nur aus zwei langgestreckten Häuserreihen besteht. Hier waren wir beim Einkaufen von Lebensmitteln bedeutend erfolgreicher als in N'Kunda, besonders Haumesser (Cutlas) fanden guten Absatz. Das ganze Auftreten der Leute zeigte, daß sie nicht so verwöhnt waren als die N'Kunda-Leute. Wundervolle Schmetterlinge (Papilioniden und Euploeen) gab es hier in Mengen. Die Tiere, welche am Flusrande gierig die Feuchtigkeit aufsogen, ließen sich mit Leichtigkeit mit der Hand fangen, ohne daß man

sie dadurch lädierte. Ich versuchte, eine Exkursion in die nahe gelegenen Buschwälder zu machen, wurde aber allenthalben durch Sümpfe, welche zu dieser Zeit den Hügel zu umgeben scheinen, daran verhindert.

Als wir kurz nach 1 Uhr von Pembe abfuhren, sahen wir vor uns in der Ferne den französischen Regierungsdampfer „Tirier“. wohl einen der elendesten Dampfer, welcher den Congo befährt, von dem Dorfe Likilemba abfahren. Schon nach kurzer Fahrt hatten wir denselben überholt. Dieser Dampfer ist der einzige, welchen damals die französische Regierung für den Congo besaß, obgleich sie doch eine ganze Flottille für den Sanga sowohl wie für den Ubangi nötig gehabt hätte. Man mietete stets für schwere Preise die Dampfer des auch in Brazzaville vertretenen holländischen Handelshauses.

Für den Nachmittag legten wir gegen 2 Uhr an einer Landzunge an, welche sich zu unserer Freude als sehr reich an Brennholz erwies. Der morastige Boden des Waldes daselbst war mit grossen Mengen einer kleinen, calamusähnlichen, stacheligen Palme bedeckt, welche bei meinen Streifereien für mich sehr lästig waren. Landolphia Klainei gab es am Flussrande reichlich, doch fehlte dieselbe, sobald man weiter in den Wald eindrang. Zum ersten Male sah ich hier ein verlassenes Lager von Elefantenjägern, wie sie in der Ngoko-Region besonders häufig zu finden sind. Die sehr primitiv aufgebauten Hütten bestanden aus zusammengesteckten Zweigen und Stöcken, welche etwa eine hingestreckte Viertelwalze bildeten, die mit Phrynumblättern gedeckt war. Im Innern einer jeden Hütte befand sich ein niedriges, schmales Bett, das, kaum einen Fuß über dem Erdboden erhoben, aus zusammengebundenen Stangen bestand. Feuerstellen waren sowohl in den Hütten als auch außerhalb derselben vorhanden.

Trotz des Nebels fuhren wir am 31. August schon früh ab. Im Laufe des Vormittags hatten wir einige Untiefen zu passieren, bevor wir das Dorf Boka erreichten. Diese allerdings ziemlich unbedeutende Ortschaft war bereits zur Hälfte überschwemmt, als wir daran vorbeifuhren. Auffallend war eine verhältnismäßig grosse Zahl von Ziegen, welche die Bewohner zu besitzen schienen. Von dem Dorfe Boka an lieben sich die Ufer des Flusses allmählich, ja der Ortschaft gegenüber zieht sich ein langer Hügelrücken hin, wie ich ihn sonst am Sanga unterhalb der Ngoko-Mündung gar nicht kenne; auf diesem haben die Einwohner Bokas ihre Bananenpflanzungen angelegt und besitzen daselbst wahrscheinlich auch ihre Hütten während der Hochwasserperiode. Gegen Mittag bereits ging unser Holz derartig auf die Neige, daß wir anlegen mußten.

Nach kurzer Zeit fuhren wir darauf weiter, um gegen 3 Uhr noch einmal zum Holzfällen anzulegen, denn uns lag viel daran, endlich das nicht mehr ferne Wesso zu erreichen. Der Holzvorrat, welchen wir nun einnahmen, reichte gerade aus, um uns gegen $5^{1/2}$ Uhr am Abend nach Wesso zu bringen, wo kurz vor uns der „Tirier“ eingelaufen war.

Da wir noch während des Vormittages am nächsten Tage in Wesso zu bleiben gedachten, verschob ich eine Besichtigung des Ortes auf den nächsten Vormittag; außerdem brach nun die Dunkelheit ein, und einige Zollformalitäten mussten noch bei dem hier stationierten französischen Beamten erledigt werden.

Am Abend waren wir alle in Wesso anwesenden fünf Europäer (außer dem Gastgeber bestehend aus dem Agenten des holländischen Hauses, dem französischen Chef de Poste, Herrn Langheld und mir) zusammen bei dem Agenten der Société Anonyme Belge zu gemeinsamem Abendessen versammelt.

Nachdem ich am nächsten Morgen das Dorf Wesso, welches schon ganz den Charakter der Fan-Dörfer trug, besucht hatte, dehnte ich meine Exkursion noch weiter ins Innere aus. Etwa $1^{1/2}$ Stunden war ich mit meinem Jungen marschiert, und doch kam ich nicht aus den kultivierten Gebieten heraus. Die früher unter Kultur gewesenen Strecken, welche man nun nach Art der Negerkultur wieder verwildern ließ, waren mit dichtem Busch bestanden, in dem außer Costusarten keine Pflanzen zu finden waren, welche mich interessierten. Besonders Trema scheint in solchen Lokalitäten neben Zingiberaceen häufig sich einzustellen. Ich wäre gern weiter marschiert, musste es aber aufgeben, da ich zur Zeit am Dampfer zurück sein wollte, um dessen Abfahrt nicht zu verzögern. Ich vermute nach allem, was ich auf jener Tour gesehen, daß Kickxia in den noch nicht kultivierten trockneren Teilen westlich vom Wesso vorhanden sein dürfte. Kurz nach dem Mittagsmahl fuhren wir wieder von Wesso ab, um nun bald aus dem Sanga in den Ngoko einzubiegen, welcher sich etwa eine halbe Stunde oberhalb Wesso in den Sanga ergießt. Nördlich von Wesso senkt sich das Land wieder sehr bedeutend, so daß die Ufer jetzt schon kaum über dem Wasserspiegel hervorragten. An einer kleinen, flachen Insel vorbeifahrend, welche direkt am Zusammenflusse der beiden Flüsse liegt, während des hohen Wasserstandes aber völlig überschwemmt ist, bogen wir in den Ngoko ein. Man hatte mir diesen Fluß mit den schwärzesten Farben geschildert und behauptet, daß nicht einmal ein Vogel dort zu finden sei, doch das war natürlich arg übertrieben. Im wesentlichen bot er denselben Anblick dar wie der Sanga, nur war er bedeutend enger und die Strömung wohl

etwas reissender. Gegen $4\frac{1}{2}$ Uhr, nachdem wir etwa zwei Stunden den Ngoko hinaufgefahren waren, ging unser Feuerungsmaterial zur Neige, so daß wir gezwungen wurden, für den Rest des Tages und die Nacht hindurch an Land anzulegen, um Holz schlagen zu lassen. Selten hatte ich einen Wald gesehen, der derartig von Elefanten zertreten war wie der, an welchem wir hier lagen. Landolphia war schon ziemlich reichlich vertreten, ebenso Kaffee, doch war für Kickxia der Boden offenbar zu feucht, denn auch hier war der Wald schon teilweise überschwemmt. Es war zu verwundern, daß wir auch hier trotz der Waldsümpfe fast gar nicht während der Nacht von Moskitos zu leiden hatten. Bald passierten wir zwei unbedeutendere Dörfer der Misanga, wie man hier die Eingeborenen nennt, und kurz darauf gingen wir bei dem Dorfe Muntunda vor Anker. Die Bauart des Dorfes war auch die für die Fan typische, wie ich sie bereits bei Wesso beobachtet hatte. Die dicht aneinander stehenden Hütten waren zu beiden Seiten einer einzigen breiten Straße aufgebaut, welche durch je ein befestigtes Haus, in dem alle Versammlungen abgehalten werden, an beiden Enden abgeschlossen wird. Diese Häuser, welche allgemein bei den Europäern als Palaver-Häuser bezeichnet werden, haben statt der bei den gewöhnlichen Hütten aus Rinde hergestellten Brüstungen eine dicke Untermauer, welche aus verschiedenen Schichten von aufrechten Baumstämmen gebildet wird. Hier am unteren Ngoko waren diese Häuser nie so verstärkt wie ich sie später am Dja gesehen, denn während die Mauern hier aus zwei bis drei Schichten von Baumstämmen bestanden, wurden sie zum Beispiel in dem Dorfe des Häuptlings Lobilo aus zehn und mehr Schichten gebildet. Zum ersten Male sah ich auch hier bemalte Thürpfosten und Schwellen, ja einige Leute hatten sich sogar zu vollständig bemalten Hütten aufgeschwungen. Rot und Weiß waren die verwendeten Farben. Auch hier sah ich, daß mir die Kaufleute in Bonga die Verhältnisse zu schwarz geschildert hatten; glänzend waren sie ja freilich nicht; wohl aber gelang es uns, von den Leuten einige Hühner und Bananen zu kaufen. Herr Langheld behauptete allerdings, daß es das erste Mal sei, daß er hier einige Elswaren erstanden hätte. Faul sind diese Fan-Völker im Ngoko ohne Zweifel, und es mag lange dauern, ehe man sie zur Arbeit wird erziehen können, und viel wird auch von der Tüchtigkeit der deutschen Stationsleiter in jenem Bezirke abhängen, wie weit und wann das gelingt. Nach sehr kurzem Aufenthalte in Muntunda dampften wir gegen 10 Uhr wieder weiter. Bald sahen wir die ersten etwa 300 Fuß hohen Hügel, zwischen welchen hindurch der Ngoko sich Bahn gebrochen hat, vor uns auftauchen. Da wir nur sehr knapp mit Holz

versehen waren, ließ Herr Langheld am Fusse der ersten Hügel wieder etwas Holz schlagen. Von diesen Hügeln aus, welche wir gegen Mittag verließen, hatten wir noch etwa vier Stunden bis zur zweiten Ngoko-Insel zu fahren, welcher gegenüber die Station auf dem Hügel liegt. Es wechselten während dieser Fahrt Hügel und Niederungen beständig ab. Da unsere deutsche Station in der Nähe einer Kette von Flusschnellen liegt, welche nur eine schmale Passage an der Seite der Insel freiläßt, legten wir uns an der Insel vor Anker und gaben ein Signal mit der Dampfpfeife, um unsere Ankunft auf der Station, welche man vom Flusse aus nicht erblicken konnte, anzuzeigen. Bald erschien auch ein Canoe, in welchem der Lazarethgehülfe Herr Peter saß, welcher mich nun im Auftrage des Herrn Oberleutnants Dr. Plehn willkommen hieß. Da noch eine ganze Anzahl von Lasten für mich und für die Station mitzunehmen waren, und Herr Langheld auch noch vor Anbruch der Dunkelheit seine etwa zehn Minuten weiter stromauf gelegene Faktorei erreichen wollte, so fuhr ich mit Herrn Peter erst noch bis zur Faktorei hinüber, um dann der Einladung des Herrn Dr. Plehn, bei ihm zu wohnen, Folge zu leisten. Nachdem ein Teil meiner Lasten in mein großes Canoe hinüber gepackt war, fuhren wir über die Schnellen hinweg zur Station zurück. Ein etwa 20 Minuten langer Anstieg brachte mich zur Station, wo mich Dr. Plehn äußerst liebenswürdig aufnahm. Da es bereits zu dunkeln anfing, setzten wir uns kurz darauf zum Abendessen nieder, bei welchem wir, Dr. Plehn, Herr v. Lüdinghausen, als stellvertretender Stationsleiter, und ich bis tief in die Nacht hinein Neuigkeiten austauschten. Dr. Plehn hatte seit vielen Monaten keine Nachrichten aus Kamerun erhalten und war daher ein dankbarer Zuhörer bei allem, was ich von dort zu berichten hatte.

Als ich mir am nächsten Tage die kaum drei Monate alte Station auf einem kleinen Rundgange betrachtete, war ich erstaunt, zu sehen, was alles geleistet worden. Wie anders sah es hier aus als auf den französischen Stationen, welche ich in der letzten Zeit gesehen. Um auch von den Eingeborenen unabhängiger zu sein, hatte man Anpflanzungen von Mais und Bananen begonnen, sowie ein Feld Bergreis ausgesäet, das vorzüglich stand. Alles zeigte die wunderbare Umsicht, mit welcher Dr. Plehn bei Anlage der Station vorgegangen war. Es gab allerdings auch einen Übelstand, den zu erwähnen ich nicht unterlassen darf, nämlich die Entfernung des Wassers, welches die Leute immer vom Flusse her heraufzuholen hatten. Dr. Plehn sprach mit mir verschiedentlich darüber und war selbst aus diesem Grunde nicht ganz zufrieden mit der Anlage seiner Station; doch war da nichts zu ändern mög-

lich, wenn er nicht die sicher gesundere und kühlere Lage auf dem Hügel aufgeben wollte. Gesundheitlich war die Station trotz ihrer guten Lage etwas vom Unglück verfolgt worden. Es waren mehrere Leute besonders unter den Arbeitern (Weibos aus Liberia) bereits gestorben, doch meist an Krankheiten, welche sie noch von der Küste mitgebracht hatten, außerdem war eine bedenklich große Zahl von Dysenteriefällen vorgekommen, auch einige Schwarzwasserfieber, von welchem auch Herr v. Lüdinghausen und der Unteroffizier Kruschka, welcher die Soldaten zu drillen hatte, befallen worden waren. Diese große Zahl von Krankheitsfällen ist leicht zu erklären, wenn man bedenkt, welche Mühen die Sanga—Ngoko-Expedition auszuhalten hatte, ehe sie zum Bau der Station schreiten konnte, und darauf die schweren Arbeiten bei zum Teil sehr dürftiger Ernährung, denn infolge der schlechten Verbindungen war der europäische Proviant lange Zeit am Congo liegen geblieben. Je mehr man die Geschichte dieser Station kennt, desto mehr ist man gezwungen, die Energie der vier Europäer, unter deren Leitung diese Station entstand, zu bewundern, und ganz besonders die des Führers, Dr. R. Plehn. Mit Dr. Plehn und Herrn Langheld, welcher zu Mittag zur Station gekommen war, besprach ich dann am Nachmittage die Möglichkeiten meiner Exkursionen. Dr. Plehn war so liebenswürdig, mir für die Zeit meines Aufenthaltes Soldaten und Leute zur Verfügung zu stellen.

Einige Exkursionen, welche ich am nächsten Tage zuerst einmal in die nähere Umgebung der Station machte, zeigten mir, dass die Bossassangapflanze in ziemlichen Mengen vorhanden sei. Ebenso fand ich Landolphien in jüngeren Exemplaren in der Nähe der Station, am Flusse aber mit langen, dicken Ästen. Landolphia florida war längs der Ufer auch reichlich vorhanden und durch die gelben, über apfelgroßen Früchte schon von weitem zu erkennen.

Am 5. September ging ich zusammen mit Leutnant Plehn längs des Flusrandes zur Faktorei der Südkamerun-Gesellschaft hinüber, um einige dort in der Nähe bekannte Kautschukbäume zu untersuchen. Etwa zehn Minuten von der Faktorei entfernt, brachte mich ein Marsch durch den Wald zu den betreffenden Bäumen, in welchen ich zu meiner Freude Kickxia elastica feststellen konnte. Auf einigen Exkursionen, welche ich nun während der nächsten Tage unternahm, gelang es mir, die Kickxia in ziemlicher Zahl rings um die Station herum, sowohl auf den Thälern wie auf den Hügeln feststellen zu können. Ich schickte einige Leute speziell aus zu dem Zwecke, eine größere Quantität Milch einzusammeln, mit der ich experimentieren konnte. Anfangs, während der warmen

Tage, kamen die Leute mit weniger Milch zurück, als ich eigentlich erwartet hatte. Als Grund dafür führten sie an, daß bei der großen Hitze die Milch kurz nach Austritt an die Luft sehr bald koaguliere. Als ich dieselben Leute bei kühlerem Wetter aussandte, wurden ihre Aussagen durch die großen Quantitäten Milch, welche sie heimbrachten, bestätigt; auf späteren Exkursionen sah ich auch die zuerst angeschnittenen Bäume mit dem an der Luft koagulierten Kautschuk. Ich erwähne diese Umstände besonders, da sie zeigen, daß die Kickxien vielleicht vorteilhafter bei kaltem als bei warmem Wetter angezapft werden, was für den plantagenmäßigen Anbau von Nutzen sein kann. Auch ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Kickxia bei feuchtem oder kaltem Wetter einen größeren Ertrag an Latex liefert als bei trockenem und heißem Wetter. Inwieweit der Prozentsatz des Kautschuks zu der gewonnenen Quantität von Milch unter diesen verschiedenen Witterungsverhältnissen variiert, ist noch eine offene Frage, welche erst durch jahrelange Versuche endgültig entschieden werden kann. Während meines verhältnismäßig kurzen Aufenthaltes im Ngoko-Gebiete konnte ich nichts sicheres in dieser Hinsicht feststellen. Über die verschiedenen Methoden, welche ich bei der Koagulation der Kickxiamilch angewendet habe, habe ich schon früher einmal berichtet. Die erste Methode, welche ich anwendete, das Einkochen der Milch, scheint mir die empfehlenswerteste. Durch Zusatz von Bossassanga wird, wie die von mir mitgebrachten Proben bewiesen haben, der Kautschuk nicht verbessert.

Die Para-Räuchermethode ebenso wie die Centrifugivmethode sind, da beide zu viel Arbeitskräfte bedingen, für Afrika und ganz besonders für diesen Teil Afrikas nicht zu empfehlen.

Auch ein trichterförmiges Gefäß zum Austrocknen der Milch hatte ich mitgenommen und konnte es nun zum ersten Male gebrauchen. Ich goß die Milch in dieses Gefäß hinein und ließ sie mehrere Tage hindurch stehen, bis sich die Kautschukkügelchen nach oben abgesetzt hatten. Die oberste, sehr harzreiche Schicht wurde abgenommen, nachdem die Milch genügend in Wasser und Kautschukkügelchen gesondert war, und das Wasser allmählich durch einen am Grunde des Gefäßes angebrachten Hahn abgelassen. Die zurückbleibende flockige Masse blieb zum besseren Austrocknen erst noch einige Tage stehen, um dann durch einfaches Pressen mit der Hand endgültig in Kautschuk verwandelt zu werden. Der auf diese Weise gewonnene Kautschuk erfordert wenig Arbeit und ist nicht der Gefahr ausgesetzt, anzubrennen, wie es beim Kochen der Fall ist. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß auch diese Methode des Austrocknens sich bei Gewinnung des Kautschuks in

den Plantagen bewähren wird. Da ich später noch einmal auf die verschiedenen Methoden der Koagulation einzugehen haben werde, so will ich darüber hier nicht mehr sagen, sondern nun auf die Anzapfungsmethoden der Kickxién übergehen. Die von mir mitgenommenen Instrumente bewährten sich nur halb, da man mit ihnen nur langsam arbeiten konnte. Der Pikierapparat war im Verhältnis zur Zähigkeit der Kickxiarinde leider zu schwach gebaut, so dass sich die Zähne beim Einschlagen teils umbogen, teils abbrachen. Ich möchte fast glauben, dass besonders bei warmem Wetter diese Pikiermethode etwas für sich haben dürfte, besonders wenn man durch einen am Fuße des Stammes herumgelegten Ring den etwa herunterlaufenden Saft auffangen könnte, so dass auf diese Weise nichts verloren geht. Diese Methode hat vor allen anderen den Vorzug, dass der Baum dadurch nicht so leicht verletzt wird, und das ganze Jahr hindurch in kurzen Abständen angezapft werden kann. Der Kautschuk, welcher dann natürlich auch in der Form der Ceara-Kautschukthränen exportiert werden müfste, würde sicher durch seine Reinheit und Trockenheit einen guten Preis erzielen.

Für die verbreitetste und bei einmaligem Anzapfen rentabelste Methode des Grätenschnittes müfste man noch passende Instrumente erfinden, mit denen man schnell und ohne die Cambiumschichten unter der Rinde zu verletzen, arbeiten könnte.

Bei den Fantis ist zum Besteigen der geraden Kickxiastämme ein Steiggürtel gebräuchlich, welcher wirklich verdiente, allenthalben eingeführt zu werden. Mit Hülfe dieser Gürtel sind die Leute in der Lage, jeden geraden Stamm ohne Mühe zu besteigen, so lange sie ihn umspannen können. Bei Anwendung des Grätenschnittes muss natürlich darauf gesehen werden, dass die Schnitte nicht zu tief eindringen, denn der Schaden, welcher dadurch hervorgerufen wird, steht in keinem Verhältnis zu der geringen Menge Kautschuks, welche man dadurch mehr erhält. Aufserdem wäre es wünschenswert, dass auch hier etwa da, wo das Gefäss zum Auffangen des Saftes angebracht wird, ein erhabener rinnenartiger Ring um den Stamm gelegt wird, durch welchen etwa an der Rinde herunterlaufende Säfte aufgefangen werden können. Zum Anschneiden der Stämme dürfte sich ein Instrument empfehlen, das ähnlich wie die in unserer Forstwirtschaft allgemein verwendeten „Baumreifser“ gebaut ist, aber mit einer verstellbaren zweischenkeligen Schneide versehen ist, deren beide Schenkel sich an der scharfen Kante vereinigen und so zwischen sich einen Hohlraum lassen, durch welchen das ausgeschälte Rindenstück nach oben entweichen kann. Ich werde an anderer Stelle auf dieses Instrument zurückkommen.



Kickxia elastica Preuss.

A Blühender Zweig, B Kelchblatt von innen, C Längsschnitt durch die Blüte, D Antheren, E Frucht knoten mit Griffel, F Frucht, G dieselbe im Querschnitt, H dieselbe aufgesprungen, J Samen, K Samenquerschnitt.

Betonen möchte ich noch, daß dieser Baumreifser nur für glatte, aufrechte Stämme, insbesondere Kickxia- und eventuell Ceara- und Para-Bäume konstruiert sein soll. Bei Landolphien verhindert schon die sehr unebene Rinde sowie sehr variable Dicke derselben seine Anwendung.

Herr Dr. Plehn ließ am 13. September seine sämtlichen Arbeiter zusammentreten, um vor ihren Augen die Bereitung eines reinen Kautschuks demonstrieren zu lassen. Ich zeigte den Leuten damals die für sie am leichtesten begreifliche Methode der Gewinnung des Kautschuks durch Kochen. Um sie auf die Unterschiede der Güte des von ihnen und von mir hergestellten Kautschuks aufmerksam zu machen, wurde ein von den Soldaten hergestellter Kautschukball zugleich mit den von mir angefertigten Stücken herumgegeben und die Leute zu gleicher Zeit darauf aufmerksam gemacht, daß nur der Kautschuk in den Faktoreien der Südkamerun-Gesellschaft zu verkaufen sei, welcher in der von mir demonstrierten Art hergestellt ist. Ich bin sicher, daß es Herrn Dr. Plehn in nicht zu langer Zeit gelungen wäre, die Kautschukgewinnung in seinem Bezirk einzuführen, hätte ihn nicht kurz darauf ein so trauriges Schicksal unseren Kolonien für immer entrissen.

Da bereits an den Kickxiabäumen einige reife Früchte sich zeigten, so machte ich mit einigen Leuten am 20. September einen Ausflug ins Innere nach der Richtung von Djimu zu, um Samen zu sammeln. Nach etwa 20 Minuten erreichten wir eines der bedeutenderen Dörfer der Umgegend, Kataku, von wo aus ich von dem gewöhnlichen Djimu-Wege, den vor mir Dr. Plehn als erster Europäer betreten hatte, abbiegend, auf ein nördlich von Kataku liegendes kleines Dorf zu marschierte. Auf dem Wege dorthin stieß ich auf eine Quelle mit prachtvollem Wasser (wohl das beste in der ganzen Umgebung), von welchem bis dahin nur die Eingeborenen und die Soldaten der Station, welche von den Dörfern der Eingeborenen ihren Proviant holten, Kenntnis hatten. In dem Dorfe, welches wir nun erreichten, soll, nach Angaben der dortigen Eingeborenen, kein Weifser vorher gewesen sein. Man sieht also, wie sehr unbekannt diese Region unseres Schutzgebietes geblieben ist. Dieses neue Dorf, dessen Namen ich leider nie erfahren habe, machten wir nun zum Operationszentrum. Von hier aus drang ich in die äußerst kickxiareichen Wälder ein und konnte so eine große Menge von Früchten zusammenbringen. Die Eingeborenen waren mir gegenüber zwar äußerst furchtsam und misstrauisch; doch schienen sie zu den Soldaten, dank dem klugen Vorgehen des Dr. Plehn, in sehr gutem Verhältnis zu stehen. Auch einige Leute

von der Station trafen am Nachmittage ein, teils von einem nordöstlich gelegenen Dorfe mit Proviant reich beladen zurückkehrend, teils von Kataku kommend, um auch hier noch Proviant zu kaufen. Am Abend traf ich dann wieder von dieser äußerst interessanten Exkursion mit vielen Kickxiafrüchten (vier vollen Lasten) auf der Station ein.

Da sich am 22. September eine günstige Gelegenheit bot, nach dem oberen Dja hinaufzufahren, so benutzte ich mit Freude eine Einladung des Herrn Bunge, welcher mit der „Holland“ nach dem Ngoko gekommen war, um die Faktoreien des holländischen Hauses der Südkamerun-Gesellschaft zu übergeben, daran teilzunehmen.

Wir verließen auf dem Dampfer „Holland“ am frühen Morgen die Faktorei „Wilhelmina“, welche auf dem französischen Ufer gegenüber der deutschen Station liegt, und fuhren den Ngoko hinauf. Ich hatte einige Soldaten von Dr. Plehn zur Begleitung und, um nachher noch eine Canoereise machen zu können, mein großes Canoe mitgenommen. Nach etwa einstündiger Fahrt erreichten wir einen großen, alleinstehenden Felsen, welchen ich bereits von einer früheren Reise her kannte. Von seiten Herrn Langhelds war auf seiner Flusskarte dieser Felsen mit dem Namen „Plehn-Felsen“ belegt worden, ein Name, welcher hoffentlich, in Anbetracht der Verdienste Dr. Plehns um diesen Bezirk, bestehen bleiben wird. Da ich noch häufig Gelegenheit haben werde, dieses eigentümlichen, isolierten Felsens Erwähnung zu thun, so will ich hier gleich bemerken, daß auch ich denselben einfach als Plehn-Felsen bezeichnen werde. Bis zur vierten Ngoko-Insel war ich schon vorher den Fluss hinaufgefahren, heute kamen wir noch weiter hinauf, mußten aber gegen $2\frac{1}{2}$ Uhr anlegen, um für den nächsten Tag Holz schlagen zu lassen. Mit einigen Soldaten versuchte ich tiefer in den Wald einzudringen, wurde aber auf allen Seiten durch Sümpfe daran verhindert. Auf dieser Streiferei gelang es mir, nicht weniger als fünf mir neue Orchideen von einem einzigen Baume herunterzuholen. Von Kantschuklianen oder Kickxien war an dieser Stelle nichts zu sehen, wohl aber einige Coffeasträucher. *Landolphia florida* war längs des ganzen Flussufers reichlich vertreten, allenthalben durch die orangenähnlichen Früchte leicht kenntlich. Wir waren nun nicht mehr weit von dem Zusammenflusse des Bumbe und des Dja entfernt, wo wir am nächsten Tage die Faktorei der „Südkamerun-Gesellschaft“ zu erreichen gedachten. Bevor wir dorthin kamen, passierten wir noch die Mündung des Como-Flusses, in welchen bis dahin noch kein Europäer eingedrungen war. Gegen Mittag trafen wir auf der Bumbe-Faktorei ein. Dieselbe war erst vor kurzer Zeit angelegt worden, so daß man erst ein Haus hatte fertigstellen

können; die Vorräte an Waren und Proviant befanden sich noch in den zu ihrer Bergung aufgestellten Zelten. Ein Europäer, Herr Kalmar, war zur Leitung der Faktorei hier zurückgelassen worden. Bei unserer Ankunft beklagte sich derselbe, dass die Eingeborenen des an der Faktorei angrenzenden Dorfes sich geweigert, das durch Herrn Langheld von ihnen käuflich erworbene Land abzutreten. Herr Langheld hatte infolgedessen mit dem Häuptling des Dorfes ein längeres Palaver abzuhalten, um ihm zu erklären, dass der Kauf des Landes die Gesellschaft zum Besitzer desselben gemacht; es dauerte eine geraume Zeit, ehe die Eingeborenen das einsehen konnten. Ein sehr starker Regen zwang uns leider, am Nachmittage auf dem Dampfer zu verweilen, obgleich ich gern ein kleines noch vollständig unbekanntes Flüschen, den „Bumbesse“, welches neben dem Bumbe in den Ngoko einmündet, befahren hätte, um so tiefer in das Land eindringen zu können, da man sonst allenthalben durch Sümpfe daran verhindert wurde.

Da sich das Wetter am 24. September (am folgenden Tage) besserte, so konnte ich die Fahrt den Bumbesse hinauf antreten. Vorher wurden noch zwei Herren den Bumbe hinaufgeschickt, um die Faktorei des holländischen Hauses zu übernehmen, welche bei den Bumbe-Schnellen, von den Eingeborenen in der Bangala-Sprache als „Mei makessi“ (scharfes Wasser) bezeichnet, gelegen ist. Zu der Fahrt den Bumbesse hinauf hatte ich vier Soldaten mitgenommen, welche alle mit einem Haumesser ausgerüstet waren, denn schon an der Mündung war es ersichtlich, dass man sich durch viel überhängendes Gestrüpp hindurchzuarbeiten habe. Da ich auch einigermaßen die Richtung des Flüschen festlegen wollte, hatte ich mit dem Kompaf in der Hand tüchtig aufzupassen, dass wir nicht irgendwo festfuhren. Unter ziemlichen Schwierigkeiten hatten wir oft unser Canoe zwischen den durchgeschlagenen Lianen hindurchzuzwängen, um wieder in offenes Wasser zu gelangen. Gegen 10 Uhr kamen wir an eine Brücke, welche bewies, dass Eingeborene hier in der Nähe hausen müssen; dieselbe war sehr primitiv, durch zwei auf Gabeln ruhende Stangen hergestellt, welche an der Seite durch ein Zaunwerk gegen die Gewalt des Wassers geschützt waren. Etwa zwei Meter oberhalb der Stangen war parallel mit diesen eine Liane gespannt, welche dem die Brücke Passierenden offenbar zur Stütze dienen sollte. Wir kamen an diesem Hindernisse auch vorbei, indem wir das Canoe allmählich darüber schleiften. Um 11 Uhr wurde endlich durch Fallen unserm weiteren Vordringen ein Ziel gesteckt. Die Ufer des Flüschen, welche hier bedeutend näher zusammentraten, waren durch ein Zaunwerk verbunden, dass sehr geschickt durch Lianen verknotet war und nur zwei Öffnungen ließ, durch

welche die Tiere passieren konnten. Oberhalb dieser Öffnungen sah man Schlingen, welche offenbar zum Anbringen von Speeren angelegt waren. Da von diesen Fallen ein Pfad in den Wald hinein führte, der offenbar unlängst von Menschen betreten war, so ließ ich einen Soldaten bei dem Canoe zurück und drang nun mit den drei anderen Soldaten auf dem Pfade vor. Zu meiner nicht geringen Freude konnte ich hier im Walde Kickxia sowohl wie Landolphia feststellen, erstere sogar in ziemlicher Menge. Da meine Zeit beschränkt war und noch keine weiteren Anzeichen von Menschen zu entdecken waren, ließ ich nach etwa halbstündigem Marsche im Walde wieder zum Canoe zurückkehren, hatte doch diese Exkursion wenigstens zur Entdeckung der Kickxia hier am Bumbesse geführt. Dieser Standort der Kickxia war für mich um so interessanter, als der Wald deutliche Anzeichen einer zeitweisen Überschwemmung trug, somit also der Baum auch in Regionen mit bedeutender Bodenfeuchtigkeit zu gedeihen scheint. Auf der Rückfahrt ließ ich an den Stellen, wo der Wald nicht überschwemmt war, landen, um auch dort nach Kickxia zu fahnden, konnte aber hier nur das Vorkommen von Landolphia konstatieren. Am Nachmittage machte ich nun noch einige Exkursionen längs des Ngoko-Ufers, wo ich auch wieder Landolphia feststellen konnte. Auch hier entdeckte ich wieder einige interessante Orchidaceen.

Am Morgen des 25. September dampften wir weiter, jetzt den Dja hinauf, durch dessen Zusammenflufs mit dem Bumbe der Ngoko gebildet wird. Die Ufer waren auch hier teilweise recht niedrig, teilweise erhoben sich etwa bis 100 Meter hohe Hügel längs derselben. Der Strom war hier noch bedeutend stärker als auf dem Ngoko. Die Vegetation scheint üppiger zu sein, als ich sie am Ngoko beobachtet habe. Nach etwa zweistündiger Fahrt passierten wir das Dorf Djama auf der Insel gleichen Namens nebst einer Abzweigung desselben auf einer daneben liegenden Insel. Die Ufer erschienen auf unserer linken Seite nun stets mehr oder minder erhöht. Kurz hinter Djama hatten wir einige Stromschnellen zu passieren, welche glücklicherweise an einer Seite einen Kanal zur Durchfahrt frei ließen. Gegen 4 $\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir dann das Ziel unserer Reise, die Faktorei Bomudali. Dieselbe liegt gegenüber der Insel Bomudali mit dem darauf befindlichen gleichnamigen Dorfe von für dortige Verhältnisse ziemlicher Ausdehnung. Diese Faktorei wurde durch einen Eingeborenen geleitet. Ein recht nettes, aus hiesigem Bambus (Raphiapalmen-Rippen) gebautes luftiges Häuschen mit einer breiten Veranda hatte man hier aufgebaut, in dem sich ein Europäer recht gut hätte aufhalten können. Ich unternahm so gleich eine Exkursion in den Wald, der leider auch zum großen

Teile überschwemmt war, so dass ich total durchnässt gegen Abend zum Schiffe zurückkehrte.

Da mir nicht viel daran lag, dieselben Gegenden noch einmal vom Dampfer aus zu betrachten, so hatte ich beschlossen, die Rückreise im Canoe zu machen. Da der Dampfer von hier aus umkehren sollte, so fuhr ich bereits um $5\frac{1}{2}$ Uhr am Morgen des 26. September von Bomudali ab. Da noch Nebel auf dem Flusse lag, konnten wir anfangs nur wenig von der Urwaldvegetation erkennen. Erst als gegen 8 Uhr die Sonne durchdrang, wurde das Bild interessanter und lebendiger. Die Papageien in den Zweigen fingen ihr Geschrei an, oben sah man die Nashornvögel über die höchsten Gipfel der Bäume dahinschweben, während die buntfiederten Königsfischer auf den Büschen am Wasser auf Beute warteten. Nun am Ufer entlang fahrend, sah ich häufig riesige Kautschuklanen von den Zweigen hängen, deren riesige, etwa kinderkopfgroße Früchte durch ihr Gewicht die Zweige herunterzogen. Leider hingen diese Früchte meist zu hoch, um sie zu erlangen, selbst einige Schüsse auf dieselben hatten keine Wirkung. Doch gelang es mir nach einigen vergeblichen Versuchen, endlich dreier derselben habhaft zu werden, um sie nach der Station mitzunehmen. Von Kickxia konnte ich nur hin und wieder einige Exemplare an dem höheren Ufer entdecken; doch ließ ein großer Sumpf, welcher die Hügel von dem Flusse trennte, eine genauere Untersuchung derselben nicht zu. Gegen Mittag erreichten wir Djama, nachdem wir noch kurz vorher durch einen tüchtigen Regenschauer vollständig durchnässt worden waren. Meine Leute hatten zwar in dem Dorfe Bomudali tüchtig Essen kaufen können, so dass sie noch reichlich versehen waren, doch hielt ich es trotzdem für geraten, mich hier noch einmal tüchtig zu verproviantieren, da ich nicht wußte, wie lange ich noch bis zu meiner Ankunft auf der Station unterwegs bleiben würde, zumal ich beabsichtigte, den N'komo zu befahren, um auch dort soweit als möglich in die Wälder einzudringen. Ich besuchte daher die beiden Djama-Inseln und kaufte dort an Lebensmitteln für meine wenigen Leute nicht unbedeutende Quantitäten ein, und zwar zu äußerst billigen Preisen. Ich will zwar nicht verleugnen, dass die Anwesenheit der Soldaten wahrscheinlich nicht wenig dazu beitrug, doch sah ich darauf, dass den Leuten nichts mit Gewalt abgenommen wurde. Wer nicht verkaufen wollte, wurde in keiner Weise dazu gezwungen. Ich konnte hier Hühner und Eier für Öl und Salz einkaufen. Etwa ein halber, ziemlich kleiner Tassenkopf mit Öl genügte, um ein Huhn zu erstehen. Für meine Leute gab es Büffel- und Elefantfleisch und sehr viel Planten. So konnten wir also reichlich versehen, am Nachmittage unsere Weiterreise antreten.

Nach kurzer Zeit ließ ich an Land anfahren, um Mittag kochen zu lassen. Wir waren kaum damit fertig, als die „Holland“ unsere Lagerstelle passierte, auf der Rückreise nach Bumbe, welches übrigens schou von unserem Lager aus in Sicht war. Ich unternahm nun noch eine Exkursion, auf welcher ich wieder das Vorhandensein der Kickxia, wenn auch nur in vereinzelten Exemplaren, konstatieren konnte; dann ließ ich den Dja bis zum Bumbe hinunter weiterfahren, wo ich gegen 6 Uhr abends bei dem Dampfer anlangte. Am Abend versammelten wir hier anwesende fünf Europäer uns auf dem Dampfer, wo uns Herr Kalmar nach dem Abendessen durch ein Konzert auf der Violine unterhielt. Da ich am nächsten Morgen früh aufbrechen wollte, ging ich um 10 Uhr schlafen.

Der nächste war wieder einer jener prächtigen Morgen, wie ich sie besonders nach einem Regentage schon häufig im Ngoko erlebt hatte; lautlos glitt unser Canoe am Ufer des Flusses entlang, jedes Geräusch wurde noch durch den dichten Nebel, welcher auf dem Flusse lag, gedämpft. Als sich gegen 9 Uhr der Nebel gehoben, ließ ich auf einer sandigen Stelle am Ufer das Canoe aufziehen, um den Soldaten Zeit zum Frühstück zu geben, während ich mit meinem Jungen im Walde umherstreifte, soweit es die uns umgebenden Sümpfe gestatteten. Auch hier gab es viele Landolphien, besonders *L. florida*, deren Früchte eine Schar Affen angelockt hatten, von welchen ich für meine Leute zwei erlegen konnte. Während ich im Walde umhergestreift, hatte der Koch das Frühstück fertig gemacht, so dass wir kurz darauf, ohne großen Zeitverlust, weiterfahren konnten. Gegen 11 Uhr erreichten wir die Mündung des N'komo-Flusses, in welchen wir nun eindrangen. Die Strömung war hier auffallend stark, besonders da, wo Bäume in das Wasser hineingefallen waren. An einigen Stellen mussten wir uns längs der Ufer an dem Gesträuch entlang hinziehen, um gegen die starke Strömung ankommen zu können. Ein riesiges Krokodil, welches auf einem Baumstumpfe lag, schoß ich auf dieser Fahrt, doch entging uns das Tier leider, weil es in seinem Todeskampfe vom Stamme herunter in das Wasser fiel. Gegen 12 Uhr ließ ich an einer offenen Stelle an Land fahren, um den Leuten, welche sich sehr stark hatten anstrengen müssen, Rast zum Mittagessen zu geben. Elefanten-, Büffel- und Nilpferdsspuren gab es in Menge, von den Tieren selbst war leider nichts zu sehen. Die Bäume hingen am Ufer voll von Orchideen, unter denen besonders *Angraecum pellucidum* Ldl. mit seinen langen herunterhängenden Blütentrauben auffiel. Hier und dort waren Kautschuklianen (*Landolphia*) zu sehen, doch bis jetzt selten in größeren Mengen. Ich drang mit einem Soldaten tiefer in den Wald ein, um nach Kickxia zu suchen,

konnte davon hier aber nichts entdecken. Als wir uns am Nachmittage kaum wieder auf der Weiterfahrt befanden, überraschte uns wieder ein starker Regen, der uns aber nicht hinderte, weiter zu rudern. Bald schien es, als sei unserm weiteren Vordringen eine Schranke gesetzt, denn vor uns lagen zwei grosse Bäume im Wasser. Als wir näher kamen, erkannten wir in denselben eine Brücke der Eingeborenen. Die beiden Bäume waren von denselben gefällt worden und die oberen Äste mittelst Lianen mit dem Strauchwerk der anderen Seite verbunden, so dass man, von Ast zu Ast kletternd, den Fluss überschreiten konnte. Zur Sicherung des Überganges waren einige Lianen darüber gespannt worden, an denen man sich halten konnte. Von menschlichen Wesen selbst war keine Spur zu entdecken. Ich glaube sicher, das diese Brücke von den Zwergvölkern dieser Urwälder gelegt worden ist, denn nur diese allein bewohnen jene Wildnis. Mit unseren Haumessern gelang es uns, eine Öffnung durch die im Wasser liegenden Kronen der Bäume zu schlagen, durch welche wir unser Canoe hindurchschieben konnten. Wir wurden alle dabei von einer Schar Ameisen, welche eben den Fluss auf dem Baume zu überschreiten schienen, arg zugerichtet. Als sich gegen Abend der Himmel aufgeklärt hatte, begannen sich die verschiedensten Tiere hören zu lassen. besonders Elefanten hörte man häufig. Ein Schuhs, welchen ich auf eine Schar Enten abfeuerte, rief dann plötzlich für kurze Zeit eine allgemeine Stille hervor. Gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr ließ ich anhalten und für mein Zelt unter einem grossen Baume den Platz reinigen. Bei der dichten Bewaldung brach die Dunkelheit überraschend schnell herein. Es war eine wundervolle Nacht, welche nun folgte, als der Mond sein friedliches Licht über den Urwald ergoss. Noch lange saß ich an dem Abend vor meinem Zelt und genoss die kühle Luft. Die Stille des Waldes wurde nur hin und wieder durch das Trompeten eines Elefanten unterbrochen.

Kurz nach 6 Uhr waren wir am nächsten Morgen auf der Fahrt. Mit jeder Minute wuchs die Stärke der Strömung, so dass ich schon mit einem Grauen an die Rückfahrt dachte, da dann bei den vielen Windungen des Flusses und den vielen, in denselben liegenden, Baumstämmen unser Canoe nur zu leicht hätte umgerissen werden können. Gegen $7\frac{1}{2}$ Uhr wurde nun leider unserm weiteren Vordringen durch einen neuen Baumstamm eine Schranke gesetzt. Auch dieser war wieder von Menschenhand gefällt worden und lag unglücklicherweise so im Wasser, dass für unser Canoe keine Passage blieb. Unter Schwierigkeiten wäre es uns vielleicht gelungen, das Canoe darüber hinweg zu ziehen oder über Land wieder in fahrbare Gewässer zu bringen, doch glaubte ich, etwa so weit vor-

gedrungen zu sein, als der N'komo deutsch war. Da der Zweck meiner Mission auch nicht in geographischen Forschungen bestand, so glaubte ich auch, hier umkehren zu müssen, hatte ich doch wenigstens Kautschukianen hier in ziemlichen Mengen feststellen können. Bevor ich umkehrte, unternahm ich noch eine kleine Exploration der Wälder, in welche ich tiefer eindrang. Dieselben enthielten Kautschukianen in Quantitäten, welche einen regelmäßigen Abbau wohl lohnen würden. Ehe es jedoch zu einem solchen in diesen doch immerhin recht entfernten Regionen kommen wird, dürften noch viele Jahre hingehen. Eine der ersten Aufgaben des Stationsvorstehers sowohl, wie vor allen Dingen der Kaufleute im Ngoko-Distrikte, dürfte es vor allen Dingen sein, den Einheimischen den Wert des Kautschuks und die Gewinnung desselben klar zu legen, und, wenn möglich, in einer solchen Weise, daß der Raubbau sich nicht auch hier einbürgert. Ich selbst befürchte zwar, daß sich dieser selbst bei strengen Maßregeln nicht wird fernhalten lassen. Doch dessemmehrgeachtet wäre es entschieden wünschenswert, daß im Ngoko-Gebiete ein unnötiges Umschlagen der Kickxiabäume strengstens bestraft würde, sobald sich ein solches nachweisen läßt. Ich werde noch einmal darauf zurückzukommen haben, da ich selbst einmal Zeuge eines solchen Umschlagens von Kickxiastämmen gewesen bin; doch davon später.

Noch im Laufe des Vormittags traten wir unsere Rückfahrt an, die infolge der vielen Krümmungen des Flusses sowie der vielen darin liegenden Baumstämme sehr gefährlich war. Bei der reißenden Strömung sauste das Canoe dahin, wie ich es nie geglaubt hätte. Ich selbst hatte ein Ruder genommen, um im Falle der Not auch beim Steuern zur Hand zu sein. Besonders fürchtete ich die untere Baumbrücke, welche uns sehr leicht hätte umreißen können. Genau nach der Karte, welche ich von dem Flusse bei der Fahrt hinauf angefertigt hatte, unsere Route verfolgend, machte ich schon vorher die Soldaten auf die kommenden scharfen Kanten und schnellen Strömungen aufmerksam und ließ, als wir uns der Brücke näherten, rückwärts rudern, so daß wir dem Strome entgegenarbeiteten und dann schließlich langsam gegen die Brücke angetrieben wurden. Nachdem wir das Canoe dann auch glücklich durch die von uns geschlagene Öffnung hindurchgezogen hatten, ging es mit derselben Schnelligkeit wie vorher weiter nach dem Ngoko zu. Noch eine Stelle gab es, die für uns gefährlich werden konnte. Dort hätte auch beinahe die Fahrt ein Ende gefunden, wenn wir nicht plötzlich von der Strömung fortgerissen und in ein Strauchwerk hineingeschleudert worden wären, wo ich glücklicherweise noch zur rechten Zeit einige Äste ergriff, mit Hülfe derer ich

das Canoe zurückhalten konnte. Nachdem wir diese Stelle dann auch glücklich passiert hatten, hatten wir offenes, wenn auch noch reissendes Fahrwasser. Man wird sich einen Begriff von der Macht dieser Strömung machen können, wenn man bedenkt, daß wir die Fahrt flussabwärts in etwa einem Viertel der Zeit machten, als die Fahrt flussaufwärts. Ich muß offen bekennen, daß ich froh war, als wir wohlbehalten wieder im Ngoko angelangt waren. Wir fuhren nun den Ngoko weiter hinunter, bis wir einen verlassenen Weiler am Flusseufer erreichten, wo ich zum Zwecke des Abkochens Rast machen ließ.

Das Feuer war kaum angezündet, als einer der Soldaten mit der Nachricht kam, daß in einer Hütte ein halbverhungertes Weib liege, das kaum mehr sprechen könne. Ich ließ die Frau nun heranbringen und ihr etwas zu essen geben. Allmählich konnten wir denn ihren Reden entnehmen, daß sie von ihren Stammesgenossen hier vor einigen Wochen ausgesetzt sei. Ihren richtigen Heimatsort konnten wir nicht erfahren, wie überhaupt ihre Aussagen häufig verwirrt waren und sich nicht selten widersprachen. Offenbar war das Weib irrsinnig. Sei es nun, daß sie erst durch den Hunger in diesen Zustand verfallen war, denn sie hatte sich während der ganzen Zeit von den öhlhaltigen Samen einer Leguminose ernährt, sei es, daß sie infolge ihres Irrsinnes von ihren Stammesgenossen ausgesetzt war, ich konnte sie hier natürlich nicht zurücklassen, denn sie wäre sicher in wenigen Tagen verhungert, da sie schon jetzt kaum mehr Kräfte genug besaß, sich aufrecht zu halten. Als wir dann diesen von Flöhen wimmelnden Platz verließen, wurde die Frau mit in das Canoe gesetzt, nachdem die Soldaten vorher vergeblich versucht hatten, sie zu waschen. Das Wetter sah schon recht drohend aus, als wir unseren Lagerplatz verließen, so daß wir wenig überrascht waren, als plötzlich ein wolkenbruchartiger Regen mit starkem Sturm zu wüten begann. Wenn selbst wir auch alle bis auf die Hant durchnäßt wurden und die Situation nichts weniger als angenehm war, so freuten wir uns dennoch alle, daß wenigstens auf diese Weise die würdige Matrone in unserem Canoe einmal tüchtig gewaschen wurde, denn der Schmutz und Aschenstaub, welcher an ihrem Körper haftete, spottete jeder Beschreibung. Da der Sturm für unsere Weiterreise zu gefährlich zu werden schien, ließ ich an einer sandigen Stelle unter einer alleinstehenden Sterculia an Land fahren, um dort für die Nacht das Zelt aufzuschlagen zu lassen. Leider war aber der Boden an dieser Stelle so locker, daß die Zeltpflöcke von dem Sturme immer wieder herausgerissen wurden, so daß wir nach vielen vergeblichen Versuchen doch schließlich die Hoffnung aufgaben, das Zelt hier

aufschlagen zu können. Trotz des Regens und Sturmes mußten die Soldaten sowie die anderen Insassen des Bootes wieder zu den Rudern greifen, um uns nach einem günstigeren Lagerplatz zu bringen, den wir denn auch bald erreichten. Unter strömendem Regen wurde ein Platz für das Lager im Walde freigelegt und die Zelte für mich und meine Begleitung aufgeschlagen. Dieser furchtbare Regen hielt mit dem Sturme fast die ganze Nacht hindurch an, so daß man bei dem Getöse, welches durch den Regen, den Sturm und die herunterbrechenden trockenen Zweige und Äste verursacht wurde, kaum an Schlafen denken konnte.

Zu unserer Freude klärte sich der Himmel am nächsten Morgen auf, so daß wir bereits früh weiterfahren konnten. Es lag mir daran, noch an denselben Tage die Station zu erreichen. Meine Leute hatten daher tüchtig zu rudern, selbst das vom Hungertode befreite Weib, welches sich merkwürdig schnell wieder erholt hatte, mußte ein Ruder zur Hand nehmen und helfen. Im raschen Tempo ging es nun flussabwärts an den wenigen Inseln vorbei, welche hier im Ngoko liegen. Dieselben waren zumeist schon durch das jetzt schnell steigende Wasser überschwemmt worden. Als wir gegen Mittag in die Nähe des Plehn-Felsens kamen, welcher auch nur noch um einige Fuß aus dem Wasser hervorragte, ließ ich zum Abkochen kurze Rast machen. Ich durchstreifte während der Zeit wieder die Wälder, ohne aber auf Kickxien zu stoßen, wie ich gehofft hatte. Einige Ficusbäume aus der Verwandtschaft der *Ficus Vogelii*, welche hier wuchsen, zapste ich an und kochte dann die Milch, teils nach Zusatz von Salz, teils mit Essigsäure vermischt, erhielt aber nur eine klebrige, zähe Masse, die keinen Wert hatte. Während des Nachmittags ging es dann ununterbrochen bis zur Faktorei der Südamerikan - Gesellschaft weiter, welche wir mit eintretender Dunkelheit erreichten. Von Herrn Langfeldt erfuhr ich hier, daß Dr. Briart mit einem neuen Dampfer der Société Anonyme Belge, dem „Président Urban“, in der Zwischenzeit dagewesen sei. So hatte ich leider diese Gelegenheit verpaßt, nach dem Congo zurückzukehren. Nach kurzer Fahrt erreichten wir dann gegen 8 $\frac{1}{2}$ Uhr die Ngoko-Station wieder.

Da der „Président Urban“ für Dr. Plehn die sämtlichen von ihm bestellten Ausrüstungsgegenstände für eine geplante längere Expedition ins Innere mitgebracht hatte, so setzte Dr. Plehn den Aufbruch zu dieser Expedition auf den 10. Oktober fest. Da nach dieser Zeit zu wenig Leute auf der Station sein würden, um mich bei meinen Exkursionen zu begleiten, so beschloß ich, die Zeit noch tüchtig zum Sammeln von Kickxiafrüchten zu verwenden. Noch verschiedene Male machte ich Ausflüge immer wieder in mir noch

unbekannte Gegenden um die Station herum. Überall konnte ich die Kickxia in Mengen feststellen und jedesmal den Vorrat der Samen bedeutend vergrößern, so daß ich schließlich gegen 400 000 Samen haben mußte.

Meine verschiedenen Experimente mit Kickxia- und Landolphiamilch setzte ich zu derselben Zeit fort. Besonders die Methode der Gewinnung des Kautschuks durch allmäßliches Austrocknen der Milch und durch Centrifugieren.

Zusammen mit Dr. Plehn unternahm ich am 4. Oktober einen Ausflug auf die Hügel der anderen Ngoko-Seite. Von der Faktorei „Wilhelmina“, welche nun verlassen war, ging zur Zeit der einzige mögliche Weg erst in den Wald hinein, um sich dann langsam gegen die Hügel vorzuschlängeln. Wiederholt mußten wir uns von unseren Leuten durch Morast und Wasser tragen lassen, denn bei dem jetzt schon recht hohen Wasserstande war bereits ein großer Teil des zeitweise trockenen Waldes vollständig überschwemmt. Nachdem wir dann glücklich den Fuß des Hügels erreicht hatten, drangen wir auf einem schmalen Eingeborenenpfade bis zur Spitze vor, wo sich einige Leute des Kataku-Dorfes, offenbar um der zu großen Nähe der Weißen zu entgehen, seit kurzem angesiedelt hatten. Die Leute hatten Bananenpflanzungen angelegt, beklagten sich aber bei uns, daß die Elefanten ihnen viel Schaden zufügten. Da Dr. Plehn möglichst bald zur Station zurückkehren wollte, blieb ich mit meinem Jungen und einem Soldaten allein zurück, um zu versuchen, auch hier das Vorkommen von Kickxia zu konstatieren. Als ich nach einigem Suchen diesen Zweck erreicht hatte, kehrte auch ich wieder auf das andere Ufer zurück, wo ich auf der Station mit dem Trocknen der Kickxiasamen und dem Einpacken der Kautschukproben jetzt viel zu thun hatte.

Da ich es für sehr wahrscheinlich hielt, daß zur weiteren Feststellung des Verbreitungsgebietes der Kickxia eine Reise nach dem oberen Dja von Nutzen sein würde, so entschloß ich mich, einer Einladung des Herrn Langheld, ihn dorthin zu begleiten, nachdem er die Plehnsche Expedition nach dem Bumbe gebracht hätte. Folge zu leisten, besonders da ich wußte, daß ich vor Ende des Monats Oktober nun keine Gelegenheit haben würde, die Rückreise nach dem Congo anzutreten. Gern wäre ich mit Dr. Plehn zusammen gegangen, um dann nach der Küste zu durchzumarschieren, doch das war nun leider infolge des Trägermangels unmöglich. Selbst Dr. Plehn mußte sein Gepäck schon auf das Allernotwendigste beschränken, um genügend Leute zum Transporte seiner Sachen zu haben. Es war für mich damals nicht leicht, auf diese Expedition zu verzichten, von der wir uns so viel Interessantes versprachen.

Nachdem die Hauptmenge der Lasten der Plehnischen Expedition schon am 10. Oktober nach dem „Major Cambier“ zu Herrn Langhelds Faktorei hinübergeschafft worden waren, verließen wir, Dr. Plehn, Herr Peter, welcher an der Expedition teilnehmen sollte, und ich, am frühen Morgen mit den Soldaten und Trägern die Ngoko-Station, um dann zum „Major Cambier“ mit dem letzten Reste der Expeditionsgüter nachzufolgen. Ich werde diesen Morgen nie vergessen, an dem ich damals zum letzten Male mit Plehn zusammen den Ngoko-Hügel hinunterstieg und mit ihm über den eventuellen Ausgang der Expedition sprach, der nach unseren damaligen Ansichten nur ein glücklicher und für die Erforschung unseres Schutzgebietes sehr günstiger sein konnte. Leider hatte das Schicksal es anders beschlossen.

Nachdem gegen 9 Uhr endlich alles auf dem Dampfer untergebracht war, konnten wir abfahren. Die Scenerie war mir, der ich diese Fahrt nun bereits wiederholt gemacht hatte, ja bekannt genug. Von dem Plehn-Felsen war kaum noch die Spitze zu sehen; so war das Wasser in den wenigen Tagen gestiegen. Am Nachmittage wurde eine Stunde lang Halt gemacht, um neuen Holzvorrat zu schaffen. Dann fuhren wir bis zum späten Nachmittag weiter und legten, bevor wir die N'komo-Mündung erreicht hatten, uns vor Anker. Das Aufschlagen des Lagers dauerte heute eine ziemliche Zeit, da Dr. Plehns Soldaten mit dem Aufstellen seines großen Zeltes noch nicht recht Bescheid wußten. Bis zum späten Abend saßen wir Europäer noch bei der wundervollen Beleuchtung, welche der Mond über die Landschaft warf, zusammen. Am nächsten Morgen dampften wir dann zeitig ab, um noch vor Mittag bei der Bumbe-Faktorei einzutreffen. Es war einer der heißesten Tage, welche ich erlebt hatte; alles schien niedergedrückt zu sein, nur der unermüdliche Herr Langheld lief, ohne sich irgendwie zu schämen, in der Sonne umher, bis alles in Ordnung war. Wir saßen alle gerade beim Essen, als ein Soldat mit der Nachricht kam, daß auf der anderen Seite des Bumbe ein riesiges Krokodil im Wasser schwämme. Dr. Plehn war sofort mit seiner Büchse zur Hand, und in der nächsten Minute hatte das Tier einen Schnuß im Kopf, der es auf der Stelle getötet haben mußte, denn das Tier blieb oben. Der Sicherheit halber schoß Dr. Plehn noch einmal und zwar noch einen solchen Meisterschuß. Die Soldaten, welche schon die Sicherheit ihres Herrn beim Schießen kannten, hatten auch sofort das Canoe, welches Dr. Plehn von mir übernommen, in den Fluss gezogen und ruderten nun mit allen Kräften zur Stelle, um die Jagdbeute einzuholen, die dann zur großen Freude der Leute verteilt wurde. Das Krokodil war eines der größten, welche ich je gesehen.

Da Dr. Plehn mit dem Packen seiner ganzen Expeditionsgüter noch nicht vollständig fertig war, so beschloß er, erst am 14. Oktober von Bumbe aufzubrechen; ich hatte also hier noch einen freien Tag. Ich benutzte daher die Gelegenheit, mit Herrn Kalmar und Herrn Schultz, welcher mit uns nach Bomudali fuhr, um die Faktorei daselbst zu übernehmen, eine Canoefahrt den Bumbe hinauf zu machen, wo zum Bau der Häuser der Bumbe-Faktorei Baumstämme gefällt werden sollten. Die Freude, welche ich hier bei dem Anblicke der häufig vorhandenen Kickxien empfand, wurde mir bald genommen, als ich sah, daß Herr Kalmar eine nach der anderen fallen ließ, da er behauptete, daß sonst keine anderen geraden Stämme zum Häuserbau vorhanden seien als die Kickxien. Es ist doch schade, daß selbst die Europäer hier nicht mehr darauf achten, die Schätze, welche das Land bietet, möglichst zu wahren; gerade deshalb wäre es auch sehr wünschenswert, daß von der Regierung Mafisregeln getroffen würden, ein solches Treiben zu verhindern. Wie ich mich später überzeugen konnte, sind die Befestigungen der Palaverhäuser der Fan-Stämme im Ngoko auch vorzugsweise aus Kickxiastämmen hergestellt. Bedenkt man nun, daß diese Dörfer bei der geringsten Gelegenheit verlassen werden und an einer anderen Stelle ein neues errichtet wird, zu dem wieder viele Kickxiastämme nötig sind, so kann man sich leicht vorstellen, welcher Schaden mit der Zeit unter den Kickxiabeständen angerichtet wird, der leicht vermieden werden könnte. Der Ein-geborene fällt natürlich lieber die weichen Kickxiastämme, als die zähen und harten Bäume, welche seinen schlechten Instrumenten so viel Widerstand entgegengesetzt, um so mehr, als ja bei seiner Gewohnheit, die Dörfer immer wieder zu verlegen, das Holz gar nicht besonders dauerhaft zu sein braucht.

Am Morgen des 14. Oktober stand Dr. Plehn mit seiner Expedition schon zeitig fertig da. Es war arrangiert worden, daß der „Major Cambier“ die Expedition noch eine kurze Strecke den Bumbe hinauf bis kurz vor Kodjo bringen sollte. Die erste Hälfte, welche Herr Peter führte, ging gegen 7 Uhr ab. Da ich auch gern einen Teil des Bumbe sehen wollte, fuhr ich auch mit, um dann mit dem Dampfer wieder umzukehren. Dr. Plehn führte dann den Rest auch sogleich nach. Wir beide nahmen noch einmal Abschied voneinander und wünschten uns gegenseitig viel Erfolg und Gesundheit auf unseren Reisen und trennten uns dann in dem Glauben, daß wir uns beide in Europa wiedersehen würden. „Grüßen Sie noch alle meine Freunde und Bekannten an der Küste,“ das waren seine letzten Worte, welche er mir noch vom Dampfer aus zurief; dann war der Dampfer um eine Landzunge gebogen, die ihn uns verbarg.

Kurz nachdem der „Major Cambier“ zurückgekehrt war, wurde alles zur Weiterfahrt den Dja hinauf fertig gemacht. Um 1 Uhr schon fuhren wir ab. Bei den Djama-Inseln machten wir einen kurzen Halt, um Lebensmittel zu kaufen, da das kleine Dorf neben der Bumbe-Faktorei für die vielen Leute, welche während der letzten Tage dort gewesen waren, nicht genug hatte liefern können. Gegen Abend legten wir dann an einer etwas trockeneren Uferstelle an, wo ich Kickxia sowohl wie Landolphien in ziemlichen Quantitäten fand. Herrn Langheld sowohl wie Herrn Schultz machte ich nun auf die Unterschiede aufmerksam, welche die Kickxia unter den anderen Bäumen leicht kenntlich macht. Moskitos gab es übrigens hier wieder reichlich. Am frühen Morgen erreichten wir am 15. Oktober die Bomudali-Faktorei, wo wir für den Rest des Tages zu bleiben hatten, da es hier für Herrn Langheld viel zu thun gab, denn es mussten vor allen Dingen viele Waren hier gelandet und gestaut werden, welche Herr Schultz, der die Faktorei leiten sollte, beim Einkaufen des bis dahin einzig in Betracht kommenden Produktes, des Elfenbeins, nötig hatte. Da ich bei meinem ersten Aufenthalte in Bomudali in den Wäldern hinter der Faktorei vergeblich nach Kickxia gesucht hatte, so schlug ich auf meinen Streifereien diesmal eine andere Richtung ein und hatte auch hier wieder die Freude, Kickxia zwischen der Bomudali-Faktorei und dem Dorfe Lobilos in Mengen zu sehen. Je mehr ich von der Gegend sah, desto mehr gewann ich die Überzeugung, daß hier dereinst sich ein enormer Kautschukhandel entwickeln müsse, vorausgesetzt, daß beizeiten gegen Missbrauch dieser Goldgruben unserer Kolonie Kamerun Schritte gethan werden.

Die Eingeborenen dieses Teiles des Dja unterscheiden sich schon ganz bedeutend von den weiter unten wohnenden Misangas. Besonders auffallend ist die Haartracht der Weiber. Neben einer großen Raupe von Haaren, welche über den Scheitel bis zum Hinterkopf hinunterläuft, sind die Haare zu beiden Seiten oberhalb der Schläfen in raupenförmige Ringe frisiert. Um diese Frisur, welche eine sehr lange Zeit in Anspruch nehmen muß, zu schützen, ist sowohl je oberhalb der Ohren wie an der Haarwurzel über der Stirn eine große, muschelförmige, aus Bast hergestellte Klappe in das Haar eingeflochten. Während des Schlafes oder sonst bei Gelegenheiten, bei welchen diese Haarfrisur in Gefahr kommt, zerstört zu werden, werden diese Klappen durch ein Tuch gegen den Kopf angezogen und bedeckt und dienen so zum Schutze des Ganzen. Die Gesichtszüge der Eingeborenen sind hier entschieden intelligenter und ansprechender als die der Misangas. Während unseres Aufenthaltes in Bomudali kamen auch einige Bomabassa-Leute, welche, aus

ziemlicher Entfernung kommend, mit den Bomudali-Leuten in Handelsbeziehungen stehen. Dieselben zeichneten sich durch eigen-tümlich blaue Tättowierung auf der Stirn und der Oberlippe aus. Im großen und ganzen schien die Bevölkerung den Weisen gegenüber sehr scheu und furchtsam zu sein.

Ein merkwürdiges Stück, welches ich hier erstand, aber später auf meinen Reisen zerbrach, möchte ich hier erwähnen, da es ethnologisch von Interesse sein mag, nämlich eine Flöte, die einzige, welche ich je in diesen Gegenden gesehen. Das Instrument war aus einem mir unbekannten hohlen Pflanzenstengel hergestellt und hatte ungefähr die Form der in Deutschland allgemein verbreiteten Blechflöten.

Da Herr Langheld mit den Einrichtungen in seiner Faktorei so weit fertig war, konnten wir am Morgen des nächsten Tages unsere Reise den Dja weiter hinauf fortsetzen. Gegen 8 Uhr verließen wir am Morgen des 16. Oktober Bomudali und dampften auf das Dorf des im Dja von seinen sämtlichen Nachbarn gefürchteten Häuptlings Lobilo zu. Die Scenerie war fast dieselbe wie am Dja unterhalb Bomudali, die Vegetation wohl etwas üppiger und die Ufer, besonders in der Nähe des Dorfes Lobilos, etwas höher. Schon vom Dampfer aus konnte man die vereinzelt stehenden Kickxien sehen, besonders als wir uns dem Dorfe Lobilos näherten. Lobilo hatte schon von unserem beabsichtigten Besuch Kunde erhalten, so daß uns, als wir sein Dorf erreichten, eine große neugierige Menschenmenge empfing. Unterwegs hatten wir verschiedene Dörfer passiert, welche infolge der Erpressungen dieses Negerhäuptlings verlassen waren, und was war nun schließlich seine Macht? Etwas anderes als Hinterlist konnte es nicht sein. Als wir in sein Dorf kamen, saß er versteckt in einem der Palaverhäuser und zitterte am ganzen Körper, als wir ihm zur Begrüßung die Hand gaben; wahrscheinlich hatte er wieder ein böses Gewissen. Man sah dem Kerl in diesem Augenblicke übrigens so recht den feigen Schurken an. Für jeden, der ihm gegenüber etwas impo-nierend auftreten kann, ist dieser Feigling meiner Meinung nach wenig gefährlich. Viel mehr als Lobilo interessierte mich das Dorf, denn für ein Fan-Dorf in der Ngoko-Region ist dieses ganz abnorm gebaut und dürfte wohl einzig im ganzen Bezirke dastehen. Zunächst ist das ganze Dorf von einem hohen Lattenzaune umgeben, welcher etwa ein Quadrat bildet; der Zugang in das Dorf hinein ist nur durch die vollständig dunklen Palaverhäuser möglich, deren Eingang so schmal ist, daß man nur mit Mühe sich hineinzwängen kann. Beide Palaverhäuser waren durch viele Schichten von Baumstämmen befestigt. Die Hütten, welche zwar nach Art der

Fans sich an einer einzigen Straße entlang hinzogen, waren auch stärker gebaut, als man sie gewöhnlich im Ngoko sieht; außerdem standen hinter denselben noch kleinere Hütten und Vorratshäuser, welche ich sonst auch nirgend beobachtet hatte. Die unten beschriebene Haartracht war bei den Weibern die allgemeine, die Männer hatten vorn und hinten das sonst nicht weiter frisierte Haar in einen oder zwei steife, abstehende Zöpfe geflochten. Aufser Perlen und einigen Arm- und Fußringen sah man von Schmuck selten etwas. Die Bekleidung bestand bei den Männern in einem kurzen, weiten Basttuche, bei den Weibern in einer Schürze aus demselben Stoff, der übrigens vor seinem Gebrauche mit zer-pulvertem Rotholz und Fett beschmiert wird.

Ich machte eine kurze Exkursion, um die Natur des Waldes hier kennen zu lernen, und hörte von Herrn Langheld, als ich zurückkehrte, daß einige Pygmäen, hier Badjiris genannt, sich im Dorfe Lobilos befänden. Da mir Dr. Plehn viel von diesem Zwergvolke, das sich nach Angaben der Eingeborenen Bakolos nennt, erzählt hatte und ich bereits häufig verlassene Hütten herumziehender Trupps im Urwalde angetroffen hatte, so war ich natürlich begierig, dieses interessante Völkchen selbst näher kennen zu lernen. Auf meinen Wunsch ließ Lobilos die Leute heranholen. Es waren drei Männer, welche ich hier sah. Dieselben waren durchaus nicht übermäßig klein, wenn auch unter mittelgroß, aber merkwürdig robust gebaut. Ihr Blick war außerst scheu und listig, doch lag dessenungeachtet keine Falschheit darin. Merkwürdig für einen Neger war der Bart, welchen ein jeder dieser Männer hatte, da er bis auf die Brust reichte. Wie mir Dr. Plehn erzählte, waren sämtliche Bakolos, welche er auf seiner Reise nach Djimu näher zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, bartlos; ich erwähne dies, da auch die Mehrzahl der Männer, welche ich später sah, sich durch einen für einen Neger merkwürdig üppigen Bartwuchs auszeichnete. Dr. Plehn gebührt die Ehre, die ersten sicheren Nachrichten über das Vorhandensein dieses Zwergvolkes in seinem Bezirke gegeben zu haben. Unter seinen ethnologischen Aufzeichnungen zeigte er mir sehr viel Notizen über diese Leute, auch eine kleine Sammlung von Wörtern ihrer Sprache. Er hatte auch bis zu dem Augenblicke, als wir uns am 14. Oktober am Bumbe trennten, nur Männer der Badjiris gesehen; die Weiber waren stets zur Zeit entflohen. Lobilos hatte diese Männer für sich gewonnen, um durch sie Elefanten jagen zu lassen, denn das ist ihre Hauptbeschäftigung; auch sollen sie dabei eine solche Gewandtheit haben, daß es ihnen mit ihren Lanzen immer gelingt, so viel Elefanten zu erlegen, daß es ihnen nie an Fleisch mangelt. Wie mir Plehn mitteilte,

schreiben die Fan-Stämme dem letzteren Umstände es zu, daß die Bakolos Menschenfleisch verschmähen.

Nachdem Herr Langheld mit Lobilo noch die Geschenke ausgetauscht hatte, dampften wir kurz nach Mittag weiter. Nach etwa zweistündiger, ziemlich eintöniger Fahrt erreichten wir die Mündung des auch noch vollständig unerforschten Kudu-Flusses und das dicht dahinter am Dja liegende Dorf N'goala, welches das Endziel der jetzigen Flussfahrt sein sollte. Nach Dr. Plehns Angaben dürften die großen Schnellen, für welche er den Namen Carnap-Schnellen, zu Ehren des Herrn Oberleutnants v. Carnap-Quernheim, welcher zuerst bis in die Südostecke Kameruns vordrang, gewählt hatte, noch drei bis vier Stunden Dampferfahrt oberhalb des Dorfes N'goala gelegen sein. Da wir einige Zeit hier vor N'goala liegen bleiben wollten, so benutzte ich die Gelegenheit, ein auf der anderen Seite des Kudu eine halbe Stunde Weges im Innern gelegenes Dorf zu besuchen. Zusammen mit dem Kapitän des Dampfers, einem Skandinavier, machte ich mich in Begleitung eines Führers aus dem Dorfe N'goala und einiger Eingeborenen vom Dampfer aus auf den Marsch. In einigen kleinen Canoes setzten wir über den Kudu und traten dann in den Wald ein, der trotz seines feuchten Bodens doch zahlreiche Kickxien enthielt. Unterwegs erzählte mir der Führer von N'goala, daß ein Lager der Bakolos in der Nähe sei. Eine solche Gelegenheit ließ ich mir nicht entgehen; meinen Leuten möglichst leises Gehen gebietend, marschierte ich mit dem Führer voraus und bog mit ihm von dem Wege ab in den Wald ein. Es gelang uns auch wirklich, unbeachtet an das Lager heranzuschleichen, welches auf einer kleinen Erhöhung lag. Ich stürmte dann plötzlich vor und stand nun zum großen Schrecken der Bakolos unter ihnen. In heilloser Furcht ergriff alles die Flucht, denn einen Weifsen hatte wohl noch keiner von ihnen gesehen. Es gelang uns aber doch, einige Männer und zwei Weiber zu halten und schließlich so weit zu beruhigen, daß sie mir sogar eine ihrer Elefantenlanzen verkauften. Die Weiber waren noch kleiner als die Männer und hatten recht häßliche Gesichtszüge. Die Hütten hatten die Form einer hingestreckten Viertelkugel und standen im Kreise herum; sie waren nur groß genug, daß etwa zwei Personen Platz darin hatten. Als nun auch die übrigen Lente herangekommen waren, setzten wir den Marsch nach dem Dorfe im Innern fort. Unser Führer schien ein recht verständiger Bursche zu sein; als wir uns dem Dorfe näherten, gebot er den Leuten, sich möglichst leise heranzuschleichen, da sonst die Eingeborenen fliehen würden, denn einen Weifsen hätten auch diese wohl kaum gesehen. Auch hier gelang es uns, bis zum Dorfe vorzuschleichen, ehe wir bemerkt wurden. Dann

erhob sich plötzlich das Geheul der Weiber, als sie uns erblickten. Ich rief den Leuten zu, sie sollten nur beruhigt sein, denn ich sei nur gekommen, um ihr Dorf zu sehen und Hühner von ihnen zu kaufen. Die Weiber, welche entflohen waren, kamen auch wieder, als sie sahen, daß wir uns mit den Männern ganz friedlich unterhielten; schließlich wurden sie sogar ganz dreist. Ich hatte nur wenige Tauschartikel mitgenommen, da ich glaubte, daß hier nicht viel zu kaufen sei; die Leute boten aber so viel an, daß ich ihnen den Vorschlag machte, bis zum Dja mitzukommen, wo sie am Dampfer einen besseren Markt finden würden. Mit einer ganzen Kolonne zogen wir dann zum Dampfer zurück, wo die Leute noch manches verkaufen konnten. Herr Langheld wollte durchaus noch wieder vor Anbruch des Abends bis Bomudali zurück; ich hätte mich gern hier noch unter dem Völkchen etwas länger aufgehalten, das einen viel intelligenteren und freundlicheren Eindruck machte als die Misangas am Ngoko. Kurz nach 4 Uhr traten wir nun die Rückfahrt an, welche bei der schnellen Strömung des Flusses nur die Hälfte der Zeit in Anspruch nahm als die Fahrt flussaufwärts. Vor Lobilos Dorf wurde nicht einmal angehalten. Schon bei eintretender Dämmerung warfen wir an der Bomudali-Faktorei Anker. Ich habe übrigens hier noch nachzuholen, zu erwähnen, daß Kopalbäume am Dja so weit in Menge am Flusfufer vorhanden waren, als wir gekommen waren. Dr. Plehn erzählte mir auch einmal, daß er bei den Carnap-Schnellen beobachtet hätte, daß seine Soldaten auch dort ein Harz während der Nacht gebrannt, welches er für Kopal hielt. Es ist also wahrscheinlich, daß dieser Kopalbaum längs des Flusses noch weit hinaufsteigt. Interessant ist, daß man ihn sehr selten in weiterer Entfernung vom Flusrande findet.

Am Vormittage des nächsten Tages wurde die ganze Besatzung des Dampfers ausgeschickt, um Holz zu schlagen, denn Herrn Langheld hielt es nicht länger hier; er wollte durchaus zu seiner Faktorei zurück. Gegen Mittag nahmen wir Abschied von Herrn Schulz, welcher nun hier allein zurückbleiben soll. Mit dem größtmöglichen Dampfdruck wurde der „Major Cambier“ den Dja hinuntergejagt, wobei uns die starke Strömung noch Beistand leistete. Schon um 3 Uhr trafen wir an der Bumbe-Faktorei ein. Nach nur halbstündigem Aufenthalte dampften wir weiter den Ngoko hinunter. Diese Fahrt, welche wir nun machten, dürfte wohl für lange Zeit die schnellste bleiben, welche je auf dem Ngoko geleistet wurde, denn schon gegen 7 Uhr trafen wir in der Faktorei ein. Unterwegs sahen wir noch eine Herde Büffel am Flusrande, welche aber schnell im Busche verschwanden, als sie unserer ansichtig wurden. Da es zu spät war, um jetzt noch die ermüdeten Leute

zur Canoefahrt anzutreiben. schließt ich am Abend noch auf dem Dampfer und kehrte erst am nächsten Morgen zur Ngoko-Station zurück, wo ich bei strömendem Regen eintraf. Die Regenzeiten schien jetzt überhaupt hier einzusetzen, denn während der letzten Zeit hatten wir auffallend starke und häufige Niederschläge gehabt. Herr Gruschka, welchen wir am Schwarzwasserfieber niederliegend verlassen hatten, war wieder einigermaßen hergestellt, doch noch immer so schwach, daß er nicht arbeiten konnte. Herrn v. Lüdinghausen fielen daher nun die sämtlichen Arbeiten allein zu.

Die Zeit, welche ich noch auf der Station verweilte, hatte ich mit dem Einpacken meiner Sachen und Trocknen der Kickxiasamen sowie anderen laufenden Arbeiten auszufüllen. Dasselbe herzliche und liebenswürdige Entgegenkommen, welches ich bei Dr. Plehn gefunden, wurde mir nun auch von Seiten des Herrn v. Lüdinghausen zu teil. In Zukunft konnte ich nur einige kleine Exkursionen machen, da ich kein Personal aufzutreiben vermochte, welches mich begleiten konnte. Herr v. Lüdinghausen war zwar so freundlich, mir von den wenigen Leuten, welche ihm gelassen waren, einige zur Verfügung zu stellen, doch machte ich keinen Gebrauch davon, weil ich wußte, wie nötig er sie selbst brauchte. Einmal noch wollte ich versuchen, auf die Hügel auf der anderen Seite des Ngoko zu kommen, mußte es aber aufgeben, da der ganze Wald am Fusse derselben überschwemmt war.

Am Nachmittage brach während dieser Zeit mit merkwürdiger Regelmäßigkeit ein Tornado mit Regen aus, welcher häufig so stark war, daß die Häuser auf der Station Gefahr liefen, umgeblasen zu werden. Herr v. Lüdinghausen ließ zwar gerade ein neues Steinhaus bauen, doch wäre es uns dennoch sehr unangenehm gewesen, wenn uns in den provisorisch aufgebauten (Raphia-) Bambushäusern das Dach entführt worden wäre. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß wir es der äußerst luftigen Konstruktion dieser Häuser, welche den Wind von allen Seiten hindurchfegen ließen, zu verdanken haben, daß wir einem derartigen Zufalle entgingen.

Herr Kruschka, welchen Herr v. Lüdinghausen zur Erholung auf eine kleine Reise nach Djimu, die Herr Langheld mit dem „Major Cambier“ kurz nach unserer Rückkehr vom Dja angetreten, mitgeschickt hatte, traf am 29. Oktober plötzlich mit der Nachricht wieder auf der Station ein, daß am 1. November die „Holland“ von Wesso nach dem Stanley-Pool abfahren wolle. Glücklicherweise hatte ich mich so weit bereit gehalten, daß ich denn auch dank der liebenswürdigen Unterstützung von Seiten des Herrn v. Lüdinghausen, welcher mit einigen Leuten aushalf, bereits am nächsten Tage unterwegs war. Es wurde

mir ordentlich schwer, hier von der Ngoko-Station Abschied zu nehmen, wo ich erst mit Dr. Plehn und dann mit Herrn v. Lüdinghausen so angenehme Stunden verlebt hatte. Das ziemlich große Canoe war kaum im stande, meine vielen Lasten zu tragen; doch hier galt kein Zögern, wenn ich nicht viel Zeit verlieren wollte. Sehr hatte ich mich noch am letzten Tage gefreut, daß Herr v. Lüdinghausen durch sein forsches Auftreten es so weit brachte, daß vier Misangas einwilligten, zusammen mit einigen Leuten von der Station mich nach Wesso zu bringen. Es war dieses das erste Mal, daß die Misangas zu einer derartigen Arbeitsleistung gebracht worden waren.

Da ich zu gleicher Zeit die Post der Station mitnehmen sollte, hatte ich bis gegen 3 Uhr nachmittags zu warten, ehe ich am 30. Oktober aufbrechen konnte. Wir kamen daher denn auch nicht sehr weit, besonders da ich am Dorfe des Häuptlings Angojo anlegen ließ, um einige Lebensmittel zu kaufen. Ehe wir von dort aus das Dorf N'gali erreichten, war es stockfinster geworden, außerdem hatte wieder ein Tornado eingesetzt, so daß die Situation nicht ganz gefahrlos war. Erst gegen $7\frac{1}{2}$ Uhr trafen wir in N'gali ein. Ich wollte nicht erst mein Zelt und das Feldbett unter den übrigen Lasten hervorschauen lassen, und setzte mich deshalb zum Schlaf in einen langen Stuhl. Doch, o weh! Es gab hier Millionen von Moskitos, welche mich während der ganzen Nacht nicht schlafen ließen. Noch müder als am Abend vorher, setzten wir am nächsten Morgen gegen 6 Uhr unsere Reise fort. Nach einer Stunde ließ ich einige Minuten an einem kleinen Dorfe Halt machen, wo uns die Eingeborenen Elefantenfleisch zum Kaufe anboten. Von dort aus ging es bis 1 Uhr ohne Unterlaß weiter, bis wir den Sanga erreichten. In Sicht von Wesso ließ ich nun noch anhalten, um den Leuten Zeit zum Essen zu gewähren. Kurz darauf trafen wir auch wohlbehalten in Wesso ein, wo man mich bereits aufgegeben hatte, da man dachte, daß ich schon am Abend vorher oder gar nicht eintreffen würde. Der Dampfer war glücklicherweise noch nicht abgefahren. Im Laufe des Nachmittags ließ ich meine Lasten an Bord des Dampfers unterbringen und schickte dann das Canoe mit der Bemannung zur Ngoko-Station zurück.

Da am 1. November der Nebel, welcher den ganzen Fluss bedeckte, uns verhinderte, zu der festgesetzten Stunde zeitig abzufahren, so wurde es ziemlich spät, ehe wir die Reise antreten konnten. Außer mir war noch ein französischer Beamter vom oberen Sanga Passagier auf dem Dampfer; auch er wollte zum Stanley-Pool hinauf. Da der Dampfer nur sehr langsam fuhr und sich fast nur treiben lassen mußte, denn er hatte sich noch während der letzten

Ngoko-Reise einige arge Schäden zugezogen, so kamen wir trotz der starken Strömung doch recht langsam vorwärts. Holz wurde nur halb soviel verbraucht als auf dem „Major Cambier“. Es war eine elende Fahrt auf einem der schlechtesten Dampfer, welche den Congo befahren. Hätte ich Leute genug gehabt, würde ich sicher eine Canoereise dieser Dampferfahrt vorgezogen haben, denn dann hätte man doch wenigstens noch die Ufer besser kennen gelernt. Da wir, nach Angabe des Kapitäns, Holz für drei volle Tage besaßen, so fuhren wir bis 5 Uhr am Nachmittage ohne Unterbrechung. Gegen 1½ Uhr sahen wir Likilembe und bald darauf Pembe allmählich hinter uns verschwinden. Bei einem Dorfe, Butinda, welches wir bei der Auftaft nicht gesehen hatten, legten wir uns am Abend vor Anker. Auch während der Fahrt am nächsten Vormittage sahen wir ein Dorf, welches mir auch früher entgangen war. es wurde N'gunga genannt. Gegen Mittag erreichten wir N'kunda, wo, seit der Zeit meiner Reise den Flufs hinauf, eine Faktorei einer französischen Gesellschaft, in deren Konzessionsgebiet der Ort gehörte, entstanden war. Hier befanden sich zwei Europäer, welche sich beide sowohl darüber beklagten, dass die Eingeborenen ihnen keine Lebensmittel verkaufen wollten, so dass sie gezwungen seien, allein von Konserven zu leben, als auch, dass es überhaupt keinen Handel gebe, denn bis zur Zeit (sie waren bereits zwei Monate in N'kunda) hätten sie noch keinen Zahn Elfenbein kaufen können. Diese Aussagen bestätigten genau meine Ansichten über die französischen Konzessionen am Sanga, wie ich sie übrigens weiter oben und bereits auch an anderen Orten wiederholt ausgedrückt habe. Die armen Leute wußten vor Langeweile nicht, was sie anfangen sollten. Mit grossem Eifer hatten sie einen weiten Platz freigeschlagen, um nun daselbst ein großes Haus aufzuführen, denn bis zu unserer Ankunft hatten sie in Zelten gewohnt.

Als wir am Nachmittage N'kunda verließen, erhob sich ein solcher Sturm, dass wir mit dem Dampfer vergeblich versuchten, umzudrehen; erst als wir im Schutze einer Insel waren, konnten wir wieder richtig manövriren. Wir wurden dann bald von der Strömung ergriffen, welche uns, selbst wenn wir keinen Dampf gehabt hätten, unserem Ziele schnell zuführte. Gegen Abend liefen wir bei einem verlassenen Dorfe an Land. Da wir das Holz der alten Hütten gut als Feuerungsmaterial verwenden konnten, so ließ unser Kapitän die ganze Besatzung daran gehen, die gesamten Holzvorräte auf dem Dampfer zu bergen. Ich sah hier übrigens einige Mittelpfähle an den Häusern, wie ich sie früher noch nicht beobachtet hatte. Dieselben waren am oberen Ende in drei bis fünf verkehrte, übereinander stehende Kegel ausgeschnitten worden und

endeten mit zwei kurzen Spitzen. Der das Dach tragende Querbalken war zwischen diese zwei Spitzen aufgelegt. Unterhalb dieser kegelartigen Verzierung an der Spitze der Pfähle war ein viereckiges Loch angebracht worden, über dessen Bedeutung ich nie recht klar geworden bin, es sei denn, dass man dort Pulverhörner oder sonstige Gegenstände aufhänge.

Daß wir uns nun der schlimmsten Moskito-Region des Congo näherten, wurde uns nur zu bald klar an den vielen Stichen, mit denen wir Europäer bedeckt waren. In der Nacht konnten wir kaum schlafen. Auch die Eingeborenen haben unter dieser Plage sehr zu leiden, da sie fast alle mit vollständig entblößtem Körper sich zur Ruhe legen.

Wieder verhinderten uns starke Nebel am 3. November, vor 9 Uhr aufzubrechen. Wir verfolgten einen Kurs, welcher von dem, welchen wir mit dem „Major Cambier“ bei der Fahrt flussaufwärts eingeschlagen, etwas abwich. So kam es, daß wir auch heute gegen Mittag wieder ein Dorf erreichten, von dem ich vorher auch nichts gehört hatte. Unserem Kapitän war es wohlbekannt, da er dort bereits häufiger Holz gekauft hatte. Auch diesmal versuchten wir wieder, einiges zu erhalten. Nach langem Feilschen willigten die Dorfbewohner schließlich ein, uns etwas von ihrem Vorrat abzulassen. Das Dorf lag an einem kleinen, dicht mit Wassergras, Pistia, Azolla und Utricularia bedeckten Creek, welcher, wie mir die Eingeborenen erzählten, weit aus dem Innern kommt, wo viele Nilpferde (Ngubos) seien; nur bei sehr hohem Wasserstande sei es möglich, dort hinzukommen. Die Leute waren äußerst misstrauisch. Gegen Abend setzten wir unsere Fahrt dann fort. In der Nähe des Platzes, welchen wir zum Nachtlager erkoren hatten, fand ich viel Landolphien, welche guten Kautschuk gaben. Auch hier wurden wir von den Moskitos arg zugerichtet. Da der Fluss nur wenig Abwechselung bot und der Dampfer nur langsam vorwärts kam, fing die Fahrt an, uns beiden Passagieren äußerst langweilig zu werden. Nicht einmal ein Nilpferd oder ein Krokodil ließ sich sehen; außerdem regnete es sehr häufig, so daß wir uns nicht selten recht ungemütlich befanden. Weisse Edelreiher waren die einzigen Tiere hier, welche einen Schuß Pulver wert gewesen wären; doch diese verschwanden immer wieder, bevor wir uns auf Schußweite nähern konnten, denn die Maschine unseres Dampfers verursachte einen solchen Lärm, daß alle Tiere verscheucht werden mußten. Gegen Mittag langten wir an einem Dorfe an, welches an einem breiten Arm des Sanga gelegen war, der dem Kapitän und mir bis dahin unbekannt war. Da das Fahrwasser günstig schien und wir vermuteten, sehr bald wieder in den alten Kurs zurückzukommen, ließ

sich der Kapitän bewegen, in diesen Arm des Flusses einzufahren. Obgleich wir bis gegen Anbruch der Dunkelheit fuhren, war doch noch keine Gelegenheit gewesen, in den Hauptstrom zurückzukehren. Wir wären eventuell wieder umgekehrt, wenn wir nicht aus der stark ablaufenden Strömung ersehen hätten, dass wir uns immer noch im Sanga befanden. Von einer so großen Insel, wie wir sie hier offenbar an unserer Seite hatten, war im Sanga gar nichts bekannt. Sehr neugierig wurden wir schliesslich, doch zu wissen, wo wir endlich wieder in uns bekannte Gegenden kommen würden; der nächste Tag musste ja diese Frage lösen. Natürlich war auch die Gefahr vorhanden, dass wir infolge schlechter Wasserverhältnisse umkehren müssten, wir hätten dann zwei Tage Zeit verloren. Am nächsten Tage dampften wir schon zeitig ab, da wir doch alle gespannt der Dinge harrten, welche nun kommen würden. Das Fahrwasser war gut. Jede neue Biegung zeigte uns dasselbe Bild, zu beiden Seiten hoher Urwald, durch den diese prachtvolle Wasserstraße führte. So fuhren wir in diesem Kanal des Sanga hin, bis wir endlich zu unserer Freude gegen Mittag den Hauptstrom wieder vor uns sahen. Wie sich herausstellte, hatten wir durch diese Fahrt eine bedeutende Verkürzung der Route erreicht, denn die Ausmündung des Kanals lag in nicht großer Entfernung der Mündung des „Likuala aux herbes“ und war bisher stets als eine Mündung eines Nebenflusses des Sanga betrachtet worden. Gegen 4 Uhr erreichten wir die Mündung des „Likuala aux herbes“ und machten dann nach etwa noch einstündiger Fahrt Halt, um den Leuten Zeit zu geben, für den Dampfer genügend Holz zu schlagen. Im Walde waren hier nur wenige Kautschukianen zu sehen. Erst gegen 9 Uhr konnten wir am nächsten Tage fort, da wir nicht genügend Holz hatten, denn, da keine richtige Aufsicht über die Leute existierte, so benutzten dieselben natürlich auch jede Gelegenheit, um möglichst zu faulenzen. Die Savannen waren schon seit gestern immer häufiger geworden und waren heute sogar an der Likuala-Seite vorherrschend. Gegen Mittag erreichten wir die Mündung des Likensi-Kanals. Hier hatten wir noch das Glück, zu sehen, wie vier Eingeborene in zwei kleinen Canoes ein Nilpferd, welches sie offenbar bereits vorher verletzt hatten, harpunierten. Es war erstaunlich, dass das geängstigte Tier nicht die Canoes umwarf. Kurz nach 1 Uhr trafen wir dann glücklich wieder in Bonga ein.

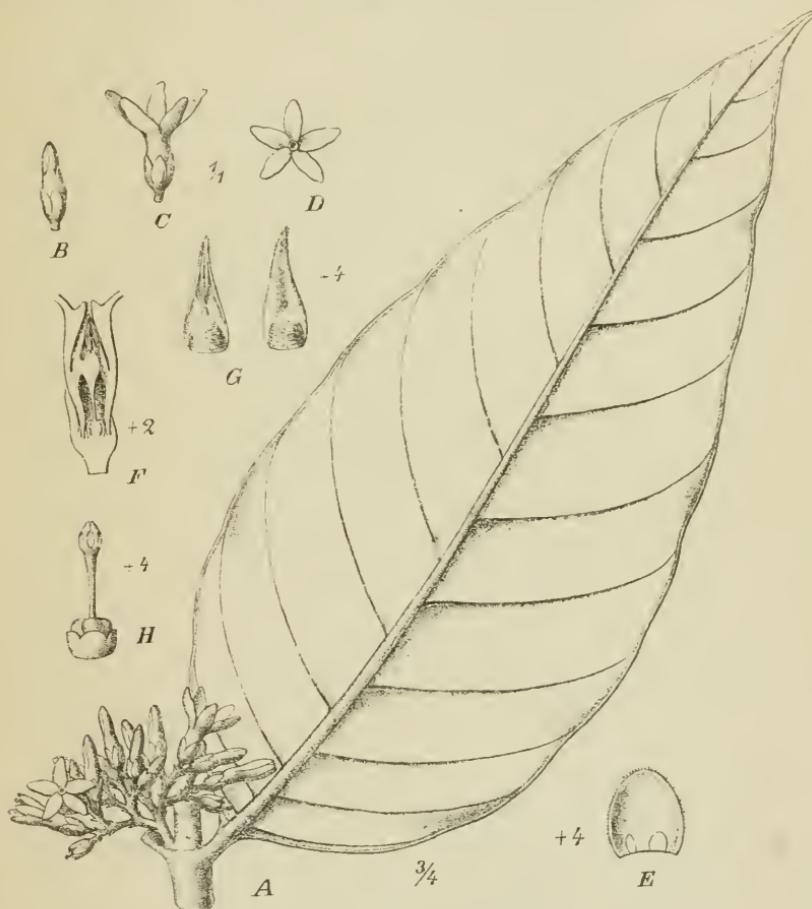
Wir hatten gehofft, in Bonga einen Holzvorrat zu finden, der es uns ermöglichen würde, am nächsten Morgen gleich weiterzufahren, hatten uns hierin aber getäuscht. Während des folgenden Tages musste daher die ganze Schiffsbesatzung für einen neuen Holzvorrat sorgen, da wir im Congo voraussichtlich Schwierigkeiten

haben würden, die nötigen Holzmengen ohne großen Zeitverlust zu beschaffen. Ich hatte in Bonga noch einiges zu ordnen und benutzte dann den Rest der Zeit dazu, eine Exkursion zu machen, bei der ich aber nichts Neues entdecken konnte.

Kurz nachdem wir am 8. November morgens Bonga verlassen hatten, um nun nach dem Congo zu fahren, trafen wir den „M'Fumuntango“, einen größeren Dampfer des holländischen Hauses. Unser Kapitän, welcher gern derartige Gelegenheiten benutzte, sich eine kleine Abwechselung zu gestatten, ließ an Land anlaufen und ging dann an Bord des „M'Fumuntango“, um sich nach Neuigkeiten zu erkundigen. Auf dem Dampfer befand sich der Gouverneur des Congo français, welcher mit seinem ganzen Stabe auf einer Reise nach dem Ubangi begriffen war. Unser Kapitän, welcher wohl hier eine Gelegenheit gefunden zu haben glaubte, sich besonders auszeichnen zu können, benutzte einen Fieberanfall seines Kollegen zum Vorwande, um unseren Dampfer, welcher hier nur leicht an einer Grasbank durch einen Anker befestigt war, im Stiche zu lassen, und nun den „M'Fumuntango“ nach Bonga zu führen, obgleich sich auf demselben noch ein zweiter Kapitän für etwaige Notfälle befand. Da wir noch in Sicht von Bonga waren, meiner Ansicht nach ein ebenso überflüssiger wie gewagter Schritt, denn es war deutlich zu sehen, daß wir innerhalb der nächsten Stunde einen starken Tornado zu erwarten haben würden. So geschah es nun auch, daß der äußerst lose befestigte Dampfer ohne Führung diesem Sturme preisgegeben wurde. Wenn wir losgerissen worden wären, so wäre der Dampferrettungslos verloren gegangen, denn seine Steuermaschine fungierte sogar in der gewöhnlichen Strömung kaum und wäre beim Tornado vollends nutzlos gewesen. Als der Sturm ausbrach, ließ ich einen zweiten Anker, welcher glücklicherweise an Bord war, vom hinteren Teile des Dampfers nach dem Ufer hinüberlegen und dann den Dampfer soweit als möglich an die Grasbank heranziehen, so daß er etwas sicherer lag und vom Sturme weniger zu leiden hatte. Als der Tornado vorüber war, wäre es Zeit gewesen, daß der Kapitän hätte wieder zurückkommen können, doch schien es diesem in Bonga so gut zu gefallen, daß er auch am Abend noch nicht zurückkehrte. Gegen 11 Uhr am nächsten Tage erschien ein Canoe von Bonga, welches von dem Chef de Poste daselbst geschickt war, um drei von einer französischen Firma entlaufene Bangalas, welche der Kapitän engagiert hatte, zurückzuholen. Von ihm selbst war noch nichts zu sehen. Erst um 2 Uhr erschien er, sehr vergnügt über die Unterbrechung, welche ihm die Rückreise nach Bonga gestattet hatte. Nun hatte er natürlich Eile, fortzukommen, um das Versäumte nachzuholen. Da ich den

Maschinisten aufgefordert hatte, einen gewissen Dampfdruck zu halten, damit wir sogleich nach Ankunft des Kapitäns abfahren könnten. waren wir schon kurz nach 2 Uhr in der Lage, abdampfen zu können. Zwischen den Inseln und dem Festlande fuhren wir stromab. Man wußte nie recht, ob man sich hier noch im Sanga oder im Congo befände, da die davor gelagerten Inseln gewissermaßen die Scheide zwischen Congo und Sanga bilden. während andererseits durch den Kanal von Likensi das herunterkommende Wasser des Congo bei Bonga vorbeifließt. Die Mündung des Likuala, welcher mit dem „Likuala aux herbes“ nichts zu thun hat, passierten wir gegen 3 Uhr und gelangten dann kurz darauf in den wahren Congo, welcher dort gerade ein recht typisches Bild darbot mit seiner breiten Wasserfläche und den unzähligen Inseln. Als die Sonne sank, gelang es uns, in dem Gewirr von Inseln noch eben einen Platz zum Anlegen für die Nacht zu erreichen; Holz gab es hier allerdings nicht, so daß sich wohl bald wieder Mangel bei uns einstellen mußte. Erst gegen 10 Uhr ließ der Kapitän am nächsten Tage abfahren. Da ich in Eile war, nach der Küste zur rechtzeitigen Abfahrt eines Dampfers zu kommen, um möglichst wenig Zeit zu verlieren, war mir dieses doppelt unangenehm. Da wir zwischen den vielen Inseln auch nicht einen direkten Kurs einhalten konnten, so war unser Fortschritt nur ein sehr langsamer. Ein Tornado, welcher am Nachmittage heraufzog, zwang uns, an einer Sandbank Schutz zu suchen. Da das Wetter noch lange Zeit sehr drohend aussah, konnten wir auch im Laufe des Nachmittags nicht weiterfahren. Nilpferde gab es nur sehr spärlich, aber desto mehr Schlangenhalsvögel und weisse Reiher. Ich unternahm noch am Nachmittage eine Canoefahrt zwischen den Inseln hindurch, um zu versuchen, ob ich nicht irgendwo in den Wald eindringen könnte, mußte diesen Versuch aber bald aufgeben, da die sämtlichen Wälder überschwemmt waren. Am nächsten Tage fuhren wir kurz nach 6 Uhr ab. Gegen 8 Uhr trafen wir bei der belgischen Station Bolobo ein, wo wir uns wieder tüchtig mit Hühnern versehen konnten. Ich wollte mir die Station näher ansehen und erkundigte mich nach dem Kommandanten. „Er sei mit 50 Soldaten ins Innere gezogen, um die Eingeborenen zu lehren, wie Kautschuk gemacht werde“, erhielt ich zur Antwort. Auf einer kleinen Streiferei sah ich auch hier ein Exemplar der Kickxia latifolia. Nachdem wir unsere Einkäufe beendet (wir hatten etwa 50 Hühner gekauft), dampften wir weiter. Bei einem kleinen Holzposten unterhalb der Station ließen wir an, da der Kapitän glaubte, von dem den Posten verwaltenden Eingeborenen Holz kaufen zu können. Derselbe gehorchte aber seinen Instruktionen genau und gab kein

Holz ab. Wir hielten uns nun gar nicht weiter auf, sondern suchten sogleich nach einem Platze, wo wir genügend Holz finden würden, daß es sich verlornte, daselbst schlagen zu lassen. Nach etwa halbstündiger Fahrt legten wir für einige Zeit an, bis wir uns überzeugt hatten, daß es sich nicht verlornte, hier weiter Holz schlagen zu lassen. An dem Abend desselben Tages erreichten wir gegen 6 Uhr die englische Missionsstation Chumbiri, welche wir



Kickxia latifolia Staph.

A Zweigstück, B Knospe, C Blüte, D dieselbe von oben, E Kelchblatt von innen, F Längsschnitt durch die Blüte, G Antheren, H Fruchtknoten mit Griffel.

aber von Europäern verlassen fanden. Kurz nach uns traf der Missionsdampfer „Peace“ ein, welcher von Herrn Grenfell, dem bekannten Congo-Forscher und Entdecker der Ubangi-Mündung, geführt wurde. Sehr interessante Neuigkeiten sowie verschiedenes über seine letzte Reise gab dieser noch immer äußerst rüstige alte Missionar und Forscher an jenem Abend zum besten. Am 12. No-

vember kamen wir nun endlich einmal wieder schon um 6 Uhr fort, allerdings auch nur, um wieder eine kurze Fahrt zu machen, denn schon um 9 Uhr wurde abermals angehalten, da unser Holzvorrat nun völlig erschöpft war. Ich bestieg, während Holz geschlagen wurde, einen der bewaldeten Hügel in der Nähe, fand aber keine Landolphien dort, wie ich eigentlich erwartet hatte. Von dieser Anlegestelle bis zur Mündung des Kassai hatten wir nur eine sehr kurze Fahrt. Gegenüber der Kassai-Mündung hatte das holländische Haus auch eine Faktorei bei dem Dorfe Bokabo, wohin wir nun zunächst unsern Kurs richteten. Kurz nach dem Essen langten wir vor der Faktorei an. Ein sehr netter, junger Holländer, welcher der Faktorei vorsteht, führte mich am Nachmittage in der Umgebung umher, wo er einiges Interessante für mich zu finden glaubte. Savannen wechselten hier mit Urwald ab, erstere häufig durch Sümpfe unterbrochen. An sandigen, sonnigen Stellen im kurzen Grase sah ich hier den Wurzelkautschuk wachsen, von dem die Bateke auch schon anfangen sollen, Kautschuk zu bereiten. Da es unser Kapitän mit der Zeit offenbar nicht sehr eilig hatte und am nächsten Tage in Bokabo liegen blieb, so benutzte ich diesen gezwungenen Aufenthalt dazu, die Umgebung näher zu untersuchen. Wurzelkautschuk war ziemlich reichlich vertreten, verschwand aber sofort, wenn das Terrain weniger sandig und feuchter wurde. Auf den Bäumen in den Wäldern wie auch auf einzeln stehenden Bäumen, häufig der prallen Sonne ausgesetzt, wuchs hier eine Orchidee, welche allerdings nicht in Blüte war, doch noch an vertrockneten Blüten, welche sich in den Blattachsen fanden, leicht erkennen ließ, daß man es mit dem offenbar seltenen *Angraecum ichneumoneum* zu thun hatte. Auch eine Bossassanga-Art sah ich hier zum ersten Male, welche wohl für die Wissenschaft neu sein dürfte.

Bis zu dieser Faktorei bei Bokabo kommen die Bateke aus dem Innern des Congo français, um ihren Kautschuk zu verkaufen. Am Nachmittage erschienen auch wieder einige, welche wenige Zähne Elfenbein und einige Taschen voll Kautschuk brachten. Der Kautschuk war in grosse Kugeln geformt, welche einen ziemlich reinen Schnitt zeigten, aber doch viele Hohlräume besaßen. Nach Angaben der Leute stammte er von Landolphien her. Diese Bateke hatten eine interessante Haarfrisur. Die nach dem Scheitel zusammengekämmten Haare waren zu einem langen, stumpfen Kämme zusammengeflochten, welcher sich von der Stirn zum Hinterkopfe zog.

Da von seiten dieser Faktorei oberhalb des Dorfes Bokabo Holz für passierende Dampfer des holländischen Hauses geschlagen wird, so beschloß unser Kapitän, dorthin zu fahren, um sich mit

Holz zu versehen. Am Morgen des 14. November dampften wir ab, nun wieder stromauf. Um die Strecke bis zu dem Holzposten zurückzulegen, wozu ein Canoe gewöhnlich 1 bis $1\frac{1}{2}$ Stunden gebraucht, waren wir drei Stunden auf der Fahrt. Erst gegen 1 Uhr war dann das Holz auf dem Dampfer verstaut, so dass wir an die Weiterreise denken konnten. Auf der Rückfahrt hielten wir noch bei der Bokabo-Faktorei an, um Post nach Brazzaville mitzunehmen, dann setzten wir ohne Unterbrechung die Fahrt bis 4 Uhr nachmittags fort. Die „Marie“, ein kleiner Dampfer eines französischen Hauses, kam vor uns den Strom hinauf. Das gab nun natürlich dem Kapitän unseres Dampfers wieder Grund, anzuhalten, um zu gleicher Zeit mit dem Kapitän der „Marie“ für den Rest des Tages sich festzulegen. Unsere Fahrt nach dem Stanley-Pool, die ja schon allerdings eine sehr langsame war, wurde auf diese Weise immer mehr verlängert. Am 18. November ereilte uns nun gar erst das Unglück. Wir hatten den Dampfer „Brazzaville“ getroffen und natürlich wieder für einige Zeit die Fahrt unterbrochen. Der Kapitän kam schliesslich in ziemlich benebeltem Zustande wieder zurück und ließ die Fahrt fortsetzen. Ich machte ihn damals schon auf einen heraufziehenden Tornado aufmerksam, welcher in Kürze ausbrechen musste. Er lachte nur und behauptete, dagegen mit der „Holland“ anfahren zu können. Der Tornado brach bald darauf aus und trieb den Dampfer, welchen er wie eine Feder erfasste, gegen Felsen und Baumstämme, so dass wir ein grosses Leck erhielten und sich die ganzen unteren Räume im Vorderteile des Schiffes bald mit Wasser füllten. Zu unserem Glücke wurden wir dann gegen eine Sandbank aufgetrieben, so dass wir gerettet waren.

Den Nachmittag sowohl des 15. November wie den ganzen Vormittag des nächsten Tages dauerten nun die Reparaturen, welche glücklicherweise an Ort und Stelle ausgeführt werden konnten. Unsere Fracht, welche nicht leicht verderben konnte, denn sie bestand fast nur aus Elfenbein, musste ausgeladen und an Land gebracht werden. Ich benutzte wieder diesen Zwischenfall zu Streifereien in den Wäldern, um nach Kautschuk zu fahnden. Landolphia owarilusis war ziemlich verbreitet, außerdem noch eine windende Carpodinusart, welche keinen Kautschuk gab. Von einer kleinblütigen Landolphie fand ich im Walde noch auf dem Boden Blüten, konnte der Pflanze selbst aber nicht habhaft werden, obgleich ich lange danach suchte.

Endlich nach 2 Uhr konnten wir die Fahrt fortsetzen. Die hügeligen, zum grossen Teile bewaldeten Ufer boten einen recht pittoresken Anblick dar mit ihren häufig steil abfallenden Wänden. Am Ufer des Stromes dehnten sich mächtige Sumpfe aus, welche



Landolphia owariensis P. Beauv.

A Blühender Zweig, B Knospen, C Blüte, D Längsschnitt durch dieselbe.
E Längsschnitt durch den Fruchtknoten, F Griffel. G Anthere von vorn,
H dieselbe von der Seite.

großen Scharen von Vögeln Schutz boten. Gegen Abend legten wir uns mit einbrechender Dämmerung wieder am Ufer fest. Der 17. November endlich brachte die Erlösung von dieser furchtbaren Reise. Da wir früh aufgebrochen, fuhren wir schon gegen 9 Uhr im Stanley-Pool ein und kamen endlich gegen Mittag in Brazzaville bei der Hauptfaktorei des holländischen Hauses an. Noch an demselben Nachmittage fuhr ich nach Kinchassa hinüber. Dort besuchte ich noch Herrn Dr. Briart und Herrn Vaalbroek, um mich von diesen Herren zu verabschieden. Hier entlief mir auch mein Bangala-Diener, welcher wohl glaubte, daß ich ihn zu weit von seiner Heimat wegföhre.

Am 19. November siedelte ich darauf zur Station Dolo über, welche nunmehr nach der sandigen Ebene hinter der ehemaligen alten Station verlegt worden war. Ich hatte so Gelegenheit, noch einmal die Wurzelkautschuk - Pflanze zu sehen, und ließ einige hundert Früchte derselben sammeln, um sie zunächst einmal nach Kamerun überzuführen.

Meine Kickxiasamen, welche ich in der letzten Zeit häufig durchgetrocknet hatte, waren hier noch in gutem Zustande. In der Nacht gab es wieder Scharen von Moskitos.

Am 20. November brachte mich die Eisenbahn, nach einer ziemlich interessanten Fahrt, über die nun in vollem Blütenflor stehenden Savannen nach Tumba, wo wir Passagiere des Zuges wieder für die Nacht Quartier suchen mußten. Am 21. November traf ich dann gegen Abend in Matadi ein. Da ich schon gehört hatte, daß Kapitän Jensen, welcher mich im Februar nach Lagos gebracht hatte, hier mit der „Leopoldville“ liege, um über Lagos und Sierra Leone nach Antwerpen zu fahren, so ging ich zu ihm an Bord. Da der Dampfer eigentlich keine Passagiere vor seiner Abfahrt annahm, so lud mich Kapitän Jensen ein, bis zur Zeit der Abfahrt sein Guest zu sein.

Am 24. November verließ die „Philippeville“ Matadi und fuhr, ohne sonstwo anzulaufen, bis Boma, wo wir nach dreistündiger Fahrt eintrafen. Da keine wichtigeren Telegramme in Lagos aufzugeben waren, konnte die „Philippeville“ dort nun doch nicht anlaufen, denn sie würde sonst zu spät in Antwerpen eingetroffen sein. Ich beschloß daher, in Banana auf den englischen Dampfer zu warten, welcher bereits seit einiger Zeit erwartet wurde. Mit diesem konnte ich allerdings nicht anders nach Kamerun kommen, als daß ich die ganze Reise bis Angola hinunter machte. Für meine Kickxiasamen war das sehr ungünstig, denn wenn ich mit der „Philippeville“ nach Lagos hätte fahren können, so wäre ich einen ganzen Monat früher in Kamerun eingetroffen.

In Boma machte ich noch Abschiedsbesuch bei Herrn Gouverneur Vanghermé, um mich daselbst auch für die Unterstützung zu bedanken, welche ich auf meinen Reisen seitens des Congo-staates erhalten hatte.

Am 25. November verliess der Dampfer Boma, um nach vier Stunden in Banana einzutreffen. Hier entdeckte ich beim Ausschiffen meiner Lasten, dass ein Koffer mit getrockneten Pflanzen abhanden gekommen sei. Alles Suchen half nichts. Offenbar war das Paket auf der Eisenbahn verloren worden; ich stellte natürlich sofort die nötigen Nachforschungen an.

In Banana quartierte ich mich in dem „Hôtel des Magasins Généraux“ ein, einem am Meere gelegenen Gebäude, welches infolge der angenehmen Brise, welche mehr oder minder beständig hier weht, für Rekonvaleszenten als Aufenthaltsort sehr zu empfehlen ist. Die ganze Einrichtung war allerdings nicht vom allerbesten, doch gab sich der Verwalter die größte Mühe, seinen Gästen den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Der Aufenthalt in Banana wäre furchtbar langweilig gewesen, da man keine Exkursionen machen konnte, weil der Dampfer ständig erwartet wurde, wenn nicht noch Herr Dr. Sucaro aus Leopoldville und der englische Missionar Mr. Forseit mit seiner Gemahlin anwesend gewesen wären. In dieser angenehmen Gesellschaft verging uns die Zeit schnell genug. Ich hatte außerdem mit dem Lüften meiner Samenkisten und dem Durchtrocknen meiner Lasten immer mehr oder minder zu thun.

Erst am 7. Dezember erschien endlich der langersehnte Dampfer „Niger“, welcher mich hier erlösen sollte. Um besser Erkundigungen betreffs meines verlorenen Pflanzenpaketes anstellen zu können, machte ich die Reise nach Matadi noch einmal. Der Directeur d’Exploitation der Eisenbahn, Herr Levi, gab sich die größte Mühe, dasselbe für mich zurückzuerlangen zu können. Solange wir in Matadi waren, allerdings ohne Erfolg; doch erhielt ich dann später in Kamerun die Nachricht, dass das Paket gefunden worden sei. Bis zum 12. Dezember dauerte unser Aufenthalt in Matadi. Am Nachmittage des folgenden Tages verließen wir die Congo-Mündung bei Banana und nahmen dann einen südlicheren Kurs an der Küste von Angola entlang.

Am frühen Morgen des 14. Dezember fuhr der „Niger“ vor Mussera an, einem kleinen Orte, der auf einem nach dem Meere zu steil abfallenden Hügel liegt. Die Brandung an der ganzen Angola-Küste bis Sao Paulo de Loanda hinunter ist sehr stark und deshalb das Landen der Waren mit ziemlichen Schwierigkeiten verknüpft. Bis zum späten Nachmittage hatten wir zu thun, bis

wir den für diese Niederlassung bestimmten Cargo gelandet hatten. Von Mussera bis Kissembo dauerte die Fahrt nur zwei Stunden. Die Ortschaft Kissembo ist ganz ähnlich wie Mussera angelegt und fast ebenso groß. Nachdem wir am Morgen des 15. Dezember auch die Ladung für Kissembo gelöscht und die wenigen Exportwaren, bestehend aus Kaffee und sehr wenig Kautschuk, geladen hatten, dampften wir nach Süden weiter und erreichten gegen 10 Uhr die Handelsniederlassung Ambriz. Hier hatte der Dampfer bis zum Abend zu thun, da wir auch einen nicht unbedeutenden Teil neuer Fracht für Europa mitnehmen mussten. Schon bevor die Sonne am 16. Dezember aufging, fuhren wir in den Hafen von Sao Paul de Loanda ein. Sogleich nach dem Frühstück fuhr ich zur Stadt, um unserem deutschen Konsul daselbst, Herrn Dr. Gleim, einen Besuch abzustatten. Gern wäre ich einer Einladung desselben gefolgt und hätte mich länger hier aufgehalten; doch das war nicht möglich, da ich schon sehr viel Zeit im Congo verloren hatte. Auf den Hügeln am Rande der Stadt wuchs *Euphorbia rhipsaloides* Welw. in großen Quantitäten. Ich konnte mich hier davon überzeugen, daß der Milchsaft dieser Pflanze derartig mit anderen Substanzen vermischt ist, daß das aus ihm durch Koagulation gewonnene Produkt nicht als Kautschuk verwendet werden kann. Ich nahm einige Zweige der Pflanze mit, um sie nach dem botanischen Garten in Victoria (Kamerun) überzuführen. Schon am Nachmittage dampfte der „Niger“ wieder nordwärts. Ich war gerade noch zur rechten Zeit an Bord angekommen. Aufser Kaffee und Kautschuk, letzteren in ziemlich unbedeutenden Quantitäten, hatten wir hier auch eine Anzahl großer Ballen geschlagener Blätter von *Sansevieria teretifolia* als Ladung erhalten.

Bevor wir auf der Rückreise die Congo-Mündung wieder passierten, liefen wir am 17. Dezember noch zwei Küstenplätze an, erst Ambrizette und darauf Mussera. In Ambrizette hatten wir fast den ganzen Tag zu thun, so daß ich es vorzog, an Land zu fahren. Die ganze Küste Angolas litt damals unter einer längeren Dürre, so daß die Vegetation mehr oder minder vertrocknet war. Es gab infolgedessen nichts Interessantes hier für mich zu sehen.

Als wir in der Nacht vom 18. zum 19. Dezember etwa der Congo-Mündung gegenüber waren, hatten wir den seltenen Anblick eines wahrhaft wundervollen Meeresleuchtens. Auch einige Scharen phosphoreszierender Fische zogen in der Nähe des Dampfers vorüber. Am nächsten Morgen erreichten wir Kabinda. Von nun an hatten wir an allen Küstenplätzen bis Kamerun hinauf Palmenkerne als Hauptfracht einzunehmen. Palmenöl und kleinere Quantitäten von Kautschuk kamen auch noch von den meisten Niederlassungen

hinzu. Von Kabinda fuhren wir zunächst nach Landana und Chiloango, wo wir eine Fracht von 6000 Säcken Palmenkerne und 250 Tonnen Öl erhielten, so daß wir drei volle Tage daselbst zu thun hatten. Am 23. Dezember liefen wir noch Nyanga und bald darauf Settekama an, erhielten aber keine Ladung. Nun ging es direkt auf Cape Lopez zu, wo wir am Nachmittag des 24. Dezember eintrafen. Ich benutzte unseren kurzen Aufenthalt daselbst zu einer Exkursion in die Sümpfe hinter der Niederlassung. Während des heiligen Abends waren wir auf der Fahrt nach Gabun. Am frühen Morgen des Weihnachtstages erreichten wir Libreville, die Hauptstadt des französischen Congo-Gebietes (Gabun). Da wir nicht die Erlaubnis bekamen, während der Feiertage Cargo einzunehmen, so waren wir gezwungen, $2\frac{1}{2}$ Tage hier zu bleiben. Gleich am ersten Tage machte ich unserem deutschen Konsul Herrn Gebauer meine Visite. Einer Einladung, während der Zeit meines Aufenthaltes in Libreville sein Gast zu sein, leistete ich gern Folge, da ich dann nicht immer des Abends zum Dampfer zurückzukehren brauchte und so mehr Zeit hatte, die Umgebung und den botanischen Garten kennen zu lernen. Herr Gebauer führte mich auch sogleich zu Herrn Chalot, dem Direktor des botanischen Gartens, unter dessen kundiger Führung ich die Sehenswürdigkeiten dieses nach dem Victoria-Garten wohl besten botanischen Gartens von Afrika besichtigen konnte. Unter anderen interessanten Sachen erhielt ich hier Stecklinge einer mit Landolphia sehr nahe verwandten Kautschukiane, der *Ancylobotrys pyriformis* Pierre, sowie gute Samen von *Coffea Chalotii*, einer neuen Kaffeeart aus der Ubangi-Region.

Für den 26. Dezember hatten wir eine Besichtigung der etwa zwei Stunden von Libreville entfernt liegenden Woermannschen Sibange-Plantage in Aussicht genommen. Schon früh am Morgen fuhren wir durch die Stadt, soweit die Wege dazu geeignet waren. Als dieselben dann aber schmäler wurden, schickten wir den Wagen zurück und setzten nun zu Fuß die Reise weiter fort. Bald hatten wir die Zone des von den Eingeborenen teils einst kultivierten, teils noch unter Kultur stehenden Landes um Libreville durchschritten und traten nun in einen prachtvollen Urwald ein, welcher an Üppigkeit mit den Wäldern am Fusse des Kamerun-Gebirges wohl rivalisieren kann. Da wir die Sibange-Plantage noch erreichen wollten, bevor es zu heiß werden würde, denn der Tag versprach ein wundervoller zu werden, so hielten wir uns hier nicht erst auf, sondern schritten rüstig weiter, bis wir gegen 10 Uhr auf der Plantage anlangten.

Bis zu der Zeit hatte man nur Kaffee angepflanzt und dann die ganze Plantage, welche doch schließlich nichts einbrachte, mehr

oder minder vernachlässigt. Ein Grasbrand, welcher sich über die Plantage ausgebreitet hatte, hatte einen großen Teil der Kaffeestämme teils vollständig getötet, teils arg beschädigt. Seitdem Herrn Gebauer die Vertretung der Firma Woermann in Gabun übergeben worden war, hatte er sich dieser Plantage wieder etwas angenommen und einen Europäer dorthin geschickt, der dafür sorgen musste, dass die vorhandenen Bestände einigermaßen rein gehalten wurden. Da infolge eines Abkommens, welches Herr Gebauer mit der französischen Regierung in Gabun getroffen, sich nun für den Kaffee ein bedeutender Preis erzielen ließ, so gewann natürlich das Vorhandensein der schon Früchte tragenden Kaffeestämme eine ganz andere Bedeutung für die Plantage. Herr Gebauer behauptete, dass er in der letzten Zeit schon einen kleinen Verdienst aus der Anlage gezogen hätte. Da er nach seiner Aussage aber bedeutend größere Quantitäten absetzen könnte, so würde von der Plantage in Zukunft wohl Gewinn zu erwarten sein; natürlich vorausgesetzt, dass der ausnahmsweise gute Absatz des Kaffees anhält. Mit Kakao hatte Herr Gebauer auch einige Versuche machen lassen. Die vorhandenen Pflanzen sahen sehr gesund und kräftig aus, so dass ich es also nicht für ausgeschlossen halte, dass der Kakao hier gedeihen wird. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist hier allerdings ein bedeutend geringerer als in den Plantagengebieten Kameruns, und deshalb dürfte es hier sehr geraten erscheinen, mehr Schattenbäume stehen zu lassen. Für Kickxia-Anpflanzungen würde sich der Boden sehr gut eignen. Gegen Abend kehrten wir nach Libreville zurück. Nun hatte ich unterwegs mehr Zeit, auf die Vegetation zu achten, fand auch bald einige Landolphien, aber nur in sehr schwachen Exemplaren. Die sämtlichen stärkeren Lianen werden von den in der Umgebung der Stadt wohnenden Gabunesen sofort zur Kautschukgewinnung abgebaut. sobald sie anzapfbar sind.

Von Gabun längs der Küste weiter nach Norden fahrend, erreichte der „Niger“ am frühen Morgen des 28. Dezember die Corisco-Bucht. In der Nähe der Elobi-Inseln an der Mündung des Muni-Flusses an einer englischen Faktorei, „Ukaka-Beach“ genannt, gingen wir vor Anker. Nachdem der kleine Vorrat an Palmenkernen, Öl und Kautschuk im Dampfer verstaut war, fuhren wir den Muni-Fluss hinauf, um daselbst an verschiedenen Orten große Mahagoniholz-Stämme einzuladen. Ich entdeckte während einiger Exkursionen, die ich in den Wäldern unternahm, *Ancylobotrys pyriformis* in Menge und schaffte einige Exemplare an Bord, um sie nach Victoria überzuführen. Botanisch war diese Gegend äußerst interessant. Die Eingeborenen, welche zu der großen Familie der Fan-Völker gehören, zeichneten sich durch sehr reichen Perlenschmuck aus. Sie

sollen sehr hinterlistig sein und keinen Europäer hier weit ins Innere hineinlassen. Bis jetzt ist es offenbar auch noch keinem gelungen, trotz der Wasserstraßen, welche vorhanden sind, weiter als zwei Tagereisen ins Innere vorzudringen.

Am 29. Dezember verließen wir den Muni-Fluß wieder und dampften nun längs der Küste nach Norden bis in die Nähe des Benito-Flusses, wo wir auch wieder eine große Zahl Mahagoniblöcke empfingen. Wir hatten etwa eine englische Meile von der Küste entfernt Anker geworfen. Neun oder zehn dieser Mahagoniblöcke wurden an der Küste immer zu einem Floß verbunden und dann durch die Dampfpinasse des „Niger“ zum Dampfer hinübergezogen. Am Abend des 31. Dezember erreichten wir Batta. Nachdem wir uns noch am Neujahrstage in Groß-Batanga kurze Zeit aufgehalten hatten, fuhren wir am 2. Januar 1900 in den Kamerun-Fluß ein und warfen um 8 Uhr der Stadt gegenüber Anker.

IV. Kapitel.

Kamerun- und Bakossi-Expedition.

In Kamerun angekommen, machte ich zunächst dem dortigen Richter, Herrn Grafen v. Oberndorf, welcher dort den Herrn Gouverneur vertrat, meine Visite, um mich als zurückgekommen bei ihm zu melden. Von ihm erfuhr ich nun Genaueres über die Zustände im Innern, von denen ich schon Gerüchte in Batanga vernommen. Leutnant v. Queis und Conrau waren in der Zwischenzeit ermordet worden. In Kamerun wurde eben die Strafexpedition, welche Hauptmann v. Besser führen sollte, ausgerüstet; man wartete mit der Entsendung derselben nur noch auf einige Ausrüstungen, welche der nächste Dampfer bringen sollte. Unter diesen Umständen schien die Ausführung einer Expedition in die Gebiete der Bakossi, welche so wie so bereits den Ruf eines leicht erregbaren Volkes genossen, sehr in Frage zu kommen. Da ich an der Südküste infolge der Buli-Aufstände auch nicht weiter ins Innere vordringen konnte, hatte ich jene Bakossi-Expedition geplant, denn ich vermutete in jenen Gegenden das Vorhandensein der Kickxia elastica.

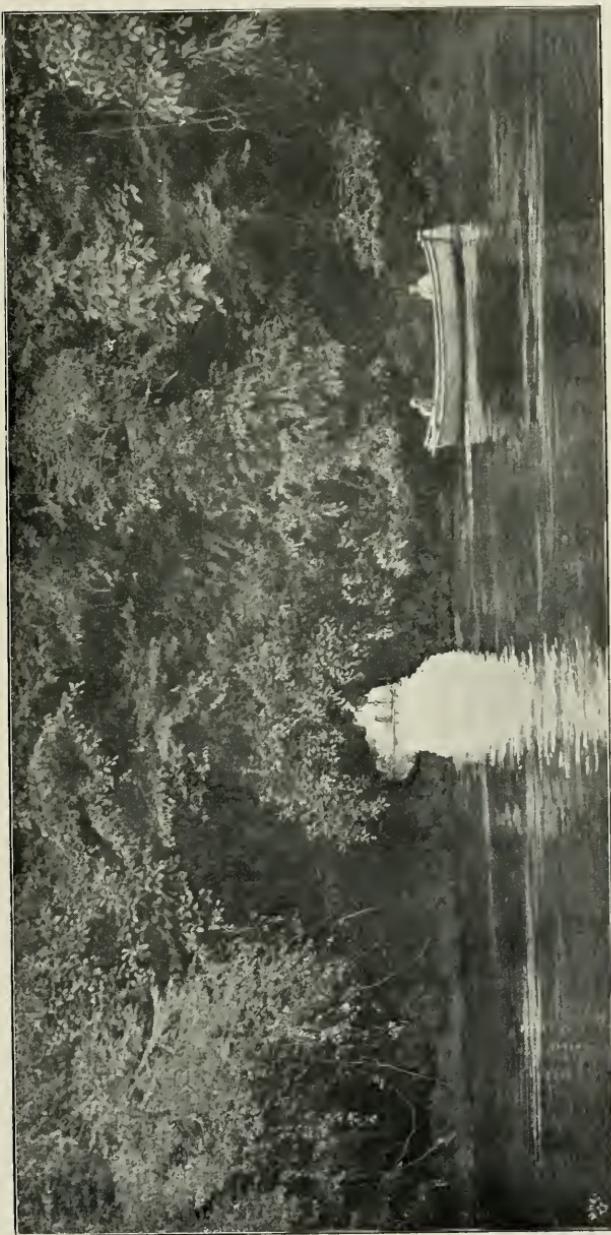
Da ich vorher keine andere Gelegenheit fand, nach Victoria zu fahren, wartete ich bis zur Abfahrt des „Niger“, um dorthin zu gelangen. Am 5. Januar fuhren wir aus dem Kamerun-Flusse hinaus und erreichten gegen Mittag die Ambas-Bay, welche in der Mittagsonne sich in ihrer ganzen Pracht zeigte. Während meiner sämtlichen Reisen hatte ich doch keinen Platz in Afrika gesehen, welcher dieser Ambas-Bay an Üppigkeit der Vegetation und Schönheit der Lage gleichkommt. ~~Capetown~~ in Südafrika ist entschieden auch schön gelegen und würde wohl die Ambas-Bay an Schönheit übertragen, wenn nicht dort die Vegetation trotz ihrer immensen Reichhaltigkeit einen so äußerst dürftigen Charakter tragen würde. Am Nachmittage ließ ich meine sämtlichen Sachen an Land schaffen und quartierte mich wieder im Hotel der Ambas Bay Trading Company ein, das unterdessen bedeutend verbessert worden war, so dass man sich, dank den Bemühungen des Herrn Lange, hier stets sehr wohl fühlte. Zu meiner großen Freude vernahm ich, dass Herr Geheimrat Wohltmann auch am Tage vorher angekommen sei. Am Nach-

*Kapstadt
Kissabah
verengt
ter Herr Lange*

mittage ging ich dann noch sofort zum botanischen Garten, um dem Gärtner daselbst die von mir mitgebrachten Pflanzen und Samen zu überweisen. Die Kickxiasamen sahen schon recht bedenklich aus, so daß ich befürchtete, sie hätten trotz der Sorgfalt, mit der ich sie behandelt hatte, ihre Keimfähigkeit verloren. Leider war dieses auch wirklich der Fall, wie sich bald herausstellte.

Am Abend kam Herr Bergassessor Hupfeld, der Generalbevollmächtigte des Herrn Sholto Douglas, und bat mich, doch noch am selbigen Tage Herrn Geheimrat Wohltmann aufzusuchen, bei dem ich am Nachmittag vergeblich vorgesprochen hatte, da sie am nächsten Morgen nach Buëa aufbrechen wollten. Mit Herrn Geheimrat Wohltmann verabredete ich nun, daß ich zusammen mit Herrn Stammle, dem Leiter der Moliwe-Pflanzung, nach Buëa nachkommen wolle, um mich dann an einer Rundreise in den Plantagengebieten des Kamerun-Gebirges zu beteiligen; ich wäre lieber sofort mit nach Buëa gegangen, um dem Herrn Gouverneur v. Puttkamer Bericht über die Sanga—Ngoko-Reise zu erstatten, wollte aber doch erst die Verteilung der Kickxiasamen erledigen, soweit dieses möglich war.

Am Sonntag, den 7. Januar, ging ich nach Kriegsschiffhafen zu Herrn Friederici, um dort das Resultat der von mir gemachten Vorschläge betreffs Anpflanzung der Kickxien zu sehen. Zu meiner großen Freude standen die Pflanzen sehr gut, und, soweit bis dahin beurteilt werden konnte, bewährten sich die Vorschläge. Es waren beim Umpflanzen aus den Samenbeeten in den gelichteten Wald eine Anzahl von Pflanzen zu Grunde gegangen, besonders da, wo sich am Waldrande zwei scheuflische Unkräuter, eine Convolvulacee und eine Momordica, zeigten, welche mit großer Geschwindigkeit alles überwucherten und die kleinen Pflanzen erstickten. Bis dieselben angewachsen sind, wird es natürlich nötig sein, daß sie einigermaßen rein von Unkraut gehalten werden, damit letzteres nicht mehr die Oberhand über sie gewinnen kann. Herr Friederici war mit dem Gedeihen der Pflänzchen durchaus zufrieden. Die im Samenbeete zurückgelassenen Kickxien hatten sich natürlich viel besser entwickelt, da sie nicht durch das Umpflanzen in ihrem Wachstum gestört worden waren; einige derselben hatten eine Höhe von zwei Fuß erreicht. Eine Rundfahrt in der Kakaoplantage bewies, daß auch hier die schon günstigen Zustände sich immer mehr vervollkommen. Die verschiedensten neuen Anlagen sind geschaffen worden. Besonders das Vorwerk „Wasserfall“ hatte seinen Anblick sehr verändert, da die Kakaopflanzen, welche ich damals dort gesehen, nun zu stattlichen Bäumchen herangewachsen waren, obgleich die spärlichen Regen, welche während meiner Abwesenheit



Die »Cyclop-Grotte« bei Kriegsschiffhafen.

gefallen, für die Entwicklung der Anlagen äußerst ungünstig gewesen waren. Am Abend noch kehrte ich wieder nach Victoria zurück, da ich am 8. Januar früh zur Moliwe-Pflanzung aufbrechen wollte.

Mit drei Trägern und meinen beiden Jungen, von denen der eine recht gut Deutsch verstand, brach ich am 8. Januar früh am Morgen auf. Ich fühlte mich ganz wohl und marschierte daher mit den Leuten ziemlich schnell bis zum Limbe-Vorwerk der „Victoria“-Pflanzungsgesellschaft. Hier befahl mich plötzlich ein starkes Unwohlsein, so dass ich gezwungen wurde, mich daselbst einige Zeit niederzulegen. Das starke Erbrechen schien fast ein Zeichen zu sein, dass ich mir ein heftiges Fieber zugezogen hatte. Doch gegen 2 Uhr am Nachmittag fühlte ich mich wieder wohl genug, um den Marsch fortsetzen zu können. Wir stiegen auf einem breiten, noch nicht ganz vollendeten Wege bis Boniadikombe am Fusse des Gebirges empor und marschierten dann von dort auf einem Waldwege bis zur Moliwe-Pflanzung, welche wir gegen 4 Uhr erreichten. Herr Stammle, welcher bereits von meiner beabsichtigten Ankunft benachrichtigt war, hatte schon alles so weit vorbereitet, damit wir zeitig von Moliwe nach Buëa am nächsten Tage aufbrechen könnten. Ich fühlte mich infolge des Marsches nach meinem kleinen Fieberanfall noch nicht recht wohl und ging daher zeitig schlafen, um am nächsten Tage für den anstrengenden Marsch nach Buëa frisch genug zu sein.

Da es am nächsten Morgen zu regnen begann, verschoben wir unseren Aufbruch bis um 10 Uhr. Um aber die Zeit bis dahin nicht zu verlieren, besichtigte ich die Plantage und vor allen Dingen die mit Kickxia bepflanzten Teile. Herr Stammle war ganz entzückt von den Resultaten, welche er erzielt hatte. Einige der ausgepflanzten Bäumchen hatten auch bereits eine Höhe von zwei Fuß erreicht. Fast möchte ich sagen, die Pflanzen standen hier noch besser als auf der Kriegsschiffshafen-Plantage. Unkraut kam hier weniger auf, da die Plantage nicht am Waldrande begann und daher weniger Sonne für die Unkräuter vorhanden war.

Als der Regen etwas nachgelassen hatte, brachen wir zusammen mit acht Trägern und unseren Jungen nach Boniadikombe auf. Von dort aus schlugen wir einen schmalen Pfad ein, welcher uns durch teilweise kultiviertes Gebiet und durch einige Dörfer hindurch, allmählich am Abhange des Gebirges ansteigend, oberhalb Bomana in den breiten Victoria—Buëa-Weg brachte. Gegen 1 Uhr erreichten wir ein Hotel, welches von einem unternehmenden Sachsen an der Buëa-Straße aufgebaut ist, um den ermüdeten Wanderern etwas Rast und Erfrischung zu bieten. Da Herr Stammle mit dem Besitzer

dieses Hotels so wie so verschiedenes Geschäftliche abzumachen hatte (der Grund, auf welchem es aufgebaut ist, gehörte noch zur Moliwe-Pflanzung), so gaben wir unseren Leuten eine Stunde Ruhe, während welcher wir uns zum Mittagessen niedersetzen. Von dem Hotel „Sachsenhof“ bis zum Rande des Buëa-Plateaus hatten wir noch etwas über eine Stunde zu marschieren. Selten war mir ein Marsch so schwer geworden als dieser; offenbar hatte ich meinem nicht wieder ganz hergestellten Körper zu viel zugemutet, denn auch für einen gesunden Menschen ist dieser Marsch bis Buëa hinauf nicht gerade ein leichter Spaziergang. Sobald wir auf dem Plateau waren, fühlte ich frischen Mut. Schon nach kurzer Zeit sahen wir Buëa vor uns liegen und kamen endlich um 5 Uhr auf der Station selbst an. Hier bekamen wir von Herrn Leuschner unsere Zimmer wieder im Rekonvaleszentenhouse angewiesen, wo wir uns denu gleich tüchtig reinigten und umzogen, denn von dem Marsche auf der staubigen Straße (es hatte zwischen Bomana und Buëa am Morgen nicht geregnet) waren wir von oben bis unten beschmutzt. Zum Abend waren wir von Herrn Gouverneur v. Puttkamer zum Essen eingeladen. Bei dieser Gelegenheit äußerte sich Herr Gouverneur Köhler von Togo, welcher nach Kamerun berufen war, um den bald zur Erholung nach Europa zurückkehrenden Herrn Gouverneur v. Puttkamer zu vertreten, dass er mich auch in Togo in jeder Weise unterstützen würde, falls ich, den von Herrn Geheimrat Wohltmann und Herrn Bergassessor Hupfeld gemachten Vorschlägen folgend, auch eine kurze Bereisung des Misahöhe-Bezirkes unternehmen würde. Damals konnte ich mich noch nicht sicher für die Sache entscheiden, doch war schließlich das Versprechen des Herrn Gouverneurs Köhler der Hauptgrund, welcher mich veranlasste, wirklich später zuzusagen.

Herr Geheimrat Wohltmann, Herr Bergassessor Hupfeld und Herr Stammle brachen bereits am nächsten Morgen auf, um nach der Lisoka-Plantage zu gehen, wo ich mit den Herren am folgenden Tage zusammenzutreffen versprach, da ich Herrn Gouverneur v. Puttkamer noch Bericht über die Sanga-Ngoko-Reise erstatten wollte.

Den Verabredungen gemäfs brach ich am 11. Januar von Buëa auf, um Herrn Geheimrat Wohltmann nach Lisoka zu folgen. Auf einer breiten, schönen Straße, wie sie Herr Leuschner nach allen Richtungen von Buëa aus innerhalb seines Bezirkes hat anlegen lassen, stieg ich langsam von dem Buëa-Plateau herab und erreichte nach etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden das wundervolle Lisoka-Plateau, welches etwa 100 m unterhalb des Buëa-Plateaus liegt, also in einer Höhe, welche noch für Kakaobau geeignet ist. Das Plateau ist hauptsäch-

lich mit Elefantengras bedeckt, in welchem sich kleinere Komplexe von Wald und vor allen Dingen viele einzeln stehende Bäume befinden, welche dann bei den Kakaokulturen gerade genügend Schatten für die Anlagen spenden. Bei dem Dorfe Moliko zweigte sich der Weg zur Plantage von dem Wege ab, welcher über Malende nach Mundame führt. In der Umgebung des Dorfes Moliko sah ich, kurz bevor ich die Lisoka-Plantage erreichte, an den größeren Baumstämmen Kautschuklianen, deren Früchte von den Eingeborenen als „Maniongo“ gegessen werden. Die Exemplare waren aber alle derartig von den Messern der Eingeborenen (Baquiris) bearbeitet, daß die herausträufelnde Milch eben noch für mich genügte, festzustellen, daß diese Art einen brauchbaren Kautschuk liefere. Offenbar ist dies dieselbe Pflanze, welche durch Dr. Preufs bereits als kautschukliefernd bezeichnet wurde. Als ich um 12 Uhr auf der Plantage eintraf, war kein Europäer anwesend. Die Eingeborenen, welche ich beim Hause fand, gaben an, daß die Europäer in einiger Entfernung augenblicklich dabei seien, eine neue Anlage zu schaffen, und ließen sogleich, um jemand herbeizurufen. Um 1 Uhr erschienen auch die zwei Herren, welche sich als Angestellte der Lisoka-Plantage vorstellten und mir mitteilten, daß Geheimrat Wohltmann und die übrigen Herren, welche unter Führung des Leiters der Plantage, Herrn Hilfert, die weiter gelegenen Gelände der Plantage zu besichtigen gegangen seien, gegen Abend zurückzukommen versprochen hätten.

Am Nachmittage streifte ich nun auf dem Gebiete der Plantage umher und hatte die Freude, zu sehen, daß hier viel Landolphien vorhanden seien. Herr Hilfert hatte Samen dieser Art ausgesät und ging mit der Absicht um, später die jungen Pflänzchen am Fusse der Schattenbäume auszusetzen. Der Kautschuk, welchen diese Art liefert, ist vorzüglich. Die Milch koaguliert sehr leicht und schnell sowohl durch einfache Erwärmung als auch durch Einfluß der Luft. Ich sammelte einige Früchte, um dieselben mit nach Victoria hinunterzunehmen, wo die Samen im botanischen Garten ausgesät werden sollten.

Gegen Abend trafen auch die abwesenden Herren ein. Es wurde nun beschlossen, am nächsten Tage früh von Lisoka aufzubrechen, um über Boanda und Buenga nach der Moliwe-Pflanzung den Berg hinabzusteigen.

Um 6 Uhr wurden die Anstalten zum Aufbruch begonnen; doch kamen wir nicht vor $8\frac{1}{2}$ Uhr fort, da noch vieles zu regeln war und viele Lasten wieder gepackt werden mußten, außerdem die Leute mit dem Abbrechen des großen Zeltes, welches Herr Geheimrat Wohltmann von Buéa mitgenommen, noch nicht Bescheid

wussten. Unsere Kavalkade bestand aus fünf Europäern (Herrn Geheimrat Wohltmann, Bergassessor Hupfeld, Herrn Stammle, Herrn Hilfert und meiner Person) und gegen 20 Eingeborenen. Herr Geheimrat Wohltmann und Herr Hilfert waren beritten. Das Dorf Moliko ließen wir rechts liegen und marschierten quer durch das Plantagengebiet, bis wir die Moliko-Muëa-Straße erreichten. Der Weg von Moliko bis zum Muëa-Marktplatz war vollständig eben und führte durch dieselbe Parkland-Formation, wie sie bei Lisoka so verbreitet ist. Vom Muëa-Marktplatz, auf welchem übrigens, noch vom letzten Markte herrührend, große Mengen von Schalen der Landolphia-(Manyongo-) Früchte umherlagen, führte der Weg mehr nach der Seeküste zu. Langsam stiegen wir tiefer hinab. Hier und dort zeigte sich zunächst häufiger Buschwald, aber doch noch recht viel Elefantengras. Das Terrain, über welches wir marschierten, bestand ausschließlich aus verwittertem Basalt, war also sehr fruchtbar. Hin und wieder traten steinigere Stellen ein, besonders an abschüssigem Terrain, wo der Regen die Humusschichten herabgespült hatte. Besonders häufig wurden diese steinigen Stellen, nachdem wir den Minya-Bach passiert hatten. Herr Stammle, welcher eine Stunde vor uns von Lisoka abmarschiert war, um die rechten Wege zu erkunden, wartete bereits einige Zeit auf uns, als wir gegen 10 Uhr im Dorfe Bomaka eintrafen. Von Bomaka bis Boanda, einem größeren Dorfe, hatten wir bloß einen Marsch von einer halben Stunde über ein zum Teil fruchtbaren, wenig abfallendes Terrain. In Boanda, für welches wir eine Höhe von etwa 450 m über dem Meeresspiegel konstatierten, machten wir eine längere Ruhепause, um Mittag zu essen. Hier sahen wir übrigens einige Kokospalmen, die hier wohl die Grenze der Höhe erreicht haben dürften, in der sie noch gedeihen.

Um 12 Uhr brachen wir wieder auf. Der Weg von Boanda über Bokoba bis Dibanda war nicht schlecht und das Terrain teilweise noch gut: doch dann fiel der Berg ziemlich steil bis Buenga ab. Das Maultier, welches Herr Geheimrat Wohltmann geritten, konnte nur mit größter Mühe und Vorsicht hinabgeführt werden. Herr Hilfert kehrte von hier nach Lisoka zurück, um nicht seinem Pferde den Abstieg auf dem steilen Wege zuzumuten; außerdem war es schon 3 Uhr am Nachmittage, und er hatte einen weiten Weg vor sich, wenn er noch vor Nacht in Lisoka eintreffen wollte. In dem Walde, welcher nun das ganze Terrain bedeckte, fand ich auch wieder Landolphien, doch von Kickxia war nichts zu sehen. Es wäre mir besonders lieb gewesen, wenn ich die Kickxia auch in Basaltboden hätte nachweisen können. Da wir in Dibanda keinen Führer bekommen konnten, welcher uns bis Fuë führen sollte, so

meldeten sich schlieflich drei Weiber dazu, welche für sich ein kleines Geschenk beanspruchten. Allein fürchtete sich eine jede mit uns zu gehen. Der Abstieg von Dibanda bis Fuē, welchen wir in etwa 1 $\frac{1}{4}$ Stunden zurücklegten, betrug etwa 200 m. Von Fuē bis Buenga-Dorf, zum Unterschiede von Buenga-Markt, welches an der Küste an den Creeks liegt, die von N'Bamba zum Mungo führen, nahm der Marsch nur eine halbe Stunde in Anspruch. Unser Barometer gab für Buenga 190 m Höhe an. Da es zu spät war, um noch bis Moliwe weiter zu marschieren, so wurde beschlossen, in Buenga Nachtquartier zu machen. Für Herrn Geheimrat Wohltmann wurde das Zelt aufgestellt. Wir übrigen Europäer ließen unsere Feldbetten in einem geräumigen Hause der Eingeborenen aufstellen. Da wir heute einen langen Marsch hinter uns hatten und auch am nächsten Tage sehr zeitig weitemarschieren wollten, so begaben wir uns bald zur Ruhe, trotz des herrlichen, mondhaften Abends. Die Togo-Leute, welche Herr Stammler als Träger mitgenommen, führten noch bis tief in die Nacht hinein unter grossem Lärm Tänze auf, welche uns doch nicht abhalten konnten, sehr bald fest zu schlafen.

Gegen 7 $\frac{1}{2}$ Uhr setzte sich unsere Karawane wieder in Bewegung. Der Weg war so steinig, daß wir mit unseren schwerbepackten Trägern langsamer marschieren mußten. Viele Strecken dieses Terrains dürften infolge des mit Basaltgeröll zu stark durchmischten Bodens für Kakaoplantagen ungeeignet sein. Unsere Reiseroute ging von Buenga in ziemlich direkter Richtung auf das Haus der Moliwe-Pflanzung zu, auf deren Gebiete wir uns bereits befanden. Da wir in rechtem Winkel zur Richtung der Wasserläufe vorgingen, welche vom Gebirge kamen, so hatten wir eine ziemliche Zahl von Bächen zu durchschreiten, welche sich übrigens alle durch sehr felsige Läufe und kristallklares, sehr kaltes Wasser auszeichneten. Der Ombe war der bedeutendste derselben. Wir passierten ihn dicht hinter dem Dorfe Bonjo, einem kleinen, unbedeutenden Weiler, welcher von Baquiris bewohnt wird. Vom Ombe-Flusse ab änderte sich die Gestaltung der Bodenverhältnisse allmählich wieder. Das Geröll verschwand mehr und mehr und hörte endlich wieder ganz auf, als wir den Moliwe-Bach überschritten hatten, um nunmehr in ein herrliches, fruchtbare Thal überzugehen, in welchem Herr Stammler sich angebaut hatte. Herr Geheimrat Wohltmann und Herr Hupfeld waren beide sehr angenehm überrascht, als wir uns plötzlich in der Plantage befanden, deren Lage und Stand der Kulturen bei weitem die Erwartungen überstieg, welche beide Herren gehegt hatten.

Für den Rest des Tages blieben wir zusammen in Moliwe. Am Nachmittag besichtigte ich noch einmal gemeinsam mit Herrn Hupfeld die Kickxia-Anlage und die Arbeiterhäuser, welche hier auch recht nett eingerichtet waren. Herr Stammle hatte, da seine Arbeiter zur Hälfte aus Togo-Leuten, zur anderen aus Balundus vom Elefantensee sich zusammensetzten, zwei grosse Arbeiterhäuser gebaut, um die sich schlecht vertragenden beiden Völker getrennt zu halten. Togo- und Balundu-Leute durften auch nicht zusammen arbeiten, da sonst zu leicht Streitigkeiten ausbrachen. Es war hier entschieden in der kurzen Zeit seit der Einrichtung der Plantage sehr viel geleistet worden, besonders wenn man in Betracht zieht, daß Herr Stammle zuerst weiter unten, am Fusse des Gebirges, eine Anpflanzung begonnen hatte, wo ich ihn im April 1899 besucht hatte. Infolge vieler Schwierigkeiten, welche sich ihm damals dort unten entgegenstellten, hatte er seine Hauptpflanzungen dann an die Stelle hinauf verlegt, wo er zur Zeit seinen Wohnsitz aufgeschlagen. Da Herr Geheimrat Wohltmann und Herr Hupfeld noch am Abend des 17. Januar in Victoria eintreffen wollten, so reisten beide Herren bereits am nächsten Tage gegen Mittag ab. Ich selbst blieb noch bis zum andern Tage in Moliwe, wo ich am Nachmittage mit Herrn Stammle die Berechnung einer Kickxiaplantage aufstellte und einige Rundgänge in der Plantage machte, bei denen wir einige für neue Kakao- und Kickxia-Anpflanzungen in Aussicht genommene Lokalitäten besuchten. Ein Umstand, welcher übrigens das jetzige Centrum der Anlagen auf der Moliwe-Pflanzung besonders wertvoll macht, sind die äußerst günstigen Wasserverhältnisse, welche daselbst vorhanden sind. Der Moliwe-Bach, aus welchem sich eine sehr bedeutende Wasserkraft gewinnen ließe, windet sich in verschiedenen Bogen am Fusse des Hügels entlang, welchen Herr Stammle mit grosser Umsicht für die Erbauung der für die Europäer bestimmten Häuser gewählt hat.

Am Morgen des 15. Januar folgte ich nun Herrn Geheimrat Wohltmann nach Victoria, um von dort aus mit ihm zusammen am 18. Januar einen nochmaligen Besuch auf der Kriegsschiffhafen-Plantage zu machen. Die Zwischenzeit von drei Tagen benutzte ich dazu, Vorbereitungen für die Bakossi-Expedition zu treffen, welche ich nun doch auszuführen beschlossen hatte, und im botanischen Garten noch einmal mit *Ficus elastica* Koagulationsversuche zu machen. Der Bezirksamtmann von Victoria war so freundlich, mir bis nach Buëa Leute des Bezirksamtes als Träger zur Verfügung zu stellen, was mir um so angenehmer war, als gar keine Träger sonst aufzutreiben waren, denn die Baquiris in Victoria

zeichnen sich vor allen anderen durch Unmut zur Arbeit ganz besonders aus.

Am 18. Januar machte ich dann zusammen mit Herrn Geheimrat Wohltmann den verabredeten Besuch in Kriegsschiffshafen, wo auch Herr Hupfeld, welcher nach Kamerun gefahren war, über N'Bamba gegen Mittag eintraf. In den Saatbeeten, auf denen die nun acht Monate alten Kickxien standen, hatte sich auf diesen eine kleine Raupe ausgebreitet, welche, wie ich nachweisen konnte, von einem benachbarten Gemüsebeete hinübergewandert war und an den Kickxiablättern eine sehr bekömmliche neue Nahrung gefunden zu haben schien. Hoffentlich wird bei etwaigem Verpflanzen von Kickxien, welche von dieser Raupe befallen sind, darauf geachtet werden, dass die Tiere vorher abgenommen werden, damit sie nicht in die Kickxiabestände mit hinüber geführt und verbreitet werden. Obgleich ich nicht glaube, dass die Raupen, welche sonst nur auf niedrigen Kräutern auftreten, in den Beständen argen Schaden anrichten würden, so ist es doch immerhin wünschenswert, dass die Anlagen von Anfang an möglichst ungezieferfrei gehalten werden und darauf geachtet wird, dass nur wirklich gesunde Pflanzen dorthin verpflanzt werden.

Während Herr Geheimrat Wohltmann und Herr Hupfeld am 19. Januar eine Besichtigung des N'Bamba-Vorwerkes unternahmen, kehrte ich am Vormittage nach Victoria zurück, um noch die letzten Vorbereitungen für den am 20. Januar in Aussicht genommenen Aufbruch nach den Bakossi-Bergen zu vollenden.

Vom Bezirksamte war mir bis Buëa ein Pferd zur Verfügung gestellt worden, so dass ich den Marsch bergen mir ersparen konnte. Mit zwölf Trägern und meinen zwei Jungen war ich am Morgen des 20. Januar auch bereits um 6 Uhr unterwegs. Da einer der Träger, welcher schon vor Boana nicht mehr weiterkonnte, zurückgeschickt und seine Last auf die schon an sich schweren Lasten der übrigen verteilt werden musste, machten wir nur langsame Fortschritte. Als wir dann gegen Mittag zum „Sachsenhof“ kamen, ließ ich Halt machen und erbat mir von den Wegebauern, welche daselbst ihr Lager aufgebaut hatten, einen Mann als Träger für den Nachmittag. Der Vorsteher des Lagers war so freundlich, mir sofort einen starken Mann abzugeben. Nachdem nun die Last des Trägers, welchen ich krankheitshalber am Vormittage zurückgeschickt hatte, wieder zusammengestellt war und ich meine Mahlzeit im „Sachsenhof“ beendet hatte, brachen wir wieder auf. Ein Missionar, welcher auf dem Wege nach Buëa war, gesellte sich nun auf dem Weiterritte zu mir. Da schliesslich die Träger doch zu langsam marschierten, ritten wir voraus und erreichten gegen

3 Uhr das Buća-Plateau. Auf einem mir bis dahin noch unbekannten Wege über Klein-Soppo kamen wir gegen $4\frac{1}{2}$ Uhr auf der Station Buća an. In dem Rekonvaleszentenhouse bei der Familie Leuschner fand ich wieder Unterkunft. Meine Leute trafen dann kurz darauf mit meinen Sachen auch ein. Da ich die Träger von hier aus zurückschicken musste, so sprach ich gleich mit Herrn Leuschner über die Möglichkeit, von hier bis Mundame neue Träger zu engagieren. Herr Leuschner war so liebenswürdig, zu den benachbarten Dörfern zu schicken, um Träger aufzutreiben zu lassen. Die ausgesandten Leute kamen gegen Mittag des nächsten Tages, eines Sonntages, zurück mit der Nachricht, dass zeitig am nächsten Montag die verlangte Anzahl von Trägern auf der Station erscheinen würde. Die prompte Regelung der Trägerfrage bei einem Volke wie die Baquiris war ein recht guter Beweis der Thatsache, dass Herr Leuschner es sehr gut verstanden hat, den Eingeborenen den nötigen Respekt vor dem Weissen beizubringen und überhaupt die Leute richtig zu behandeln. Es geht zugleich daraus hervor, dass bei einer solchen Behandlung selbst der Baquiri zu Arbeitsleistungen herangezogen werden kann, wie es allenthalben mit den geistig allerdings höher stehenden Völkern in Togo der Fall ist.

Ich benutzte den Sonntag zu einer Exkursion nach dem oberen Waldrande des Kamerun-Pieks, wo ich einige interessante Gewächse sammelte. Da die Träger erst gegen $7\frac{1}{2}$ Uhr am 22. Januar eintrafen, so kamen wir erst gegen 8 Uhr fort. Um möglichst bald aufbrechen zu können, hatte ich die Lasten schon alle fertig auslegen lassen, so dass wir ohne weiteren Aufenthalt unseren Marsch antreten konnten. Auf dem schon früher beschriebenen Wege erreichten wir gegen 10 Uhr das Dorf Moliko, wo ich nur eine Rast von 10 Minuten machen ließ. Durch zum Teil unter Kultur stehendes Terrain marschierten wir dann, nachdem wir auch das Muća-Dorf passiert hatten, bis nach Mamu. Zwischen Mnęa und Mamu begann der Wald, welchen wir nun für lange Zeit zu durchziehen hatten. Äußerst interessant, und für einen etwa später in diesen Gegenden reisenden Botaniker eines längeren Aufenthaltes wert, ist eine breite Wiese, welche durch einen, sie in vielen Armen durchrieselnden Bach stellenweise etwa fustief unter Wasser gesetzt ist. *Vanilla africana* wuchs in den Gebüschen am Rande dieser Wiesen allenthalben, leider ohne Blüten; häufig leisteten andere Orchidaceen, welche hier bis auf die Äste der kaum mannshohen Sträucher heruntersteigen, ihr Gesellschaft. *Landolphien* gab es im Walde auch hin und wieder, doch seltener mit dickeren Stämmen. Offenbar ist diese Gegend noch zu häufig

von den Kautschuksammlern besucht, die alles anschneiden oder gar abschlagen, was sie an einigermaßen anzapfbaren Lianen sehen. Erst wenn eine solche Gegend dann derartig abgeerntet ist, dass sich das Kautschuksammln kaum mehr rentiert, wird den Landolphien Zeit gelassen, wieder nachzuwachsen. Über die Art und Weise der Gewinnung der Latex, wenigstens die häufigste derselben, werde ich weiter unten noch Näheres zu berichten haben. Als wir das Dorf Mamu erreichten, wo die Eingeborenen eben dabei waren, ein grösseres Stück Wald abzuschlagen und abzubrennen, gab ich den Trägern eine zweistündige Rast zum Essen. Während wir noch in Mamu waren, kamen einige Träger zu mir, um meine Erlaubnis zu erfragen, ob sie von dem nächsten Dorfe, Ekona, nach Buëa zurückkehren könnten. Natürlich gewährte ich den Leuten das nicht, sondern ließ die ganze Gesellschaft zusammentreten und notierte ihre Namen, um sofort zu wissen, wenn jemand etwa desertieren sollte, wer der Übelthäter sei; um aber das Desertieren zu verhüten oder wenigstens zu erschweren, ernannte ich einen Mann, welcher mir am meisten Achtung zu geniessen schien und auch einen ganz intelligenten Eindruck machte, zum „Headman“ und erklärte ihm nun, dass ich ihm das Doppelte bezahlen werde, als vereinbart sei, er aber hafte mir dafür, dass niemand desertiere. Das machte offenbar einen Eindruck auf die Gesellschaft, denn, ohne noch einmal sich murrig zu zeigen, zog ein jeder mit seiner Last weiter, als ich das Zeichen zum Aufbruch gab. Da ich nicht gern sah, dass der „Headman“ auch eine Last zu tragen hatte, gab ich ihm die Erlaubnis, zu versuchen, für seine Last einen Träger zu engagieren. Auf diese Weise wurde es nun den Leuten klar, dass ich den Mann wirklich zum „Headman“ gemacht; ich möchte vorausschicken, dass ich meine Wahl sehr gut getroffen, denn der Mann bewährte sich vorzüglich und verstand es auch sehr gut, sich bei seinen Stammesgenossen in Respekt zu halten. Einen neuen Träger zu engagieren, gelang uns schon in Mamu. Auf dem Marsche hier hielt ich dieselbe Marschordnung ein wie schon auf der Yoruba-Expedition. Die sämtlichen Träger hatten vorzumarschieren, dann kam der „Headman“ direkt vor mir, welcher meine Büchsflinte zu tragen hatte, und hinter mir die Jungen mit einigen Kleinigkeiten, wie Regenmantel, Mütze, Feldflasche und Aneroid. Von Mamu bis Ekona führte uns ein kurzer Marsch. Da in Ekona die Kenntnis des Landes bei den Leuten aufhörte, so ließ ich den Häuptling rufen und veranlasse ihn, mir bis zum nächsten Dorfe einen Führer gegen Bezahlung zu stellen; natürlich wurde die Bezahlung erst dann geleistet, wenn ich den Führer zurückschickte. Der gute Weg hörte in Ekona auf. Auf einem Wald-

wege über hügeliges und zum Teil recht felsiges Terrain marschierten wir weiter. Je mehr wir uns von Buëa entfernten, desto häufiger trafen wir Kautschuklianen im Walde, welcher übrigens hier lange nicht mehr den so üppigen Charakter trug wie an der Seeseite des Gebirges. Man konnte hier sehr leicht erkennen, daß die Niederschläge wesentlich geringere waren. Bis zum Dorfe Meandja hatten wir einen langen Marsch vor uns. Kurz bevor wir dasselbe erreichten, gelangten wir an den Meandja-Bach, an welchem die Üppigkeit der Vegetation wieder ihren Höhepunkt erreicht. Der nicht sehr tiefe Bach floß sehr schnell dahin und gewährte, wenn man an seinem Ufer stand, bei der Übergangsstelle einen der schönsten Anblicke, welche ich je von derartigen Scenerien genossen. Zum ersten Male sah ich hier, von den Bäumen am Wasserrande herunterhängend, die langen Zweige von *Vanilla africana* im schönsten Blütenflor. In Meandja ließ ich das Zelt aufschlagen, um für die Nacht da-selbst zu bleiben, denn wir hatten für den ersten Tag einen schönen Marsch hinter uns. Bald hatten wir alles für die Nachtruhe hergerichtet, und die Leute saßen vergnügt am Feuer, sich ihres Lebens freuend; hatten sie doch tüchtig zu essen, das war ihnen die Hauptsache. Nachdem ich noch in dem krystallhellen, kühlen Wasser des Meandja-Baches ein Bad genommen. beschloß ich mein Tagewerk mit Erledigung der laufenden Arbeiten, wie Tagebuch schreiben und Pflanzen einlegen.

Schon zeitig hatte ich am nächsten Tage die Leute zusammenkommen lassen, um alles zum weiteren Marsche fertig zu machen. Das Zelt war schnell abgebrochen und die Lasten wieder fertig geschnürt. Schon kurz nach 6 Uhr konnten wir Meandja verlassen. Der Führer aus Ekona willigte ein, uns noch eine kleine Strecke weiter zu begleiten. da er in Mujuka Verwandte habe, welche er bei dieser Gelegenheit aufsuchen könne. Kurz hinter Meandja kamen wir wieder an einen Bach, welcher dem Meandja-Bach an Schönheit gleichkam; der Führer nannte ihn „Mupaba“. Langsam senkte sich das Terrain hier, meist in kleinen Terrassen, von denen eine der anderen folgte. In dem Walde, welcher dem bei Mamuglich, machte mich der Führer wiederholt auf Kautschuklianen aufmerksam; von Kickxia aber war noch nichts zu sehen, obgleich ich sehr eifrig danach ausschaute. Der Führer erzählte, daß ihm von einem Baume, welcher Kautschuk gebe, nichts bekannt sei; er kenne viele, die die weisse Milch geben, aber „Maniango“ sei das nicht. Kurz nachdem wir wieder einen Bach, den Sope, überschritten hatten, dessen Wasserfläche mit den weißen Blüten des schönen, hier in allen Gebirgsbächen häufigen *Crinum natans* dicht bedeckt war, erreichten wir das Dorf Mujuka. Durch Ver-

mittelung unseres Ekona-Führers gelang es uns bald, in Mujuka einen neuen Führer zu bekommen, so dass wir ohne großen Zeitverlust weitermarschieren konnten. Es war sehr gut gewesen, dass ich so vorsichtig war, einen Führer zu nehmen, denn gleich hinter Mujuka begann ein dichter Wald, in dem sich so viele Wege kreuzten, dass wir sicher nicht zurechtgefunden hätten. Schon von Meandja an hatten wir viele Elefantenspuren gesehen; hier im Mujuka-Walde gab es deren noch viel mehr, wir stießen wiederholt auf Spuren, wo die Leute behaupteten, dass Elefanten eben vor unserer Ankunft geflüchtet sein müssten. Nach etwa $1\frac{1}{2}$ stündiger Wanderung hörten wir schon aus der Ferne das Getöse des Njoke-Baches, der dicht bei dem Dorfe Njoke einen nicht unbedeutenden Wasserfall besitzt. Als wir schliesslich dicht unterhalb des Falles an den Bach kamen, stellte sich heraus, dass derselbe nur in Canoes passierbar sei. Da auf dem anderen Ufer sich einige Leute mit Canoes befanden, so ließ ich dieselben anrufen und auffordern, die Expedition über den Bach zu bringen, was denn auch sofort geschah, wenngleich mit einem Zeitaufwande, denn wir konnten in die kleinen Canoes nur immer drei Mann mit ihren Lasten unterbringen. Vermittelst langer Raphiablattrippen wurden die Canoes über den Bach gebracht. Da es viele Felsen gab, war es bei der starken Strömung erforderlich, dass stets einer der Einheimischen dabei war, welcher das Wasser kannte. Nachdem wir aus dem ziemlich tiefen Thale des Baches herausgetreten waren, erreichten wir dann das Dorf Njoke, welches unter allen Dörfern, die ich auf der Reise bis dahin gesehen, das bedeutendste war. Zum ersten Male trafen wir hier auch Dualla-Händler an. Bei den Bewohnern von Njoke gewahrte ich eine allgemeine Furcht, auch sah man in dem großen Dorfe auffallend wenig Leute. Mich nach der Ursache erkundigend, erfuhr ich von den Duallas, dass die meisten Einwohner bei meiner Annäherung in den Busch geflohen seien; man hatte gehört, dass die Strafexpedition (unter Hauptmann v. Besser) bald erscheinen würde, und hielt allgemein die meinige dafür. Natürlich hatten die Gerüchte die Stärke meiner Expedition ungeheuer übertrieben und aus einigen Trägern mit roten Mützen sogleich eine Schar Soldaten gemacht. In Njoke ließ ich nur einen kurzen Aufenthalt machen, da ich mir vorgenommen, erst in Malende den Trägern Zeit zum Essen zu geben. Der Weg von Njoke bis Malende führte durch einen sehr interessanten, jedoch ziemlich trockenen Urwald, in dem es sehr viele Elefanten geben soll. Von Dr. Preufs war hier in diesem Walde die Kickxia elastica zuerst nachgewiesen worden. Da mir nicht besonders daran liegen konnte, die Kickxia

an einem bereits bekannten Standorte nochmals aufzusuchen, so liefs ich, ohne mich weiter aufzuhalten, durchmarschieren. Landolphien gab es auch, doch schien denselben sehr nachgestellt zu werden; nicht selten sah man von den Bäumen Stammstücke derselben herunterhängen, deren unteres Ende, soweit die Leute mit ihren Haumessern hinaufreichen konnten, abgeschlagen war. Gegen 1 Uhr trafen wir bei der von der Soppo-Plantage aufgestellten Hütte ein und kurz darauf im Dorfe Malende selbst, wo wir uns unter einem Mangobaume lagerten.

Die in der Nähe von Malende von Dr. Preufs nachgewiesenen Kickxiastämme waren von Herrn Günther von der Soppo-Plantage, wie behauptet wurde, pachtlich erworben und zu ihrer Bewachung ein Eingeborener nach einer kleinen Faktorei in Malende geschickt worden. Um die Stämme kenntlich zu machen, soll ein jeder damals mit einer kleinen Blechmarke versehen worden sein. Eine plötzliche Abberufung des Herrn Günther hatte eine vollständige Vernachlässigung des Malende-Unternehmens zur Folge gehabt, welches, wenn auch nicht in der von Herrn Günther ausgeführten Art, doch zu einem sehr guten Resultat geführt haben könnte. Es ist sehr zu hoffen, daß dieser Sache bald wieder mehr Interesse entgegengebracht wird, bevor die Eingeborenen die bei Malende vorhandenen Stämme sämtlich umgeschlagen haben.

In dem Dorfe, aus dem übrigens auch die grösere Menge der Einwohner entflohen war, liefs ich nun eine zweistündige Mittagsrast machen. Glücklicherweise hatte ich zum Tauschhandel hauptsächlich Tabak mitgenommen, welcher hier einen reissenden Absatz fand. Für ein jedes Blatt konnte ich ein Ei kaufen, für ein „head“ ein Huhn. Die Duallas, deren Einfluß übrigens hier sehr bedeutend zu sein scheint, kamen alle sogleich nach meinem Lagerplatz und boten ihre unterthänigsten Dienste an; ein jeder glaubte, schon dafür einige Blätter Tabak geschenkt zu bekommen. Als die Herren aber sahen, daß sie sich in der Hinsicht in meiner Person geirrt hatten, zogen sie sich allmählich wieder zurück, mit Ausnahme einiger weniger Unverschämter, welche mir wie die Hunde auf Schritt und Tritt folgten. Als schliesslich von diesen auch der furchtsame Häuptling des Dorfes herangeschleppt wurde, forderte ich letzteren auf, mir bis Bakundu einen Führer zu stellen. Er kam zwar anfangs mit einigen Ausflüchten, welche ich nicht anerkennen wollte, bis ich ihm ein Blatt Tabak schenkte, welches nun plötzlich Freundschaft zwischen uns schuf. Nicht nur ging er, einen jungen Mann, welchen er seinen Sohn nannte, als Führer herbeizuschleppen, sondern schickte mir sogar einige Hühner als

„Dash“; der Landessitte gemäfs schickte ich ihm auch einen „Dash“ bestehend aus 4 „head“ Tabak, worüber er sich so freute, dass er mir noch einen schönen Ebenholzstock brachte, für den er dann noch ein „head“ Tabak erhielt. Ich glaube, dieses „Dash“-Austauschen hätte sich noch weiter fortgesetzt, wenn ich ihm nicht hätte sagen lassen, dass er keinen „Dash“ mehr bringen solle, ich sei schon genügend von seiner freundschaftlichen Gesinnung überzeugt. Diese Dörfer Malende und Njoke, welche beide etwa gleich groß sind, sind sonst bei Besuchen der Europäer gewöhnlich nicht sehr zuvorkommend, doch hatte die Aussicht auf die herannahende Strafexpedition die Leute ganz aus dem Häuschen gebracht; es dauerte lange, ehe ich die Leute davon überzeugen konnte, dass sie von derselben garnichts zu befürchten hätten, da sie ja stets den durchziehenden Europäern gegenüber freundlich gesinnt gewesen seien. Unser Mujuka-Führer kehrte hier um.

Gegen 2 Uhr am Nachmittage brachen wir wieder von Malende auf. Der Wald war genau so beschaffen wie zwischen Njoke und Malende. Der Weg, welcher über ziemlich ebenes Terrain führte, war nicht schlecht. Nach etwa einer halben Stunde Wanderns sahen wir am Wege die ersten Kickxien. Es waren noch junge Pflanzen, welche etwa 8 Fuß hoch waren; von älteren Bäumen sah ich noch nichts. Wiederholt hatten wir kleine Bäche zu überschreiten, von denen aber keiner tief genug war, um uns irgend welche Schwierigkeiten entgegenzustellen. Schon um $4\frac{1}{2}$ Uhr gelangten wir zum Dorfe Bakundu, das vollständig leer war. Die gesamte Einwohnerschaft war in die Wälder geflohen. Inmitten der breiten Dorfstraße ließ ich mein Zelt aufstellen. Die Häuser waren hier ganz anders gebaut als bei den Stämmen, durch deren Gebiete wir bis dahin gezogen waren. Sie waren sehr hoch und geräumig. Der ganze Unterbau bestand aus Lehmwänden, die Dächer waren aus Elaïsblättern hergestellt. In die Häuser hinein führten hohe, hölzerne Türme, an welche übrigens mit Kreide, wahrscheinlich von einem schriftkundigen Dualla, angeschrieben war, dass die Insassen vor dem Europäer in den Busch entflohen seien. Meine Jungen, welche diese Schrift lesen konnten und die Sachen übersetzten, freuten sich ungeheuer über diesen Einfall. In den Wald ließ ich nun wieder hineinrufen, dass ich in friedlicher Absicht gekommen sei, und die Bewohner auffordern, in ihre Hütten zurückzukehren; meinen Leuten verbot ich strengstens, sich irgend welchen Eigentums der Dorfbewohner zu bemächtigen. Die vom umherliegenden Walde aus ihren Verstecken uns beobachtenden Eingeborenen mussten sich wohl allmählich überzeugt haben, dass ich wirklich keine Feindseligkeiten im Schilde führte, und kamen

einzelnen, langsam und sehr scheu zurück. Als sich nun auch der Häuptling meldete, schenkte ich ihm, um mir das Vertrauen der Leute zu erwerben, einige Blätter Tabak, welche den erwünschten Erfolg auch erzielten. Bald wurden die Leutchen zutraulicher und kamen mit ihren Geschenken an, d. h. um auch von mir dafür ein Äquivalent in Empfang zu nehmen. Auch für meine Leute konnte ich genügend Planten (Kochbananen) erstehen, so dass ich hier nicht gezwungen war, mir selbst zu helfen. Hühner und Eier waren zu billigen Preisen in Mengen zu haben. Da diese mit Reis während meiner Expeditionen meine Hauptnahrung zu sein pflegten, machte ich natürlich ausgiebigen Gebrauch von dieser Gelegenheit, mich wieder zu verproviantieren. Die Weiber des Dorfes erschienen erst spät am Abend, da sie wohl noch immer gehofft hatten, dass ich abziehen würde. Allmählich hatte sich die ganze Bevölkerung bei meinem Zelte zusammengefunden. Fast wäre diese Harmonie durch einen kleinen Zwischenfall gestört worden. Einer der Leute des Dorfes wurde ertappt, als er eben eines unserer Beile stehlen wollte. Natürlich ergriffen ihn meine Leute sofort und wollten ihn tüchtig durchprügeln. Da ich befürchtete, dass es dadurch zu einer ernsteren Erregung bei den Eingeborenen kommen möchte, trat ich dazwischen und ließ den Übelthäter zu mir vors Zelt bringen. Bestraft musste der Mann werden, das war unumgänglich notwendig, um neuen Diebstählen vorzubeu gen. Vor dem versammelten Volke ließ ich dem Häuptling sagen, dass es mir leid thue, dass gerade hier bei ihm der Versuch gemacht worden sei, mich zu bestehlen. Ich stellte es ihm trotzdem frei, um ihm zu zeigen, dass ich Frieden wolle, den Mann selbst nach Landes-sitte zu bestrafen oder mir seine Bestrafung zu überlassen. Da der Häuptling mich bat, den Mann selbst zu bestrafen und sich auch die Eingeborenen damit einverstanden erklärten, ließ ich dem Missethäter zur grossen Belustigung der versammelten Corona durch meinen „Headman“ eine tüchtige Tracht Prügel geben, welche auf ihn wohl nicht so demoralisierend gewirkt haben mag als die Verspottungen, denen er dann seitens seiner Stammsgenossen ausgesetzt war. Am Abend führten die Bakundu-Leute mir zu Ehren noch einen grossen Tanz auf, der bis tief in die Nacht hinein dauerte, obgleich ich mich bereits lange vorher zur Ruhe begaben hatte.

Im besten Einvernehmen mit den Eingeborenen schieden wir am frühen Morgen des folgenden Tages von Bakundu. Der Häuptling hatte mir zwei seiner Leute als Führer mitgegeben, welche mich bis nach Mokonye bringen sollten. Nachdem wir kurz hinter Bakundu noch kleine Strecken kultivierten Landes durchquert

hatten, traten wir bald in einen Urwald ein, welcher sich durch Reichtum an Kautschukianen auszeichnete. Häufig sah man am Wege liegend die kleinen Häuflein von Landolphiazweigen, welche in etwa 2 Fuß lange Stücke geschnitten waren, um dann im Dorfe durch weiteres Zerschneiden und Auffangen der aus ihnen erhaltenen Milch zur Kautschukfabrikation gebraucht zu werden. Ich habe schon früher einmal dieses Frischbleiben der Milch dadurch zu erklären versucht, daß sich nach dem Anschneiden bald die geöffneten Milchkanäle durch die an der Luft bald koagulierende Milch verschließen und so eine Koagulation der im Innern der Zweige enthaltenen Milch verhüten. Auch *Kickxia elastica* war hin und wieder zu sehen, meist allerdings in kleineren Exemplaren. Die ersten ungeschlagenen Bäume sahen wir auch auf jenem Marsche. Dieselben waren in Abständen von etwa einem Fusse mit eingeschnittenen Ringen versehen, unter denen kleine Gefäße zum Auffangen der Milch aufgestellt worden waren. Das Terrain war nicht selten von tiefen Thälern durchschnitten, in denen während der Regenzeit Wasserläufe von nicht unbedeutender Stärke vom Gebirge herunterkommen sollen. Nach etwa einstündiger Wanderung gelangten wir nach dem Dorfe Bakumi, aus dem bei unserer Annäherung die sämtlichen Einwohner entflohen waren. Wir zogen hier nur hindurch, ohne uns überhaupt aufzuhalten. Der Urwald hinter Bakumi war dem zwischen Bakundu und Bakumi in jeder Beziehung gleich. Auch dort sahen wir wieder viele Landolphien und hin und wieder eine *Kickxia*. Die Leute, besonders der „Headman“, denen ich die *Kickxia* gezeigt hatte, bekamen bald einen scharfen Blick für dieselbe und machten mich immer auf die Bäume aufmerksam, wenn wir in ihre Nähe gelangten. Gegen 11 Uhr marschierten wir in einem Dorfe ein, welches unser Führer Batanga nannte. Ebenso wie in Bakumi waren die Hütten wieder denen der Baquiri ähnlich. Auch hier fanden wir kein lebendes Wesen im Dorfe, obgleich die noch rauchenden Feuer bewiesen, daß bis vor kurzem die Einwohner in ihren Hütten waren. Ich ließ die Leute, welche wahrscheinlich sich wieder im Walde in der Nähe versteckt hielten, durch Rufen auffordern, zurückzukehren, da ich Lebensmittel für meine Träger von ihnen kaufen wollte, anderenfalls sei ich gezwungen, meinen Leuten die Erlaubnis zu geben, sich selbst Planten abzuschlagen. Da schließlich niemand erschien, gab ich dem „Headman“ Erlaubnis, drei Büschel Planten abzuschlagen und unter den Trägern zu verteilen. Auch einige reife Kokosnüsse, deren es hier viele gab, ließ ich herunterholen, um die erfrischende Milch derselben zu trinken. Die schönen Bananenbestände bewiesen hier, daß die Umgebung sehr fruchtbar sei.

Trotz des Exempels, welches ich am vorhergehenden Abend hatte statuieren lassen, konnte einer der Träger doch nicht der Versuchung widerstehen, in einer Hütte eine Decke zu stehlen. Mein „Headman“, dem ich gedroht hatte, ihn zu bestrafen statt des Übelthäters, falls er mir derartige Vorkommnisse nicht sofort melde, zeigte mir prompt an, dass der Mann auf frischer That ertappt sei. Da gerade aus derartigen Kleinigkeiten, wie das Entwenden der Decke schliesslich eine war, in einem Lande wie hier, wo die Eingeborenen immerhin in Erwartung der herannahenden Strafexpedition, deren wirkliche Ziele ihnen unbekannt oder unverständlich waren, ziemlich aufgebracht schienen, die unangenehmsten Feindseligkeiten entstehen können, ließ ich den Mann mit seiner gestohlenen Decke zu mir bringen, ihm erst die Decke abnehmen und schliesslich eine tüchtige Tracht Prügel verabreichen. Als wir gegen 2 Uhr nachmittags, nachdem sich die Träger ordentlich satt gegessen hatten (denn die drei Büschel Planten waren für die Anzahl der Leute so reichlich bemessen gewesen, dass sie einen grossen Teil der gekochten Nahrung in den Töpfen zurückliessen), wieder zum Aufbruch fertig waren, hatte sich kein einziger der Einwohner des Dorfes sehen lassen. Fast befürchtete ich, dass die Leute etwas Schlimmes im Schilde führten, so merkwürdig ruhig war alles umher. Doch ohne irgend welchen Zwischenfall konnten wir unseren Marsch wieder fortsetzen. Kickxia war nun schon häufiger zu sehen, obgleich ein nicht geübtes Auge die häufig versteckten Bäume leicht übersehen mag. Der Wald zeigte eine recht üppige Vegetation, wie ich sie, seitdem wir aus der Basaltregion bei Nyoke herausgetreten waren, nicht wieder beobachtet hatte. Gegen $3\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir das kleine Dorf Ediki, in welchem auch von Einwohnern nichts zu sehen war. Kurz vor dem Dorfe hatten wir auf einem Baumstamme den Ediki-Bach zu überschreiten. Ein langer Schwarm grosser, dunkelbrauner Ameisen benutzte zu derselben Zeit den Baumstamm als Brücke. Meine Leute mit ihren nackten Füßen wurden von den gereizten Tieren furchtbar gebissen, so dass einige vor Schmerz entsetzlich heulten, besonders diejenigen, welche zuletzt den Stamm zu passieren hatten, nachdem der Schwarm immer mehr in Aufregung gebracht worden war. Selbst ich fühlte viele Bisse an den Beinen, obgleich meine Schuhe noch durch dicke Ledergamaschen geschützt waren; allenthalben, wo es nur eine Öffnung gab, schlüpften die Tiere hindurch, um ihre Wut an dem blofsen Fleische auszulassen.

In Ediki wollten die Führer für die Nacht bleiben, da Mokonye nach ihrer Angabe zu weit entfernt sei, um den Marsch dorthin noch an demselbigen Tage machen zu können. Da ich diesen An-

gaben nicht traute, zwang ich die Leute, weiter zu marschieren. Der Weg bis nach Mokonye war nun allerdings der schlimmste Teil des Weges, den wir bisher gewandert. Abgesehen davon, daß es einen Hügel nach dem anderen hinauf- und hinunterging, hatten wir für eine geraume Zeit in einem Bache zwischen Felsen hindurchzuwaten, und zwar häufig über so schlüpfriges Terrain, daß sich verschiedene Träger mit ihren Lasten plötzlich ins Wasser setzten. Nicht selten war auch der Weg in jener Schlucht durch umgestürzte Baumstämme derartig verbarrikadiert, daß wir gezwungen waren, uns mit unseren Haumessern einen Weg zu bahnen. Jetzt konnte ich natürlich auch die Abneigung der beiden Führer gegen dieses Stück Weges verstehen. Allem Anschein nach wird dieser Weg von Ediki nach Mokonye selten benutzt. Wie ich auch später in Erfahrung bringen konnte, geht von Ediki ein Weg zum Mungo hinunter, von wo aus der Verkehr bis Mundame nur in Canoes vor sich geht. Nach etwa dreistündiger Wanderung erreichten wir wirklich, gehörig durch diese Klettereien ermüdet, mit eintretender Dunkelheit Mokonye, wo die an den Anblick des Europäers bereits sehr wohl gewöhnten Eingeborenen uns mit großem Geschrei empfingen. Die Preise für einige Lebensmittel, welche ich hier in Mokonye für mich und meine Leute erstand, zeigten uns, daß wir nun nicht mehr weit von den europäischen Niederlassungen bei Mundame waren, wo die Mokonye-Leute bei den dortigen Weissen einen guten Absatz für ihre Erzeugnisse finden. Noch in der Dunkelheit mußten meine Träger das Zelt aufstellen und die Lasten darin unterbringen, da ich den als Spitzbuben bekannten Mokonye-Leuten nicht Gelegenheit geben wollte, sich an meinen Sachen zu vergreifen.

Am frühen Morgen des 25. Januar waren wir bereits wieder auf dem Marsche nach Mundame zu, wo ich die Absicht hatte, die Jantzen-Thormählensche Plantage aufzusuchen. Nach Angaben der Eingeborenen sollte Mundame noch einen kleinen Marsch entfernt liegen. Dicht hinter Mokonye gelangten wir auf einen schönen breiten Weg, welcher Mundame mit Johann-Albrechts-Höhe, der Station am Elefantensee, verbindet. In den Wäldern sah ich zu meiner Freude, daß die echte und die falsche Kickxia, beide vorhanden waren, und zwar, wie mir schien, auf Basaltboden wachsend. Etwa eine knappe halbe Stunde hinter Mokonye erreichten wir das sogenannte „Mokonye-Niggerdorf“, welches nur aus wenigen Hütten bestand. Ohne Aufenthalt marschierten wir weiter. Nach kurzer Zeit lichtete sich der Wald vor uns, und wir betraten bald eine recht sauber gehaltene Kakaoplantage, in der ich, da keine zweite derartige Anlage in der Gegend vorhanden ist, die

Jantzen-Thormählsche Besitzung vermutete. Ich hatte mich auch nicht getäuscht, denn bald darauf kamen die Arbeitshäuser und dicht dahinter die Wohnung eines Europäers zum Vorschein, in der ich dann auch Herrn Schubert, unter dessen Leitung die Plantage damals stand, begrüßen konnte. Mit seiner Genehmigung ließ ich nun sogleich mein Zelt aufschlagen und richtete mich zu einem eintägigen Aufenthalte ein, da mir nicht daran lag, in Mundame selbst bis zu meiner Weiterreise zu verbleiben, denn hier konnte ich in den Wäldern entschieden mehr für die Ausführung meiner Aufgaben thun, als in Mundame. Meine Träger, deren Kontrakt nun gewissermaßen abgelaufen war, löhnte ich noch am Vormittage ab und schickte dieselben dann sogleich nach Buëa zurück. Da es unter den damals bei Mundame herrschenden Verhältnissen unmöglich war, Arbeiter irgend welcher Art anzuwerben, kam es mir sehr gelegen, daß Herr Schubert sich bereit erklärt, mir für die Weiterreise ins Bakossi-Gebiet von seinen Bakundu-Arbeitern die nötige Anzahl als Träger zur Verfügung zu stellen.

Zu meiner größten Freude sah ich hier, daß Herr Schubert mit großem Geschick die Plantage leitete, trotz der vielen entgegengesetzten Gerüchte, welche damals in Kamerun kursierten. Auch Kickxien gab es hier in ziemlicher Anzahl. Herr Schubert hatte sehr verständigerweise diese Bäume stehen lassen und auch Saatbeete zu neuen Pflanzungen angelegt, in denen die kleinen Pflänzchen prächtig standen. Die ursprünglich von Herrn Conrau angelegten Kakaopflanzungen waren zwar sehr unregelmäßig und gänzlich außer Reihen gepflanzt, doch hatte Herr Schubert da, wo die Bäumchen zu eng standen, die Bestände gelichtet und gereinigt, so daß auch jener Teil der Anpflanzungen nun einen günstigeren Eindruck machte. Die von Herrn Schubert angelegten Pflanzungen standen vorzüglich. Um meiner Sache ganz sicher zu sein, d. h. wirklich feststellen lassen zu können, daß Kickxia elastica hier in verwittertem Basalt wachse, entnahm ich an den Stellen, wo die Kickxia standen, einige Bodenproben, welche auch später von Herrn Geheimrat Wohltmann, dem ich dieselben vorlegte, als „schwerer verwitterter Basalt“ bezeichnet wurden. Das Vorkommen der Kickxia in diesen Gebieten ist deshalb von Wichtigkeit, da es beweist, daß der Baum auch auf Basaltboden gedeiht und guten Kautschuk giebt, denn einige kleine Proben, welche ich anfertigte, standen an Güte den Proben, welche ich im Ngoko-Gebiete hergestellt hatte, in keiner Weise nach. Die vorhandenen Stämme waren alle noch klein und schienen kaum älter als sieben Jahre zu sein, was dadurch erklärlich erscheint, daß auch jetzt noch in der Umgebung die Eingeborenen alle

älteren Stämme, welche sie ausfindig machen können, zur Kautschukbereitung umschlagen. Kolabäume zeigte mir Herr Schubert auch in einigen Exemplaren. Die Eingeborenen sollen nach seiner Angabe auch dort die Samen dieser Bäume viel essen.

Am Nachmittage ging ich zusammen mit Herrn Schnbert nach Mundame, um auch diesen Platz kennen zu lernen und in der Jantzen-Thormählenischen Faktorei daselbst für die Weiterreise Tabak zu kaufen, denn da ich nun durch die glückliche Lösung der Trägerfrage in Stand gesetzt worden war, sofort die Expedition weiterzuführen, wollte ich Gebrauch davon machen und sogleich am Morgen des nächsten Tages wieder aufbrechen. Da ich gesehen hatte, wie vorzüglich sich der Blatttabak als Tauschartikel bei den Eingeborenen bewährte, kaufte ich in Mundame alles auf, was ich davon erstehen konnte. Mundame ist eine kleine Handelsniederlassung der Europäer, welche aus wenigen Faktoreien besteht, die in der Nähe des alten, ziemlich elenden Dorfes Mundame angelegt sind. Da der Mungo bis hier hinauf während des ganzen Jahres für Canoes und während der meisten Monate auch für kleine Flusspinassen schiffbar ist, so dass die meisten Lasten und Waren auf dem Flusswege bis Mundame geschafft werden können, geht ein großer Teil der Produkte, welche aus dem Innern kommen, von hier aus auf dem Flusswege nach Kamerun hinunter. Fast alle kaufmännischen Unternehmungen gehen auch von hier aus ins Innere, so dass in dem sonst unbedeutenden Plätzchen stets ein ziemlich reges Leben herrscht. Auch zur Zeit meiner Anwesenheit in Mundame gab es nicht weniger als fünf Europäer dort, für einen kleinen Platz in ziemlicher Entfernung von der Küste in diesen Gegenden des Schutzgebietes eine erhebliche Anzahl. Am Abend kehrten wir noch zur Plantage zurück, wo ich durch meine Jungen schon einen Teil der Lasten für den bevorstehenden Aufbruch herstellen ließ.

Obgleich die Balundu-Träger, welche mir Herr Schubert freundlichst abgetreten hatte, schon zur frühen Zeit am nächsten Tage erschienen waren, ging doch das Packen der noch übrigen Lasten und das Abbrechen des Zeltes nur langsam von statten, da die Leute noch völlig ungeschult waren. So kam es, dass wir erst um 7 Uhr aufbrechen konnten. Auf dem mir bereits bekannten Wege marschierten wir bis Mokonye zurück, um dann die weiter nördlich verlaufende Straße nach Johann Albrechts-Höhe noch weiter zu verfolgen. In Mokonye nahm Herr Schubert, welcher mich bis dorthin begleitet hatte, Abschied von mir. Kurz nachdem wir das Hauptdorf Mokonye hinter uns hatten, durchzogen wir noch ein zweites Niggerdorf gleichen Namens, in welchem ich einen

kurzen Halt machen ließ, da viele meiner Leute hier von Verwandten und Bekannten Geschenke an Eiswaren für den Weg mitbekamen. Den kurzen Aufenthalt benutzte ich dazu, die Einwohner zusammenzutrommeln zu lassen und ihnen eine Belohnung zu versprechen, falls sie während meiner Abwesenheit im Bakossi-Gebirge Kickxiafrüchte für mich sammeln würden. Zur Antwort erhielt ich hier, dass in der Nähe ihres Dorfes Kickxia nicht mehr vorhanden sei, da sie bereits alles zur Kautschukgewinnung ausgeschlagen hätten. Hier war also von den Leuten nichts zu erwarten. Bei den Eingeborenen heißt die Kickxia *elastica* „Fischunge“. Bald passierten wir noch zwei dicht bei einander liegende kleine Dörfchen und bogen dann hinter dem Fischemme-Bach von der Hauptstrasse ab. Das Dorf Fikolomei, welches wir bald darauf erreichten, war beiderseits von kultiviertem Terrain umgeben, auf dem die Leute Erdnüsse, Bohnen und Bananen (Planten) anbauten. Auch *Manihot utilissima* war hin und wieder gebaut, schien aber nicht eine so begehrte Nahrung zu sein als die Bohnen und Planten. Auf den Feldern sahen wir hier häufig kleine Fetischhäuserchen, welche kaum zwei Fuß hoch waren; sie sind aufgestellt, um die Felddiebe fernzuhalten. Dicht hinter dem unter Kultur stehenden Gelände bei Fikolomei betraten wir einen dichten Wald von großer Ausdehnung, durch welchen wir eine gute Stunde zu marschieren hatten. Der Weg war in demselben sehr schlecht und allenthalben von darüber hinkriechenden Baumwurzeln bedeckt, so dass es nicht leicht war, auf die Umgebung zu achten, ohne über die Wurzeln häufig zu stolpern. Landolphien gab es hier sehr viele. Einige Häufchen frisch aufgestapelter Zweigstücke bewiesen, dass auch hier die Eingeborenen dieselbe Methode der Kautschukgewinnung haben wie die weiter südlich wohnenden Stämme. Den größten Kickxiastamm, welchen ich je gesehen, fand ich auch hier in dem Walde. Derselbe musste bereits seit einiger Zeit gefällt worden sein, denn seine Rinde fing stellenweise bereits an zu verfaulen. Die herumgezogenen Ringe ließen dennoch deutlich erkennen, dass wir es mit einer Kickxia zu thun hatten. Nach meinen Schätzungen war der Stamm etwa 15 m lang und hatte da, wo er gefällt war, einen Durchmesser von drei Fuß. Gegen 10 Uhr gelangten wir an einen Bach mit felsigem Bett, welchen meine Träger Ngomolenge nannten, und kurz darauf erreichten wir eine kleine Ortschaft, welche den gleichen Namen führte. Dieselbe bestand nur aus drei Hütten; in einer derselben fanden wir ganz versteckt in einer Ecke ein altes Weib sitzend, von der wir schliesslich erfuhren, dass die übrigen Bewohner ausgerückt seien, als wir erschienen. Da ich die Absicht hatte, hier mehr über das Vorhandensein der Kickxia in diesen

Gegenden auszukundschaften, und zu diesem Zwecke die Leute schen wollte, bestach ich die Alte mit einigen Tabaksblättern und forderte sie dann auf, die anderen Leute herbeizurufen. Es dauerte auch gar nicht lange, so war die ganze Gesellschaft friedlichst um uns herum versammelt, um uns alles mögliche für Tabak zu verkaufen, sogar Kautschuk brachten sie an. Als ich dann durch meine Leute fragen ließ, ob die Fischungepflanze denn in der Gegend viel vorhanden sei, und eine bejahende Antwort erhielt, forderte ich einen Mann auf, mich zu einigen hinzuführen. und siehe da, dicht bei den Hütten standen einige Exemplare. Ich erfuhr dann auch, daß hier die Bäume umgeschlagen würden, wenn sie stark genug seien, um genügend Kautschuk zu liefern. Als ich die Leute dann auffordern ließ, Früchte des Baumes für mich zu sammeln, versprachen sie, es zu thun. Bis um 12 Uhr verblieben wir in dem Dorfe, um dann trotz der drückenden Hitze den Marsch wieder aufzunehmen, denn ich wußte, daß wir durch einen dichten Urwald zu marschieren haben würden, in dem wir von der Sonne wenig merken konnten. Gleich hinter dem Dorfe begann der Wald. Kickxia sah ich auf diesem Marsche mehr als früher an irgend einem Platze, seitdem ich auf dieser Expedition war. Ich hatte meinen Trägern eingeschärft, möglichst auf große Stämme zu achten, so daß ich alle Augenblicke wieder auf solche aufmerksam gemacht wurde. Wiederholt schnitt ich die Bäume an und konnte stets guten Kautschuk aus der Milch gewinnen. Der Weg, auf dem wir marschierten, war in einem sehr schlechten Zustande, was noch um so unangenehmer wurde, da er fast gänzlich mit Achyranthes zugewachsen war, deren spitze Früchte uns bei jedem Schritt ins Gesicht schlugen, so daß ich häufig, meine beiden Arme vor das Gesicht legend, marschieren mußte, um mich einigermaßen zu schützen. Für die Träger mit ihren entblößten Oberkörpern muß dieser Marsch entsetzlich gewesen sein. Häufig machte die Vegetation über weite Strecken hin den Eindruck, als sei das Land vor Jahren kultiviert gewesen. Costus und Achyranthes, zwei Zeichen ehemaliger Kultur, waren in riesigen Mengen vorhanden. Hochwald, in dem wir ohne große Schwierigkeiten marschieren konnten, war nur strichweise anzutreffen. Die ganze Landschaft machte einen äußerst uninteressanten Eindruck, der für mich nur durch das Vorhandensein der Kickxia erträglich wurde. Nach dreistündiger, ununterbrochener Wanderung erreichten wir endlich zur großen Genugthuung der Leute unser nächstes Ziel, das Dorf Otam, das wohl nicht vorher von einem Europäer betreten worden war, wie überhaupt die Route, welche ich nach den Bakossi-Bergen eingeschlagen, bis dahin den Europäern unbekannt geblieben war. Hin und wieder hatten wir auch während des Nachmittags die von

den Eingeborenen geschnittenen Landolphiazweige am Wege liegen sehen, welche uns bewiesen, daß auch hier die Eingeborenen viel Kautschuk bereiten. Da ich in Otam erfuhr, daß das nächste Dorf in sehr großer Entfernung liege, gab ich den Leuten die Erlaubnis, für die Nacht sich Lagerplätze zu suchen, nachdem sie mein Zelt aufgestellt hatten. Ich selbst machte einige Exkursionen, welche für mich äußerst interessant waren, da ich auch Exemplare der falschen Kickxia (K. africana Bth.) dabei fand. Den Eingeborenen waren beide Arten sehr wohl bekannt, dieselben hatten sogar verschiedene Namen; während, wie ich schon vorhin erwähnt, Kickxia elastica bei den Leuten „Fischunge“ hiefs, führte Kickxia africana den Namen „Mukama“; die Leute waren sogar im stande, schon am Wuchs beide Pflanzen zu unterscheiden. Mir fiel hier übrigens auf, daß die Samen der Kickxia africana heller gefärbt sind als die der K. elastica.

Dicht bei dem Dorfe befand sich einer der in jenen Gegenden so überaus häufigen Fetischplätze. Dieselben bestehen aus einem runden freien Platze, welcher dicht mit Dracaenastämmen umpflanzt ist. Innerhalb des Platzes steht ein einzelner Fetischbaum, welcher den verschiedensten Pflanzenfamilien angehören kann, denn ich sah die verschiedensten derartigen Bäume auf solchen Plätzen. Nicht uninteressant war mir auch ein Grabmal, welches sich in der Nähe befand. Es waren die sämtlichen Töpfe, Taschen und sonstigen Utensilien des Verstorbenen, auf einen Haufen geworfen, ebenso eine grofse Anzahl von Makaboknollen (Xanthosoma esculentum), darüber hing, zwischen zwei Stöcken ausgespannt, die Kleidung des Verstorbenen. Ob der Leichnam darunter begraben war, oder in der Hütte eingescharrt wird, darüber konnte ich nichts erfahren. Die Eingeborenen befürchteten offenbar eine Zauberei, wenn sie mir dieses verraten würden.

An jenem Abend hatten wir viel von Moskitos und Sandfliegen zu leiden, besonders aber die letzteren waren es, welche in diesen Gegenden als furchtbare Landplage auftraten. Diese winzigen, kaum sichtbaren kleinen Dipteren hinterlassen Spuren ihrer Thätigkeit, gegen welche ein Moskitostich oft unbedeutend erscheint. Die Eingeborenen hier im Dorfe waren am Abend so merkwürdig stille und belästigten uns so wenig mit ihrer Anwesenheit, daß es mir sehr auffiel. Es schien überhaupt auch hier der grösere Teil der Bevölkerung sich langsam aus der Nähe des „weissen Zauberers“ hinweggeschlichen zu haben. Von den wenigen zurückgebliebenen Leuten erhielt ich fünf Hühner und so viel Planten zum Geschenk, daß meine Leute wieder einmal nicht wußten, wie sie die Vorräte verschlingen sollten. Auch Eier konnte ich hier

kaufen; für ein Blatt Tabak erhielt ich durch geschicktes Manövriren meiner Jungen drei Stück. Tabak schien für die Leute der größte Genuss geworden zu sein, und dennoch muß es doch auffallen und ist recht charakteristisch für den Neger dieser Waldgebiete, daß die Leute trotz des fruchtbaren Bodens, welchen sie besaßen, nirgendwo selbst Tabak bauten, obgleich es ihnen eine Leichtigkeit gewesen wäre, Samen davon von einigen Bakossi-Dörfern zu erhalten.

Nach der Bauart der Hütten zu urteilen, gehören die Leute in Otam noch zu den Balundu, obgleich sie sich von diesen ziemlich fern zu halten scheinen und ihre hauptsächlichsten Verkehrswege nach Westen zu den Bakundu-Dörfern hinüberführen. Die Bakundu bauen jedoch ganz andere Hütten, wie ich bereits oben bei Gelegenheit der Beschreibung meines Eintreffens in dem Bakundu-Dorfe erwähnt habe. Unsere nähere Kenntnis der Stämme südlich vom Elefantensee bis zum Mungo nach Malende hinunter scheint überhaupt noch sehr im Argen zu liegen und wäre wohl wert, einem Forscher zum Spezialstudium zu dienen. Es sitzen in diesen Gegenden an verschiedenen Stellen, eingesprengt inmitten anderer Stämme, kleine Gruppen von Dörfern, welche sich wohl noch von früheren Wanderungen her an den betreffenden Orten haben halten können, während die Hauptmasse des Stammes andere Wohnsitze aufgesucht hat oder dazu gezwungen wurde. So ist z. B. die äußerst merkwürdige Verbreitung der Bakundu-Dörfer für jeden, welcher in diesen Gegenden umherreist, auffallend. Um wirklich Positives über einige dieser Fragen bringen zu können, wäre ein längerer Aufenthalt unter diesen doch recht wenig bekannten Völkern des Waldgebietes notwendig, als ich ihn mir gönnen konnte. Conrau, welcher uns mit höchst interessanten und wichtigen Aufsätzen über die nördlich und nordöstlich vom Elefantensee wohnenden Stämme beschenkt hat, scheint sich weniger für die Gebiete südlich des Sees interessiert zu haben.

Am 27. Januar brachen wir sehr zeitig von Otam auf, denn nach Aussage der Otam-Leute lag das nächste Dorf sehr weit entfernt. Durch einen dichten Wald führte der schmale Pfad, welcher in recht schlechtem Zustande war und zeigte, daß er nur selten betreten werde. Das Gebiet war sehr gut bewässert, aber stellenweise etwas steinig. Je weiter wir nach dem Mungo zu vordrangen, desto üppiger wurde der Wald und desto häufiger hatten wir teils stark fließende, teils jetzt zur Trockenzeit dürre Bachthäler zu überschreiten, welche allerdings sich nur so weit eingebettet hatten, daß das Land seinen ebenen Charakter nicht verlor. Landolphia sah man recht häufig, ebenso Kickxia, doch

schien die Kickxia africana hier von beiden Arten die vorherrschende zu sein. Als wir eben in eines der Bachthäler hinabstiegen, trabte ein Trupp von acht Elefanten, welche wir wohl in ihrem Morgenbade gestört hatten, den jenseitigen Abhang hinauf. Es war ein großartiger Anblick, zu sehen, wie die Tiere allmählich durch das Dickicht hindurchbrachen, wo sie unseren Augen bald entschwanden. Elefantenspuren gab es hier in grossen Mengen, auch machten mich die Leute häufig auf Spuren von Wildschweinen aufmerksam, doch bekamen wir keines derselben zu sehen. Als wir nach etwa dreistündigem Marsche den Mungo erreichten, welcher übrigens hier Manya genannt wird, hatten wir bereits durch fünf nicht unbedeutende Bäche waten müssen. Der Manya hatte zur Zeit, als wir ihn passierten, eine Wasserfläche von etwa 30 m Breite und war an der Furt bis zu $1\frac{1}{2}$ m tief. Das ausgetrocknete Flussbett bewies, dass er bei höherem Wasserstande bis 100 m breit sei, wenigstens an der Stelle, wo wir ihn überschritten. Inmitten des Flussbettes befand sich eine Insel, auf der nur Gras zu wachsen schien, welches für die Elefanten der Gegend eine gute Lockspeise abgeben muss, denn von vielen Richtungen sah man die Spuren der Tiere nach dieser Insel führen. An der südlichsten Spitze der Insel machte ich eine merkwürdige Entdeckung, welche sicher mit der vulkanischen Beschaffenheit des Bodens zusammenhängt. In dem Flussande hatten sich am Rande des Wasserspiegels eine grössere Zahl frichterförmiger Miniaturkrater gebildet, aus welchen eine ölige oder fettige Substanz zum Tageslichte befördert wurde. Die Krater hatten einen Durchmesser von etwa einem Fuße und schienen je nach der Höhe des Wasserspiegels verschoben zu werden. Der Inhalt machte etwa den Eindruck, als bestehe er aus Petroleum, das mit Wasser vermischt war. Ich will damit nicht etwa sagen, dass ich die Meinung gewonnen habe, dass es sich hier um Petroleumquellen handele, denn bei der starken Vermischung des ausgestossenen Produktes mit Wasser wäre es nur mit Hülfe einer genauen chemischen Analyse möglich, festzustellen, welche Öle in der Flüssigkeit enthalten sind.

Sobald wir den Manya überschritten hatten, stiegen wir langsam auf einen Hügelrücken hinauf. Mit jedem Schritt wurde der Weg schlechter, so dass wir endlich nichts weiter vor uns hatten als einen kleinen Gießbach, in dessen felsigem Bette wir nun für eine gute halbe Stunde zu marschieren hatten, dabei immer von Felsen zu Felsen weiter hinaufkletternd. Entsetzlich müde gelangten wir dann endlich bis über den Hügelrücken, wo ich, um den Leuten wieder frischen Mut zu geben, eine kleine Pause machen ließ. Der Wald wurde nun immer interessanter, je weiter

wir vordrangen, besonders da, wo die reissenden Bäche grössere Thäler ausgewaschen hatten. Wir mussten noch mehrere derartige Bäche überschreiten, bis wir endlich bei Banga aus dem Walde heraustraten. Das Gebiet, welches wir nun vor uns hatten, gehörte zu den fruchtbarsten Geländen, welche ich gesehen. Der niedergeschlagene Wald bewies, daß die Bakossi, in deren Gebiet wir uns nun befanden, die Ebenen hier früher unter ausgedehnter Kultur gehabt hatten; auch einige verfallene Hütten zeigten sich bald, die uns den gleichen Beweis liefern konnten. Zu unserem nicht geringen Erstaunen setzte sich der schmale Weg plötzlich in einer breiten, reingehaltenen Straße weiter fort, und etwa eine halbe Stunde später zogen wir in Mafura, dem ersten Bakossi-Dorfe, ein. Die Eingeborenen hatten von unserem Kommen nicht eher etwas bemerkt, als bis wir bereits im Dorfe waren. So kam es, daß wir fast die ganze Gesellschaft beim Mittagsschlaf antrafen. Ich forderte die Leute nun auf, mir ihren Häuptling zu zeigen, erhielt aber als Antwort, daß derselbe in Eko-Keyoke, dem nächsten Dorfe, sei. Als ich dann noch einige Kleinigkeiten mit Tabak eingetauscht und mir so die Leute gewonnen hatte, gab ich zum grofsen Entsetzen meiner ermüdeten Leute den Befehl zum Aufbruch. Doch da half nun einmal nichts, erst in Eko-Keyoke wollte ich Mittagsrast machen, und dabei blieb es.

Die Hütten, welche ich hier im ersten Bakossi-Dorfe sah, setzten mich nicht wenig in Erstaunen, denn dieselben waren nicht wie die der übrigen Waldland-Bewohner am Kamerun-Gebirge vier-eckig, sondern vollständig rund mit einem Spitzdach. Das Vorhandensein dieser runden Bakossi-Hütten muß um so mehr auffallen, als die sämtlichen umwohnenden Stämme die gewöhnlichen Hütten der Waldland-Völker haben. Sollten diese Bakossi etwa erst in späterer Zeit hierher gewandert sein und diese Form der Hütten dann noch aus ihrer früheren Heimat herstammen?

Als wir das Dorf Mafura verließen, folgte uns ein ganzer Schwarm von Leuten nach, die sich offenbar lebhaft über den neuen Weifsen wunderten, welcher nun wieder von einer nie gehahten Richtung in ihr Land gekommen war, denn Conrau, welcher auch in Mafura gewesen ist, kam von der entgegengesetzten Seite. Bis Eko-Keyoke hatten sich von den vielen Leuten, welche auf den Feldern arbeiteten, soweit sie, wie z. B. die meisten Weiber, nicht sofort davongelaufen waren, noch viele Bakossi uns angeschlossen, so daß der ganze Zug sich nun bedeutend verlängerte, und mein „Headman“ gehörig aufpassen mußte, daß die Träger, wie es immer mein Wunsch war, möglichst geschlossen marschierten. Die Felder, welche man hier sah, zeugten von der riesigen Frucht-

barkeit des Bodens. Außer Bananen, Manihot und Xanthosoma wurde hier eine Bohne (eine Vigna-Art) mit großen violetten Blüten in riesigen Quantitäten gezogen. Wie ich mich später überzeugen konnte, hatte diese Bohne einen vorzüglichen Geschmack und dürfte sich auch, da sie reichlich Früchte trägt, zur Kultur in anderen Distrikten Kameruns sehr empfehlen. Die Bakundu-Leute aßen dieselben mit einer wahren Leidenschaft und kauften sich häufig selbst für den sonst so hochgeschätzten Tabak davon. Auch in Eko-Keyoke fand ich durchaus freundliche Aufnahme. Die Leute räumten sofort ein Haus für mich, damit ich nicht drausen sitzen brauchte, wo man von den vielen Elefantenfliegen, welche gierig an jeder nackten Körperstelle den Schweiß aufsaugten, sehr stark belästigt wurde. Für einige Blätter Tabak brachten mir die Leute einige riesige Plantenbüschel, an welchen sich meine Leute wieder ergötzen konnten. Sowie sie sich den Magen denn auch wieder gefüllt, waren alle Strapazen des langen Vormittagsmarsches vergessen, so daß ich beschloß, noch am Nachmittage bis nach Nyassosso oder wenigstens bis unter den Kupee-Berg zu marschieren.

Das ganze Gebiet um Mafura und Eko-Keyoke herum gehört zu den prächtigsten Geländen, welche ich in Kamerun gesehen. Der Regenfall ist allerdings nicht so reichlich wie zwischen Victoria und Bibundi, doch ist das Land sonst so vorzüglich bewässert und auch die Luftfeuchtigkeit eine derartige, daß meiner Ansicht nach die sämtlichen Kulturen, welche sich bisher unten in den Küstengebieten bewährt haben, auch hier zu guten Resultaten führen werden. Dazu kommt noch, daß das ganze Land äußerst fruchtbar ist und große Ebenen aufweist, welche viel leichter unter Kultur gesetzt werden könnten als die hügeligen Plantagengebiete am Fusse des Kamerun-Gebirges. Diesen günstigen Umständen muß man nun allerdings auch wieder die Transport-schwierigkeiten entgegenhalten, welche zuerst vorhanden sein werden; doch auch diese würden sich leicht beseitigen lassen, denn wenn erst einigermaßen gute und direkte Wege von diesen Gebieten nach Mundame angelegt sein werden, so würde sich der Weg bis Mundame doch bequem in 1½ Tagen zurücklegen lassen, die Unkosten also nicht sehr bedeutend sein.

Kurz bevor wir Eko-Keyoke erreichten, hatten wir einen der romantischsten Plätze passiert, welchen ich seit langer Zeit gesehen. Der Ngire-Bach wälzte sich unter furchtbarem Getöse in einer tiefen Felschlucht mit vollständig steilen Wänden unter uns hin; über die Schlucht hatten die Eingeborenen eine sehr bequeme, feste

Brücke mit hohen Geländern gebaut, von welcher aus man in Ruhe dieses imposante Bild betrachten konnte.

Nachdem wir unser Mittagessen beendet hatten, zogen wir weiter des Weges, unsrem Ziele, dem Kupee-Berge, entgegen. Meine Leute hatten sich mit den Bakossi merkwürdig rasch befreundet, und zwei hatten sogar Ersatz zum Tragen ihrer Lasten gefunden. Da ich sah, daß sie dennoch in Sicht ihrer Lasten verblieben und es den Bakossi Freude zu machen schien, an dem Zuge teilzunehmen, ließ ich das ruhig hingehen. Der Zug, welcher nun in rascher Reihenfolge durch verschiedene Dörfer ging, vermehrte sich immer mehr. Mir wurde mit jedem Augenblieke unverständlicher, wie diese lebenslustigen Bakossi an der Küste einen so schlechten Ruf erhalten haben konnten. Dibandjó, das nächste Dorf hinter Eko-Keyoke, war viel freier gelegen als letzteres, bot aber sonst nichts Besonderes dar. Ohne Aufenthalt zogen wir im schnellen Schritt weiter. Das Beispiel, welches die beiden Bakossi aus Eko-Keyoke gegeben, wirkte sehr bald; schon als wir durch Etó kamen, sah ich den größeren Teil meiner Lasten auf den Köpfen junger Bakossi, die sich freiwillig meinen Leuten anboten. Kurz darauf sah ich den hohen Gipfel des Kupee-Berges vor uns, dessen verschleierte Spitze bis dahin von Wolken verdeckt war. In Ngusi liefen die Leute mit allen möglichen Geschenken auf uns zu. Da ich aber den Tabak in den Lasten verpackt hatte, so konnte ich das alles nicht annehmen, da ich ja das landesübliche Gegengeschenk nicht machen konnte. Meine Träger liefen nun alle frei umher, da sie schließlich alle jemanden gefunden hatten, der ihnen die Last tragen wollte. Daß die Bakossi natürlich auf ein Geschenk meinerseits rechneten, war mir vollständig klar, doch drückte ich gern heute ein Auge zu, waren doch meine Leute seit 5 $\frac{1}{2}$ Uhr morgens auf schlechten Wegen ununterbrochen mit ihren schweren Lasten über die Felsen und gefallenen Bäume weggeklettert, bis wir schließlich bei Mafura in den guten Weg gelangten. Die Hitze war auch bedeutend gewesen, so daß den Leuten ihre Märsche noch beschwerlicher erscheinen mußten. Als wir eben durch Ngusi, ein großes, sich lang hinstreckendes Dorf, hindurchgezogen waren, kam der Häuptling mir nachgelaufen, um mich zu bitten, doch eine Zeit bei ihm zu verweilen. Ich bedauerte, daß das nicht möglich sei, da meine Leute schon vorausmarschiert seien. Er versprach mir darauf, mich in Nyassosso zu besuchen, wohin er mir auch Eier und Hühner als Geschenk senden wollte. Schon hinter Ngusi begannen sich steilere Steigungen im Wege zu zeigen, bis wir hinter dem Dorfe Endumenui plötzlich unter einem großen Hügel standen. Bis dorthin war so schnell

marschiert worden, seitdem wir Eko-Keyoke verlassen hatten, daß ich damals in mein Tagebuch einschrieb: „Unser Nachmittagsmarsch von Eko-Keyoke bis hinter Endumenui artete zu einer wahren Treibjagd aus.“ Es war wirklich ein gut Stück zu stark getrieben worden, so daß ich nun den Leuten, die schon anfingen, übermütig zu werden, gebot, in dem gewöhnlichen Tempo zu marschieren.

Von Dibandjo bis Endumenui waren die sanft aufsteigenden Gelände hauptsächlich mit Elefantengras bedeckt, aus dem sich teils einzeln oder in Gruppen und kleinen Wäldechen Bäume erhoben. Zu unserer Glücke war der Berg, welchen wir hinter Endumenui zu erklettern hatten, dicht bewaldet, so daß die Sonne die mit ihrem schweren Gepäck langsam emporkletternden Träger nicht erreichen konnte. Dieser Aufstieg dürfte für meine Träger für denselben Tag zu viel geworden sein, hätten wir nicht das Glück gehabt, in den Bakossi diese Hülfe zu finden. Nach etwa einstündigem Emporsteigen gelangten wir auf die Ebene am Fusse des höchsten Kegels des Kupee-Berges, und bald darauf zogen wir in Nyassosso ein. Ich ließ sofort bis in die Nähe der Baseler Missionsstation marschieren und daselbst mein Lager aufschlagen. Herr Walker, der deutsche Missionar, welchen ich bereits von meiner Schiffsreise von Lagos nach Victoria her kannte, begrüßte mich auf das herzlichste. Ihm sowohl wie seiner Frau Gemahlin bin ich zu großem Danke verpflichtet für die Art, in der sie mir den kurzen Aufenthalt in Nyassosso so angenehm gemacht haben.

Von meinem Lager aus konnte ich den Kupee-Berg am Abend in seiner ganzen Pracht bewundern, als die Sonne unterging und ihren rötlichen Schimmer über das ganze Panorama warf. Der Berg ist bis zu seinem Gipfel dicht bewaldet und ähnlich wie der Kamerunberg kegelförmig aufgebaut. In den Wäldern giebt es noch viele Kautschukianen, doch scheint Kickxia nicht über 500 m Höhe hinaufzusteigen. Meine Befunde über die Höhe von Nyassosso stimmten nach Aussagen der Missionare mit denen des Geologen Herrn Dr. Esch, welcher etwa zwei Jahre vor mir die Bakossi-Gebirge besuchte und auch den Gipfel des Kupee-Berges erstieg, ziemlich überein. Ich selbst hätte gern eine Besteigung des Berges unternommen, glaubte mich aber nicht in Nyassosso lange aufhalten zu dürfen, da ich noch vor Ende des Monats Februar von einer beabsichtigten Reise nach der Südküste des Kamerun-Gebietes zurückkehren mußte, um mit dem Dampfer am 4. März nach Togo zu reisen. Es wurde mir damals ordentlich schwer, von Nyassosso wieder abzuziehen, ohne die Bergbesteigung und eine kleine Expedition bis zur Grenze der Grasregion im Norden, welche nach Herrn Walkers Aussagen nur zwei Tagemärsche von Nyassosso



Kickxia-Bäume in Mundame.

beginnen soll, gemacht zu haben. Froh zog ich wiederum von Nyassosso weg, da ich mir sagen konnte, daß die Aufgabe, welche ich mir für die Bakossi-Expedition gestellt hatte, vollständig gelöst war. Ich hatte Kickxia bis in die Bakossi-Gebirge hinein nachweisen können und hatte auch Landolphien in mehr oder minder großen Quantitäten längs der ganzen Route gefunden. Daß die Gebiete am Fufse des Gebirges bei Mafura und Eko-Keyoke so günstige Bedingungen zur Anlage von Plantagen lieferten, war auch bis dahin nicht zu erwarten gewesen, wie ja überhaupt über jene Gebiete gar nichts bekannt war, da alle anderen Reisenden vom Wuri oder den Mungo-Fällen her auf einer ganz anderen Route in das Bakossi-Gebiet gelangt waren. Auch Herrn Walker, welcher bereits seit längerer Zeit in Nyassosso lebte, war die von mir eingeschlagene Route nicht bekannt. Gern hätte ich zu dem Rückmarsche einen von Conrau auf seiner Karte jener Gegenden aufgezeichneten und von ihm benutzten Weg längs des Mungo gewählt, mußte aber diesen Plan aufgeben, da ich keinen Eingeborenen finden konnte, der den Weg kannte.

Am 28. Januar unternahm ich unter Führung des Herrn Missionar Walker noch einen kleinen Spaziergang, um die etwas unterhalb von Nyassosso liegenden Sägewerke der Station zu besichtigen, in denen das sämtliche Bauholz für die Bakossi-Mission geschnitten wird. Zur Herstellung von Brettern und Balken wurde hauptsächlich eine Terminalia-Art verwendet, welche sich durch besondere Härte ihres Holzes auszeichnen soll. Das Terrain auf dem Plateau, in welches wir hinabstiegen, war auch vorzugsweise mit Elefantengras bedeckt, aus dem sich verschiedene Bäume, einzeln oder in Gruppen, erhoben. Hier und dort sah man ausgedehntere Gebüsche, besonders in der Nähe der Waldungen. Auch hier im Bakossi-Gebiete haben die Eingeborenen die schlechte Gewohnheit, das Gras niederzubrennen, wenn sie ihre Pflanzungen anlegen wollen, ohne dabei die nötigen Vorsichtsmaßregeln zu treffen, so daß nicht selten Waldbrände vorgekommen sind, welche natürlich einen großen Schaden anrichteten, denn an Stelle der Wälder tritt an den abgebrannten Orten gewöhnlich das Elefantengras auf, das zu nichts nützt und nur das Ungeziefer der Umgegend anzieht.

Da ich keine Zeit zu verlieren hatte, brach ich schon früh von Nyassosso am 29. Januar auf, um auf demselben Wege, auf dem wir gekommen waren, wieder nach Mundame zurückzumarschieren. Meine Träger äußerten die Absicht, mit mir noch weiter zu ziehen, doch das ging nun einmal nicht, ich mußte umkehren. Hätte ich allerdings damals gewußt, wie lange ich noch an der Küste warten sollte, ehe ich nach dem Süden reisen konnte, so hätte ich sicher

versucht, über Land nach dem Sanaga zu gelangen, um dann über Klein-Batanga längs der Küste nach dem Süden zu gehen.

Um 6 Uhr ließ ich schon von Nyassosso abmarschieren. Über Endunenui, Ngusi, Etó und Dibandjó marschierten wir, ohne uns irgendwo in diesen Dörfern aufzuhalten, direkt bis Eko-Keyoke. Vor Eko-Keyoke hatten wir den Ebury-Bach, welcher sich in einem großen Bogen dort dem Dorfe nähert, zu überschreiten. Derselbe erinnerte mich sehr lebhaft an den Meandja-Bach am Kamerun-Gebirge. In Eko-Keyoke ließ ich nur wenige Minuten rasten, da ich mit dem Häuptling noch über einige Dinge sprechen wollte. Durch das nur aus drei Hütten bestehende Dörfchen Dibara gelangten wir gegen $10\frac{1}{2}$ Uhr wieder nach Mafura. Hier ließ ich nun eine Rast von drei Stunden machen, um die Leute für den langen Nachmittagsmarsch, welcher uns bevorstand, möglichst frisch zu erhalten. Es gab hier in Mafura übrigens derartige Mengen von Elefantenfliegen, daß ich nicht einmal mit Ruhe essen konnte, obgleich ich rings um meinen Tisch herum kleine Feuer hatte machen lassen, um durch den Rauch die Tiere möglichst zu verscheuchen. Leider half dieses Mittel aber nicht, so daß ich meine Arbeiten, mit denen ich die Lagerzeiten zu vertreiben pflegte, bis auf den Abend verschieben mußte. Auf dem Marsche durch die hinter uns liegenden Bakossi-Dörfer war mir übrigens damals aufgefallen, daß an jeder Palaverhütte zwei Elefanten-Unterkiefer lagen. Ich erkundigte mich in Mafura nach der Ursache dieser Sitte, konnte aber nichts über deren Bedeutung erfahren; offenbar haben dieselben etwas mit dem Fetischglauben der Leute zu thun. Am Nachmittage traten wir den Marsch durch den Urwald nach Otam an, dessen Länge uns ja bereits bekannt war. Bis zum Etinge-Bach befanden wir uns noch auf der wundervollen, fruchtbaren Ebene und gutem Wege, von da ab ging es stets über Hügel und die Thäler der kleinen Bäche. Der Abstieg zum Mauya-Flusse machte uns besonders viel zu schaffen, da die Träger auf den mit Algen bedeckten Felsen leicht ausglitten und dann mit ihrer Last fielen. Etwa $1\frac{1}{2}$ Stunde vor Otam passierten wir die verlassenen und in Zerfall begriffenen Hütten des ehemaligen Ortes Etamarca, dessen Einwohner nach Mafura gezogen sein sollen. Gegen Abend trafen wir in Otam ein. Ich ließ sofort mein Zelt aufstellen und begann dann mit einigen schriftlichen Arbeiten, welche bis tief in die Nacht hinein dauerten. Zu meinem Erstaunen wurden wir in der Nacht von Moskitos arg gepeinigt.

Am Morgen des 30. Januar brachen wir sehr zeitig von Otam auf, um durch den infolge der vielen Achyranthes-Büsche am Wege recht unangenehm zu passierenden Buschwald nach Ngomolenge zu gelangen. Die Namen der Bäche, welche wir passierten, sind

nach Angaben der Eingeborenen Take und N'kobe. Die Leute von Ngomolenge, welche versprochen hatten, für mich Kickxiafrüchte zu sammeln, hatten bloß sechs derselben gefunden, statt dessen aber einige Kilo Kautschuk in der Zeit hergestellt, welche sie mir nun für Tabak zum Kaufe anboten. Natürlich waren sie sehr entrüstet darüber, daß ich den Kautschuk nicht nahm. Nach kurzem Aufenthalte zogen wir direkt bis Mokonye-Niggerdorf fort und erreichten die Mundame-Plantage am Nachmittage. Nachdem ich daselbst mein Lager wieder aufgeschlagen hatte, ging ich zusammen mit Herrn Schubert noch nach Mundame, um mich nach einer Gelegenheit zu erkundigen, ein Canoe zu besorgen, das groß genug sein mußte, meine sämtlichen Lasten zu befördern, da ich mich entschlossen hatte, auf dem Mungo die Rückreise nach Victoria anzutreten. Ohne etwas ausgerichtet zu haben, kehrten wir am Abend nach der Plantage zurück, um am nächsten Tage unsere Bemühungen zu erneuern.

Herr Schubert hatte, seinem Versprechen gemäß, während meiner Abwesenheit auf der Bakossi-Expedition in der Umgebung der Plantage Kickxiafrüchte für mich sammeln lassen, welche ich nun zur Küste mitzunehmen gedachte. Einschließlich der Samen, welche ich unterwegs gesammelt hatte, und der, welche mir die Eingeborenen von Ngomolenge besorgt hatten, konnte ich etwa 10 000 Samen zur Küste mitnehmen.

Unseren eifrigen Bemühungen gelang es doch, am 31. Januar ein, wenn auch defektes, Canoe zu bekommen, mit dem ich es wagen wollte, die Rückreise anzutreten. Demgemäß brach ich am 1. Februar von der Plantage auf. Von Mundame konnte ich erst um 10 Uhr abfahren, da das defekte Canoe sich noch im letzten Augenblicke gegen ein besseres umtauschen ließ. Ich hatte in dem Canoe nur sechs Ruderer, da man nur mit Not in Mundame vier Leute aufzutreiben konnte, welche einwilligten, mich bis N'Bamba zu bringen. Meine beiden Jungen mußten deshalb natürlich auch tüchtig helfen. Da der Mungo einen recht niedrigen Wasserstand hatte und deshalb die Strömung nur eine langsame war, wir außerdem noch wiederholt auf Sandbänke gerieten, dauerte die Fahrt länger, als ich gedacht. Erst gegen $2\frac{1}{2}$ Uhr am Nachmittage trafen wir bei der Baseler Missionsstation Bakundu ein, welche nicht mit dem Bakundu zu verwechseln ist, das ich früher besucht hatte. Ich ließ den Leuten nun etwas Zeit zum Essen, während ich zur Station hinaufging, um den Missionaren Grüße aus Nyassosso zu überbringen. Von Bakundu bis Malende-Strand war die Fahrt erst recht unangenehm, da es hier noch viel mehr Sandbänke gab, als zuvor, auf die natürlich meine Leute,

welche alle ungeübte Ruderer waren, mit tödlicher Sicherheit auffuhren, so dass ich sie immer wieder ins Wasser schicken musste, um das Canoe wieder flott zu machen. Da die Früchte des Wollbaumes (*Ceiba pentandra*) gerade reif waren und die flockigen Samen zu Millionen vom Winde herumgetragen wurden, war stellenweise die ganze Wasserfläche von den Samen derartig bedeckt, dass man glauben mochte, man befindet sich vor einem Schneefelde. Die Eingeborenen sammelten, in kleinen Canoes umherfahrend, grosse Mengen dieser Flocken ein. Wie ich noch am Abend Gelegenheit hatte, zu sehen, fertigten sie aus denselben Kissen an, welche sich allerdings sehr gut gebrauchen ließen. Ob die Leute noch eine besondere Verwendung für die Samen haben, konnte ich während dieser sehr beschleunigten Flusstreise nicht feststellen; da dieselben sehr ölhaltig sind, ließen sie sich eventuell zur Ölbereitung verwenden, besonders dort, wo sie, wie am Mungo, in riesigen Mengen mit Leichtigkeit aufgesammelt werden können. Erst mit eintretender Dunkelheit trafen wir in Malende-Strand ein. Da hier nur ein Haus mit drei Abteilungen stand, so war ich gezwungen, mit meinen Leuten eine derselben einzunehmen, denn ich wollte, um die damit verbundenen nicht unbedeutenden Umstände zu vermeiden, nicht erst mein Zelt aufzuschlagen lassen. Die in dem Hause wohnenden Eingeborenen mussten sich dann die beiden anderen Abteilungen teilen. Während der Fahrt von Mundame bis Malende-Strand hatte ich da, wo die Ufer etwas hügelig waren, einige Kickxien beobachtet und von einer auch einige Früchte herunterholen lassen. Auch Lianen, welche Kautschuk lieferten, kamen mir hin und wieder zu Gesicht, doch war die nicht brauchbare *Landolphia florida* vorherrschend.

An die Nacht, welche ich in Malende-Strand nach jenem Tage durchzumachen hatte, werde ich noch lange denken. Ein Kind der das Haus bewohnenden Eingeborenen war krank, und man glaubte allgemein, dass es in der Nacht sterben würde; die Mutter desselben war halb wahnsinnig vor Verzweiflung geworden. Nachdem ich dem Jungen, welcher einfach an einer sehr starken Verstopfung zu leiden schien und daher immer über starke Schmerzen im Magen klagte, etwas Calomel gegeben und den Leuten versichert hatte, dass die Sache ganz ungefährlich sei, beruhigten sie sich einigermaßen. Froh über diesen Erfolg, legte ich mich nieder, wurde aber derartig von Moskitos gepeinigt, dass ich trotz einer ziemlichen Ermüdung nicht an Schlaf denken konnte. Um mich nun erst vollends wachzuhalten, fing der Kranke wieder an zu stöhnen, und sofort begann die ganze Gesellschaft mit einem wüsten Geheul, dass der Junge jetzt sicher sterbe. Da die Mutter

glaubte, daß die Medizin des Weissen nicht helfe, nahm sie natürlich zu ihren eigenen Mitteln Zuflucht. Wie eine Wahnsinnige schlug sie bei dem Lager des Kranken in die Luft hinein und bewegte sich so schlagend zum Ausgange hin, als ob sie etwas vor sich hertreibe, dabei stiefs das Weib die merkwürdigsten unartikulierten Laute aus, welche wohl Beschwörungen sein sollten; vor der Thür erreichte diese Scene ihren Höhepunkt. Nach etwa fünf Minuten langem Kreischen und Schimpfen, als ob sie jemand fortjagen wolle, was in diesem Falle wohl ein böser Geist war, kehrte sie rückwärts gehend und immer noch wie wahnsinnig vor sich herschlagend, ins Haus zurück, wo sie erschöpft am Lager des Kranken zusammenbrach. Nach einiger Zeit kamen noch mehrere Eingeborene, welche wohl Verwandte des kranken Kindes sein mußten. Die Weiber klagten die ganze Nacht hindurch. Daß man mir damals nicht vorwarf, daß meine Medizinen den Zustand des Patienten verschlimmert haben, wunderte mich zur Zeit sehr. Da doch nicht an Schlaf zu denken war, ließ ich schon um 4 Uhr das Canoe zur Abfahrt bereit machen und die Lasten, welche wir im Hause gebraucht hatten, hineinschaffen. Als ich meinen Thee trank, kam mir der Gedanke, daß ich dem kranken Kinde davon eingeben könne, doch die Leute hatten kein Vertrauen mehr zu den Medizinen des Weissen und nahmen den Thee nicht an, bis zu aller Erstaunen plötzlich der vermeintlich Halbtote aufstand und mich noch um etwas Medizin bat, die ich ihm dann auch in Form von einer neuen Dosis Calomel eingab. Unter großen Dankesbezeugungen der Mutter, welche nun vor Freude über die Wiedergenesung ihres Sohnes fast noch toller wurde als vor Verzweiflung über seine Krankheit, ließ ich um 5 Uhr abfahren, um so möglichst schnell zu entkommen.

Wir machten ziemlich schnelle Fortschritte, solange es kühl war, doch sobald die Sonne etwas höher stieg, erschlafften die Leute sehr merklich, so daß ich sie beständig anzufeuern hatte. Erst als ich gegen Mittag einige Enten und Reiher geschossen, und drohte, daß ich das für mich überflüssige Fleisch an die Eingeborenen des nächsten Dorfes verschenken würde, wenn sie sich nicht mehr beeilten, ruderten sie wieder kräftiger, bis ich bei einem Dorfe, welches die Leute Mangono nannten, zum Kochen Halt machen lassen wollte. Trotz langer, vergeblicher Bemühungen war hier außer einem einzigen Plantenbüschel bei den Einwohnern nichts Essbares für meine Leute aufzutreiben, so daß ich es vorzog, noch bis 1 Uhr weiterfahren zu lassen. In dem Dorfe, welches wir darauf erreichten, hatten wir mehr Glück und konnten uns nun Zeit nehmen, etwas zu genießen. Als wir dann am Nachmittage weiterfuhren, machte sich bald die Nähe des Meeres durch eine an-

genehme, starke Brise bemerkbar, welche für uns sehr wohlthuend war. Wir passierten eine ganze Reihe von Dörfern, in denen das Dualla-Element sofort als das herrschende zu erkennen war. Längs der Ufer hatten die Eingeborenen schmale Streifen des niedriger gelegenen Landes mit Koko (Xanthosoma), Manihot und Mais bepflanzt; man erkannte sehr schnell, daß man es hier nicht mehr mit einem der Buschvölker zu thun hatte. An seichteren Stellen waren Reusen zum Fangen von Fischen aufgestellt, und häufig sah man Kinder und Weiber in kleinen Canoes dabei beschäftigt, Fische zu fangen. Gegen Abend sahen wir die ersten Mangroven und erreichten gleich danach die Mungo-Dörfer, in deren größtem ich für die Nacht zu kampieren gedachte. Die Eingeborenen (Duallas), welche uns sogleich am Strande umringten, zeichneten sich durch Unverschämtheit und Frechheit aus. Als ich den sogenannten König zu sprechen verlangte, ließ es, daß derselbe abwesend sei, aber bald zurückwartet werde. Ich versuchte nun, einen Führer zu engagieren, welcher uns durch die unzähligen Mangroven-Creeks bis N'Bamba bringen sollte, doch stellten die Leute derartig hohe Bedingungen, daß ich alle weiteren Verhandlungen abbrach und energisch forderte, daß man den „König“ sofort rufe. Als die unverschämte Gesellschaft nun einsah, daß sie sich ihre Chancen verscherzt hatte, berieten sie sich eine Zeit lang und schickten dann ein Canoe ab, welches, wie sie sagten, den König von meiner Anwesenheit in Kenntnis setzen sollte. Am Abend kam derselbe endlich an, als ich bei meinem Abendessen saß. Um ihm zu zeigen, daß er mit mir nicht so umspringen könne, wie seine Leute zu glauben schienen, ließ ich ihn erst eine geraume Zeit warten, bis ich mit Essen fertig war, dann beschwerte ich mich über das freche Benehmen seiner Leute und riet ihm, ihnen zu sagen, daß sie sich besser vorsehen müßten, sonst könnten sie eventuell den Kürzeren ziehen. Als Führer verlangte ich dann von ihm einen jungen Mann für eine von mir festgesetzte Bezahlung. Nach einem furchtbar langweiligen Palaver, das bis in die Nacht hinein währte, einigten wir uns schließlich darauf, daß er seinen Sohn, welcher die Creeks gut kannte, als Führer mitgeben solle, wofür ich 4 Mk. zu zahlen hatte. Ein Geschenk, das mir der Kerl noch am Abend sandte, schickte ich wieder zurück, indem ich ihm sagen ließ, daß ich mit dem unverschämten Benehmen seiner Leute nicht zufrieden gewesen, und da er als „König“ dafür verantwortlich sei, wolle ich auch mit ihm keine Geschenke tauschen. Meine Leute hatten das Canoe an einer steilen Bank an beiden Seiten festgelegt, damit durch den Wechsel von Ebbe und Flut nicht Unheil entstände. Ich hatte mich in das Canoe auf die Lasten während der Nacht zum Schlafen nieder-

gestreckt, erwachte aber plötzlich durch einen eigenümlichen Ruck und sah nun zu meinem Schrecken, daß die Leute das Fahrzeug zu kurz angebunden hatten, so daß dasselbe, da die Ebbe eingetreten war, in freier Luft umherhing und, für mich um so unangenehmer, vollständig schief, denn die eine Seite war auf einer vorspringenden Baumwurzel hängen geblieben. Ich durfte mich nun nicht eher rühren, als bis es mir gelungen, einige meiner Leute heranzurufen, mit deren Hülfe ich das Canoe ins Wasser herablassen konnte und so aus der unangenehmen Lage befreit wurde.

Mit Sonnenaufgang ließ ich am nächsten Tage abfahren, froh, von dieser Gesellschaft von Duallas Abschied nehmen zu können. Die Vegetation, welche wir anfangs vor uns hatten, bestand aus einer Übergangsvegetation, ehe wir in die Gebiete kamen, in denen wir nur die typische Mangroven-Formation vor uns hatten. Wiederholt sahen wir Krokodile, welche bei unserer Annäherung schleunigst sich unsichtbar machten. Hätten wir den Führer nicht bei uns gehabt, so hätten wir uns sicher in diesen Creeks verirrt, ein solches Labyrinth von Wasserläufen hatten wir zu durchfahren. Wiederholt schien es, als sei ein Tornado im Anzuge, der für uns sehr unangenehm werden konnte, da wir nirgends anlegen konnten. Als wir über den großen Möven-See fuhren, brach auch wirklich ein kleiner Sturm aus, der uns zwang, eine Zeit lang das Canoe zwischen die Mangroven zu bringen, da wir sonst unfehlbar umgeworfen worden wären. Bald erschien jedoch die Sonne wieder, so daß wir ohne großen Zeitverlust unsere Reise fortsetzen konnten. Eine solche Fahrt von einigen Stunden zwischen Mangrovengebüschen hindurch gehört zu den langweiligsten Touren, welche man je unternehmen kann. Nichts als stets dieselben Rhizophoraceen und Avicennien, selten außer Krokodilen ein lebendes Tier, höchstens hier und dort einige behend entfliehende Meerkatzen zu sehen, dazu die schwere, drückende Luft des Morastes und meist eine furchtbare Hitze, das sind die Erinnerungen, welche ich von allen derartigen Touren mit heimgenommen habe. Doch auch diese Fahrt erreichte ihr Ende. Gegen Mittag kamen wir vor der Nikol-Insel in der Nähe des Dorfes Dikulu in die offene See. Da meine Leute recht ungeübte Ruderer waren, war die Fahrt nicht ungefährlich, denn auf dem Wasser stand eine steife Brise, welche ziemlich hohe Wellen erzeugte; wir konnten uns auch nicht der Küste zu sehr nähern, da längs derselben große Mengen von Felsen zerstreut waren. Vor der Dikulu-Bucht ließ ich einmal zwischen den Felsen hindurch an das Land heranfahren, um kurze Zeit daselbst zu verweilen, denn wir hatten noch nichts genossen, und ich wollte schnell etwas Essen für die Leute kochen lassen. Nach etwa einstündigem

Aufenthalte fuhren wir über die Dikulu-Bucht hinüber und bogen dann um die nächste Spitze in die schöne Bimbia-Bucht ein, in der wir gegen 4 Uhr bei N'Bamba landeten. Herr Rehbein, der Vertreter des Herrn Friederici, war zufällig in dem Hause, so daß ich sogleich mit ihm die nötigen Arrangements betreffs Beförderung meiner Lasten nach Victoria treffen konnte. Er war so freundlich, die Sachen zu übernehmen und am nächsten Tage, einem Sonntage, die Lasten durch einige Yaunde-Arbeiter unter Führung eines meiner Jungen, den ich zu dem Zwecke in N'Bamba zurückliess, nachzuschicken. Die vier in Mundame gemieteten Leute und der Führer aus den Mungo-Dörfern sollten am nächsten Tage das Canoe nach Kamerun bringen, um es daselbst bei der Faktorei von Jantzen & Thormählen abzugeben. Ich selbst ging mit einem Jungen und mit einem Träger noch am Nachmittag nach Victoria weiter über Land. In Victoria traf ich dann am Abend ein, froh, daß alles so glücklich abgelaufen war. Leider wurde ich daselbst gleich mit einer Nachricht empfangen, welche mich tief erschütterte, Plehn sei auf seiner Expedition nach den Gegenden des Yong durch einen vergifteten Pfeil getötet worden. Fast wollte ich meinen Ohren nicht trauen, als ich das hörte. Welch ein Schicksalsschlag war das wieder für die Kolonie, wieder war einer der tüchtigsten Beamten verloren, der nicht so leicht zu ersetzen sein wird, denn Dr. Plehn hatte unter den so schwierigen Verhältnissen die Sanga-Ngoko-Expedition in einer Weise geführt, daß selbst seine Neider ihm ihre Bewunderung nicht versagen konnten.

Für die nächste Zeit war ich nun leider an Victoria gebunden, da sich keine Gelegenheit bot, nach dem Süden zu gelangen. Es war höchst unangenehm für mich, immer mehr von meiner kostbaren Zeit durch unnützes Warten in dieser Weise zu verlieren. Ich benutzte daher die Zeit mit Einpacken eines großen Teiles meiner Lasten für Togo sowohl, als auch aller nun überflüssigen für Europa. Am 8. Februar kam endlich die „Nachtigal“ von Kamerun mit der Strafexpedition des Herrn Hauptmann v. Besser, welche, von Victoria aus ins Innere marschierend, erst die Bangwa, die Mörder des Herrn Conrau, bestrafen und dann nach den Cross-Schnellen vorgehen sollte, wo die Eingeborenen den Leutnant v. Queifs niedergemacht hatten. Am 10. Februar benutzte ich die Gelegenheit, mit der „Nachtigal“ nach Kamerun zu fahren, von wo aus ich eher Gelegenheit, nach dem Süden zu kommen, erhoffen konnte. Bei dem Vertreter der Firma Jantzen & Thormählen, welche mich in jeder Weise während meines Aufenthaltes in Kamerun unterstützt hatte, fand ich Aufnahme für die Zeit meiner gezwungenen Ruhe in Kamerun. Herrn Gouverneur Köhler, welcher den in-

zwischen nach Europa abgereisten Herrn Gouverneur v. Puttkamer vertrat, stattete ich kurzen Bericht über meine Bakossi-Reise ab und besprach mit ihm die Möglichkeit meiner Togo-Reise, auf der er mich in jeder Weise zu unterstützen versprach.

In Kamerun hatte ich während meines damaligen Aufenthaltes Gelegenheit, die äußerst ungünstigen Handelsverhältnisse des Platzes kennen zu lernen, welche durch die maßlose Konkurrenz der vielen dort ansässigen Firmen hervorgerufen worden waren. Die Kaufleute hatten zwar unter sich ein Syndikat gebildet, welches den Zweck hatte, die Preise möglichst zu halten, doch konnte sich auch das nicht bewähren.

Der Kautschuk, den ich hier von den Duallas zum Verkauf angeboten sah, bestand aus kleinen Stücken von der Größe eines Pfennigs, so dass man glauben sollte, ein Betrug wäre in solchem Falle nicht möglich. Doch auch hier hatte der schlaue Negerkopf ein Mittel ausfindig gemacht, mit dessen Hilfe er den Europäer betrügen konnte. Der nasse Kautschuk wurde einfach mit Sand vermischt und dann dem Weissen erst verkauft. Wenngleich man auch sofort sehen konnte, dass der Neger dieses Mittel angewendet hatte, um mehr Gewicht in seiner Ware zu erzielen, so wusste man doch nicht zu schätzen, wie viel Sand in der Menge vorhanden war. Den Kautschuk zurückzuweisen, wäre auch nicht angebracht gewesen, da der Betrüger seine Ware sicher bei einem Konkurrenten abgesetzt hätte. Dass unter solchen Verhältnissen ein Handel in dem Orte Kamerun sich nicht heben kann, muss jedem denkenden Menschen einleuchten. So ist es auch zu erklären, dass die Kaufleute am Kamerun-Flusse klagen, dass sie nichts verdienen, während ihre Kollegen an der Südküste bedeutenden Gewinn, besonders aus dem Kautschukhandel, erzielen sollen.

Nachdem ich eine volle Woche umsonst in Kamerun gewartet hatte, bot sich mir endlich am 16. Februar eine Gelegenheit, die Reise nach der Südküste zu machen. Wie bedauerte ich damals, dass ich mich nicht länger im Bakossi-Gebiete oder in der Umgegend aufgehalten hatte, statt hier in Kamerun so lange fast zwecklos umhersitzen zu müssen. Doch ich war zur Küste gekommen, da ich unter dem Eindrucke war, dass mich die „Nachtigal“ nach dem Süden bringen sollte.

Es sollte offenbar alles nicht recht gehen, denn erstens kam der englische Dampfer, welcher für die Fahrt nach dem Süden bestimmt war, nicht vor dem 17. Februar fort, zweitens aber sollte er, was sonst fast nie vorkam, die sämtlichen kleinen Plätze vor Groß-Batanga besuchen, um dort Fracht zu löschen; ich konnte also nicht erwarten, vor dem 20. Februar in Groß-Batanga einzutreffen.

treffen, während ich unter den gewöhnlichen Umständen dort bereits einige Stunden nach der Abfahrt von Kamerun angelangt wäre. Was half es, ich hatte mich zu fügen. Ob ich bis nach Campo kommen würde, wie ich ursprünglich beabsichtigte, war eine Frage der Umstände, die sich erst später ergeben müfste; ich hatte allerdings sehr geringe Hoffnung, das alles noch bis Ende des Monats ausführen zu können.

Am 17. Februar lichtete die „Lagos“ die Anker und begann die Reise flussabwärts nach der Mündung des Kamerun-Flusses. Um Kap Swellaba herum dampften wir in die offene See hinaus, um uns dann bald wieder der Küste zu nähern. Bei Klein-Batanga waren wir so nahe derselben, dasfs wir ohne Fernglas mit Leichtigkeit die Häuser zählen konnten. Nur langsam kamen wir fort, da es auf der See etwas neblig wurde, bis wir gegen 4 Uhr vor Longji zu Anker gingen. Da wir in ziemlicher Entfernung von der Küste lagen, war gar nicht daran zu denken, noch an demselben Tage den Cargo für diesen Küstenplatz zu löschen. Wir blieben daher über Nacht liegen, um am 18. Februar noch den Rest der Ladung für Longji an Land zu schaffen. Erst gegen 11 Uhr konnten wir wieder abdampfen. In Plantation, einer kleinen Handelsniederlassung, welche wir von Longji aus bereits mit Leichtigkeit sehen konnten, wurde wieder angehalten. Hier gab es wieder einen grofsen Cargo auszuladen, so dasfs mir der Kapitän sogleich erklärte, dasfs er nicht vor Mittag des nächsten Tages abfahren könne. Ich ging an Land. Da in den letzten Jahren sich der Kautschukhandel der Südküste hauptsächlich nach Plantation gezogen hatte, bot der Platz einiges Interessante für mich dar. Ich erfuhr hier Näheres über die Distrikte, aus denen der grösere Teil des Kautschuks zu kommen schien, sowie über die Behandlung des gekauften Produktes. Zu meiner Freude hörte ich, dasfs auch hier der grösste Teil des Produktes in kleinen Stücken exportiert werde, nachdem er vorher noch gereinigt und getrocknet sei. Dem ist es wohl auch zum grofsen Teile zuzuschreiben, dasfs der Kautschuk der Südküste im allgemeinen einen besseren Preis auf dem europäischen Markte erzielt, als der vom Kamerun-Flusse exportierte. Nach allem, was ich hier vernahm, scheint ein nicht geringer Teil des von der Südküste stammenden Kautschuks aus weiter Entfernung von der Küste zu kommen, besonders aus der Gegend hinter Ekbolowa im Buli-Lande, welche gar nicht sehr weit von dem oberen Dja entfernt sein kann. Über diesen Ort Ekbolowa dürfte wohl auch in späterer Zeit, wenn wir erst das Hinterland von Kamerun mehr geöffnet haben werden, sich ein nicht unbedeutender Handel mit den Ngoko-Regionen entwickeln. Dasfs bereits einige Artikel auf diesem Wege



Cocos-Palmen in Gr. Batanga.

von Hand zu Hand bis in die Ngoko-Regionen vorgedrungen sind, ist durch ein Gewehr erwiesen, welches Dr. Plehn aus Kunabembe erhielt, das nachweislich von einer Firma an der Südküste in den Handel gebracht worden war.

Wie unser Kapitän versprochen, fuhren wir gegen Mittag am 19. Februar von Plantation ab. Bei Kribi dampften wir vorbei und warfen vor einer sehr kleinen Niederlassung, Wasserfall mit Namen, Anker. Von Kribi aus hatte man bereits den Dampfer bei Plantation gesehen und als den englischen erkannt, daher waren einige Herren zu Fuß von Kribi nach Wasserfall gelaufen, um dort ihre Post an Bord des Dampfers zu empfangen. Wir erhielten infolgedessen am Nachmittage reichlichen Besuch. Unter anderen erschien auch Herr Mager, der Vertreter des Herrn Küderling, welchen ich vor allen Dingen zu sehen wünschte, da es meine Absicht war, die Plantage der Firma Küderling & Co. in Campo zu besichtigen. Mit Herrn Mager arrangierte ich natürlich sofort das Nötige, um eventuell ohne Zeitverlust nach Campo zu kommeu. Da Herr Mager noch am späten Abend an Land ging, verabredeten wir, daß wir uns am nächsten Tage in Groß-Batanga wiedersehen wollten, wo mich Herr Mager von dem Dampfer abholen sollte. Herr Mefsner, der Vertreter der Firma Lübke & Co., war so freundlich, mir in Groß-Batanga in seinem Hause Unterkunft anzubieten.

Als ich am Morgen des 20. Februar erwachte, lagen wir bereits vor Groß-Batanga. Herrn Mager mit seinem Boote konnte ich auch kurz darauf erspähen. Schon um 7 Uhr fuhr ich mit dem Schiffsdoctör und Herrn Mager an Land, wo ich mich der Verabredung gemäß bei Herrn Mefsner einquartierte. Groß-Batanga hatte ich schon früher einmal, als ich auf der Reise nach dem Congo war, betreten, doch jetzt entrollte sich vor meinen Augen ein ganz anderes Bild als damals, als ich nur für eine Stunde in der Woermannschen Faktorei mich aufgehalten hatte. Erst jetzt lernte ich die verschiedenen Faktoreien kennen, von denen allerdings die, in der ich wohnte, die stattlichste und bedeutendste schien. Am Nachmittage machte ich mit Herrn Mager und Herrn Mefsner einen Rundgang längs des Strandes in den verschiedenen Faktoreien. Wir hatten beschlossen, noch am Abend desselben Tages nach Campo aufzubrechen, mußten diesen Plan aber aufgeben, da die zu diesem Zwecke engagierten Leute nicht erschienen. Um denselben Übelstand am nächsten Tage zu verhüten, ließen wir den alten Häuptling des Dorfes bei Groß-Batanga rufen und trugen ihm nun ernstlich auf, bei Zeiten für die Leute zu sorgen, welche uns nach Campo rudern sollten. Als dieselben dann auch wirklich am Nach-

mittag erschienen, wurden sie bis zu unserer Abfahrt in der Faktorei zurückgehalten.

Vor Jahren hatte Herr Küderling in Groß-Batanga einige *Manihot Glaziovii*-Stämme ausgesät, die unterdessen zu einer bedeutenden Größe herangewachsen waren. Da mir daran lag, zu erfahren, wie sich dieser Kautschukbaum in den südlichen Distrikten unseres Schutzgebietes bewähren dürfte, zapfte ich die vorhandenen Exemplare an. Die Milch, welche ich erhielt, floss ziemlich reichlich und enthielt bedeutend mehr Kautschuk als in Victoria, ja sogar so viel, dass ich glaube, eine Anlage im gröfseren Stiele dürfte sich hier bezahlt machen. Ich setze dabei natürlich voraus, dass eine solche Anlage in der von mir bereits häufig vorgeschlagenen Art bewirtschaftet würde. Anzapfungen mit dem Pickierapparat, wie ich sie hier versuchte, dürften sich an heißen Tagen, wenn die herausquellende Milch schnell koaguliert, am besten bewähren. Ich bin davon überzeugt, dass man durch wiederholtes richtiges Anzapfen von den etwa sieben Jahre alten Stämmen im Jahre ein Pfund Kautschuk gewinnen könnte. Wie mir Herr Mager erzählte, hatte Herr Küderling selbst einmal derartige Anzapfungsversuche gemacht, ohne dabei zu guten Resultaten zu gelangen, hatte aber später sich darüber wundern müssen, dass Eingeborene, welchen er die Erlaubnis gegeben, die *Manihot*-Stämme anzuzapfen, grölsere Quantitäten Kautschuks gebracht hätten.

Am Abend des 21. Februar konnte ich endlich zusammen mit Herrn Mager die Reise nach Campo antreten. Da der Weg längs der Küste nur bei Ebbe zu gebrauchen und sonst auch infolge des tiefen Sandes sehr beschwerlich ist, zogen wir es vor, in einem Boote die Strecke bis Campo zurückzulegen. Da wir hofften, in der Nacht eine günstige Brise zu haben, beschlossen wir, erst spät am Abend abzufahren. Die See war ziemlich unruhig, als wir abfuhren, so dass wir gezwungen waren, sogleich möglichst weit in die See hinauszufahren, um vor den vielen Felsen, welche in der Nähe von Groß-Batanga längs der Küste liegen, sicher zu sein. Die ersehnte Brise stellte sich zu unserer Enttäuschung aber nicht ein, und wir machten nun, da die Leute rudern mussten, nur sehr geringe Fortschritte. In der Hoffnung, am Morgen in Sicht von Campo zu sein, legten wir uns im Boote nieder zur Rube, waren aber nicht wenig enttäuscht, als wir wieder erwachten, noch nichts von Campo sehen zu können; offenbar hatten unsere Leute im Boote die Gelegenheit benutzt, möglichst faul zu sein. Erst gegen Mittag kam die Landspitze vor dem Campo-Flusse in Sicht, doch begann die See nun auch so hoch zu gehen, dass wir mehrmals glaubten, in unserem kleinen Boote von einer herannahenden Welle



11 Monate alte Kickxia auf der Campo-Plantage.

überschwemmt zu werden. Unsere Lage wurde am Nachmittage sogar so unangenehm, daß wir Europäer vorzogen, am Lande anzulaufen, um dann über Land den Marsch fortzusetzen. Einen meiner beiden Jungen nahm ich mit, den anderen ließ ich zurück, damit er dafür sorge, daß mein Gepäck nicht zu stark von den hereinenschlagenden Wellen, denen das uns nachfolgende Boot ausgesetzt war, durchnässt werde. Der Marsch am Strande entlang war infolge des losen Sandes recht beschwerlich, wurde aber unerträglich, als erst die Flut stieg und wir immer vor den höher steigenden Wellen auszuweichen hatten. Am allerschlimmsten aber wurde unsere Situation, als die Nacht hereinbrach und wir nun zwischen Gebüschen und dem Wasserniveau unseren Weg suchen mußten. Am späten Abend war schließlich das Wasser derartig gestiegen, daß wir gezwungen waren, Schuhe und Socken auszuziehen und mit aufgerollten Hosen im Wasser am Strande entlang unseren Weg suchen mußten. So angenehm auch die Kühle des Seewassers war, so unangenehm wurde unser Zustand, wenn wir mit den nackten Füßen auf eine Muschel oder eine hervorstehende Holzspitze traten, denn die Nacht war so dunkel, daß man fast seine eigene Hand nicht sehen konnte. Herr Mager, welcher kurzsichtig war, lief wiederholt direkt derartig in Büsche und umgefallene Bäume hinein, daß wir uns wundern mußten, endlich gegen 1 Uhr beide unversehrt in Campo einzutreffen. In der stattlichen, dort von Herrn Küderling errichteten Faktorei fanden wir alles verschlossen; wie wir hörten, war der Europäer gerade abwesend, um im Innern auf einigen Zweigfaktoreien Inventar aufzunehmen und Kautschuk und Elfenbein aufzukaufen. Zum Glücke hatte der farbige Verwalter des Ladens Schlüssel für einige der Zimmer, so daß wir noch unter Dach und Fach ein Lager fanden.

Am frühen Morgen war das Boot mit unseren Sachen auch in Campo angelangt und alles bereits auf der Veranda der Faktorei zum Trocknen ausgelegt, als ich um 6 Uhr aus meinem Zimmer heraustrat. Die sämtlichen Lasten waren furchtbar durchnässt. Am Nachmittag fuhr ich zusammen mit Herrn Mager nach der dicht oberhalb am Campo-Flusse gelegenen Plantage des Herrn Küderling, um dort die Kickxia-Anpflanzungen in Augenschein zu nehmen. Die Plantage war recht schön sauber gehalten, nur fiel mir auf, daß die Schattenbäume fehlten und daß infolgedessen viele der jungen Triebe an der Spitze verbrannt erschienen. Die Bäumchen trugen sehr reichlich Früchte und wuchsen recht gut, solange sie im Schatten der Bananen standen, welche zur Ernährung der Arbeiter angepflanzt waren. Es wäre sehr wünschenswert, daß hier in Zukunft viele Schattenbäume beim Schlagen des Waldes

stehen bleiben, denn das schon an und für sich viel trockenere Klima bedingt nach meiner Ansicht entschieden noch mehr Schatten für Kakaokulturen als das am Fusse des Kamerun-Gebirges bei Victoria. Herr Küderling hatte, wie bekannt, für seinen Kakao aus dieser Campo-Plantage einst den höchsten Preis bekommen, der je für Kamerun-Kakao erzielt worden ist.

Auch hier in der Campo-Plantage hatte man eine Anzahl von Manihostämmen angepflanzt, welche übrigens beim Anzapfen gleichgünstige Resultate lieferten wie die in Groß-Batanga wachsenden. Aufser einigen mehrere Jahre alten Bäumchen von Kickxia africana hatte Herr Küderling eine gröfsere Zahl von Pflänzchen der Kickxia elastica auspflanzen lassen. Von den Samen, welche er im Januar 1899 von Dr. Preufls erhalten hatte, waren nur drei Pflanzen aufgegangen, welche man nun an Ort und Stelle in dem Samenbeete hatte stehen lassen; dieselben hatten sich derartig entwickelt, daß ich ihr Wachstum als ausnahmsweise günstiges bezeichnen muß. Die jetzt einjährigen Pflanzen waren bereits höher als ein grosser Neger. Auf der Campo-Plantage befanden sich viele sumpfige Flächen, die vielleicht mit Hevea brasiliensis bepflanzt werden könnten, denn in solchen sumpfigen Lokalitäten dürfte die Hevea vielleicht einen reicheren Erfolg liefern als in dem trockenen Boden, in dem sie im botanischen Garten zu Victoria steht. Die vor einigen Monaten ausgepflanzten Kickxien, welche aus Samen vom Mungo gezogen waren, hatte man in gröfseren Abständen in der Kakaoplantage ausgepflanzt. Meiner Ansicht nach dürfte dieser Standort für die Kickxia, welche doch eine Waldfpflanze ist, nicht sehr günstig sein, da die Stämme sich dann wahrscheinlich schlecht entwickeln werden und nur kurz bleiben, wie man das übrigens auch schon an den vorhandenen Exemplaren von Kickxia africana beobachten konnte.

Am Abend kehrten wir zur Faktorei nach Campo zurück, um am nächsten Morgen eine Canoefahrt bis zu den Schnellen des Campo-Flusses zu unternehmen, wo Herr Küderling noch eine zweite Plantage hatte anlegen lassen. Wir brachen sehr zeitig auf, um noch vor Beginn der heißen Tageszeit an unseren Bestimmungsort anzulangen. Anfangs waren die Ufer des Flusses nur mit Mangroven und Avicennien bedeckt, allmählich traten dann noch andere Pflanzen hinzu, bis schließlich die Mangroven ganz verschwanden, um hauptsächlich Calamusgestrüppen Platz zu machen. Gegen 9 Uhr kamen wir bei der Plantage an. Dieselbe war in derselben Weise angelegt worden wie diejenige bei Campo. Der Boden schien noch typischerer Laterit zu sein als dort, grosse Glimmerschiefer-Blöcke erhoben sich bis über die Oberfläche an

verschiedenen Stellen. Auch hier hatte man leider fast gar nicht für Schattenbäume gesorgt, und daher konnte ich auch wieder dieselbe Erscheinung wahrnehmen wie auf der Plantage bei Campo: die Spitzen der jungen Triebe schienen von der Sonne verbrannt zu werden. Kickxien hatte man auch hier angepflanzt, dieselben standen recht gut und versprachen, vorzüglich anzugehen. Im übrigen bot diese Plantage nichts, das ich nicht schon auf der weiter unten bei Campo gelegenen gesehen hatte. Am Nachmittage fuhren wir nach der auf der französischen Seite des Flusses gelegenen Plantage eines Franzosen, der sich dort mit seiner Familie angesiedelt hatte. Es war daselbst außer Kakao noch Kaffee und Vanille angepflanzt worden, doch machte die ganze Anlage gerade einen recht verwahrlosten Eindruck, den ihr Besitzer der bereits seit längerer Zeit herrschenden Dürre zuschrieb. Die Vanille stand sogar sehr schlecht. Noch gegen Abend kehrten wir dann nach Campo zurück.

Am nächsten Tage fuhren wir nun wieder in einem Boote nach Groß-Batanga zurück. Da wir eine günstige Brise bekamen, welche uns gestattete, die Segel aufzuspannen, hatten wir eine bedeutend günstigere Fahrt und erreichten Batanga schon am Abend desselben Tages.

Da ich auf keine andere Gelegenheit hoffen konnte, schnell nach Kamerun zurückzukehren, hatte ich beschlossen, am 27. Februar per Boot dorthin abzufahren. Den einen Rubetag, welchen ich somit hatte, benutzte ich dazu, die Manihotstämme noch einmal an zu zapfen und Samen derselben zu sammeln, deren ich einige tausend erhielt. Als ich am frühen Morgen des 27. Februar die Bootsleute zur Abfahrt zu rufen auf die Veranda trat, sah ich zu meiner Freude, dass ein englischer Dampfer, der nach Kamerun gehen sollte, dicht bei uns vor Anker lag. Natürlich ließ ich sofort mein ganzes Gepäck an Bord bringen, um diese Gelegenheit nicht zu versäumen. Gegen 9 Uhr verließ ich dann auf der „Boma“ diesen Ort, in dessen Umgegend ich mich gern noch länger aufgehalten hätte. Die Fahrt lief sehr glücklich ab, denn bereits um 5 Uhr warf die „Boma“ vor Kamerun Anker, so dass ich noch an denselben Abend wieder zur Faktorei der Firma Jantzen & Thor- mählen übersiedeln konnte.

Bis zum 2. März verblieb ich noch in Kamerun, um dann zusammen mit Herrn Geheimrat Wohltmann, welcher von Edea dort eingetroffen war, auf der „Nachtidal“ nach Victoria zu fahren, wo wir der Sitzung des „Vereins Kameruner Pflanzer“ beiwohnen wollten. In einem kurzen Vortrage legte ich daselbst den Herren, welche sehr vollzählig erschienen waren, meine Erfahrungen und

Ansichten noch einmal vor, und versuchte noch einmal, zu einer möglichst energischen Inangriffnahme der Kautschukkultur anzuregen, worin mich Herr Geheimrat Wohltmann, dessen letzte Bedenken nun, da es mir gelungen war, die Kickxia auch auf Basaltboden nachzuweisen, geschwunden waren, sehr energisch unterstützte.

Am 4. März nachmittags erschien der deutsche Postdampfer „Helene Woermann“, um die wenigen in Victoria wartenden Passagiere noch abzuholen. Mit diesem fuhr ich dann nach Togo ab. Nur ungern nahm ich Abschied von Kamerun, unserer schönsten Kolonie in Afrika, der bei der immensen Fruchtbarkeit, welche fast allenthalben im Gebiete herrscht, sicher eine glänzende Zukunft bevorsteht, wenn mit demselben Interesse und derselben Energie wie in den letzten Jahren an ihrer Entwicklung weiter gearbeitet wird.

V. Kapitel.

Togo-Reise und Heimreise.

Während unserer Fahrt von Kamerun nach Togo hatten wir trotz des vorzüglichen Wetters gleich am Tage nach unserer Abreise von Victoria leider den Tod eines unserer Mitpassagiere zu beklagen, der bereits in sehr bedenklichem Zustande Kamerun verlassen hatte. In Lagos trafen wir am Morgen des 6. März ein und verblieben daselbst bis zum späten Nachmittag. Als ich am folgenden Tage an Deck erschien, waren wir bereits vor Klein-Popo. Herr Wöckel, welcher Herrn Geheimrat Wohltmann auf seiner Rückreise nach Europa noch Lebewohl sagen wollte, kam hier zu uns an Bord. Von ihm erfuhr ich interessante Thatsachen über die *Manihot Glaziovii*-Anpflanzungen, welche er als Leiter der Plantage Kpemme hatte anlegen lassen. Nach kurzem Aufenthalte in Klein-Popo dampften wir nach Lome weiter. Von Herrn Geheimrat Wohltmann nahm ich dort Abschied und begab mich mit meinem gesamten Gepäck an Land, wo ich in der Bremer Faktorei, den vorherigen Abmachungen gemäfs, bereits eine vollzählige Trägerkolonne zu meiner Verfügung zu finden hoffte. Herr Luther, der Agent der Firma, nahm mich sehr liebenswürdig auf und erklärte mir nun, dafs er, soweit es möglich war, alles vorbereitet habe, auch Träger seien da, welche bis Misaliöhe mitgehen sollten. Ich liefs daraufhin sofort die Leute zusammenrufen und antreten. Mir schien die ganze Geschichte von Anfang an nicht sicher genug. Nach einem Palaver einigten wir uns schliefslich, doch kam es mir so vor, als ob einige der Leute unwillig seien, mit einem ihnen unbekannten Europäer zu gehen. Der Sicherheit halber sagte ich den Leuten, dafs sie am Abend noch einmal antreten sollten.

Am Nachmittage machte ich Besuch bei dem stellvertretenden Gouverneur, Herrn Assessor Heim. Man bezweifelte damals sehr stark an der Küste, ob es mir gelingen würde, in der kurzen Zeit, welche mir zur Verfügung stand, bis nach Boëm hineinzukommen, wo ich das von Herrn Assessor Hupfeld für Herrn Sholto

Douglas angekaufte Terrain besichtigen wollte. Da ich selbst mir wohl bewußt war, daß ich keine Zeit zu verlieren habe, wäre mir eine Verzögerung meiner Abreise von Lome außerst unangenehm gewesen, daher geriet ich in nicht gerade die beste Stimmung als bereits am Abend von den Trägern verschiedene fehlten: sie seien bereits wieder in ihre Heimat zurückgekehrt, hieß es. Da wir diese entlaufenen Leute schwerlich würden ersetzen können, erwartete ich schon mit Schrecken die Dinge, welche ich am nächsten Tage würde auszusehen haben, da ich doch durchaus aufbrechen mußte.

Wie ich es nicht anders erwartet hatte, erschienen am nächsten Morgen 8 Leute statt der 15, welche eigentlich zur Stelle sein sollten. Ich ließ nun nach allen Seiten in der Stadt herum nach Trägern suchen, denn so viel sagte ich mir, daß der ganze Tag verloren sein würde, wenn ich nicht bis Mittag unterwegs sein könnte. Nach verschiedenen Stunden Wartens hatte ich denn glücklich 12 Träger beisammen, außer meinem Jungen, Afue, und einem „Headman“, den ich mir unter den Trägern ausgesucht hatte. Um 10 Uhr endlich konnte ich aufbrechen. Noch in Lome selbst kam mir der Gouvernementsgärtner, Herr Warnecke, welcher den Versuchsgarten bei Lome leitete, entgegen und bat mich, doch in dem Garten eine kurze Zeit zu verweilen, da er eine Auzahl Wardscher Kästen mit Kautschukpflanzen nach dem Agu zu senden habe, welche er gern unter Schutz eines Europäers abschicken würde. Ich erklärte mich bereit, die Kästchen nach der Douglasschen Plantage am Agu mitzunehmen, vorausgesetzt, daß er die Träger stellen könnte. Da auch diese Frage von ihm bereits erledigt war, nahm ich die vier Träger mit den Pflanzen am Versuchsgarten mit in meiner Karawane auf. Die Vegetation bei Lome macht auf jeden Nichtbotaniker anfangs einen recht dürftigen Eindruck, denn wo nicht von Menschenhand Kokospalmen gepflanzt sind, bringt der schmale Sandgürtel, welcher sich längs der Küste hinzieht, nur kleine Sträucher und dürftige Kräuter hervor, die an feuchteren Stellen mit einer kurzen, halophilen Vegetation abwechseln, wie man sie an der Meeresküste sämtlicher tropischen und subtropischen Regionen allgemein kennt. Hat man diesen sandigen Küstenstreifen durchzogen, so gelangt man zunächst in ein Terrain, das sich nur sehr langsam etwas hebt und fast ausschließlich aus einem roten, ziemlich sterilen Laterit gebildet wird. Dafs sich auf diesem Boden nicht bedeutende Kulturen entwickeln werden, wie man sie im Innern häufig antrifft, liegt klar auf der Hand. Aber dessen ungeachtet sollte die Regierung darauf hinarbeiten, daß auch diese

ausgedehnten Teile zur Verwertung kommen. Das könnte aber nur durch Aufforstungen oder durch Anpflanzungen von nützlichen Gewächsen geschehen, welche für eine derartige Buschsteppe geeignet sind. Bei der Frage der Aufforstung kämen hauptsächlich australische *Acacia*- und *Eucalyptus*-Arten in Betracht, deren Holz sich dann auch noch gut verwerten ließe, was für Lome, das jetzt schon mit Holz sehr schlecht bestellt ist, von großem Nutzen sein würde. Von anderen nützlichen Pflanzen, welche sich außerdem hier in den Steppen hinter Lome als auch besonders im Innern gut bewähren dürften, möchte ich auch noch *Acacia Verek* erwähnen, die durch Lieferung eines guten Gummi *arabicum* in Senegambien zu den hauptsächlichsten Nutzpflanzen zählt. Ein anderer Weg, die Steppen Togos nutzbar zu machen, würde durch Anpflanzungen von *Manihot Glaziovii* angebahnt werden. Die Samen derselben wären leicht aus nächster Nähe zu beschaffen und könnten in den Steppen, besonders da, wo diese durch vorgelagerte Waldungen oder Hügelketten vor zu starken Winden geschützt sind, von Eingeborenen ausgestreut oder eventuell in gewissen Abständen in den Boden gesteckt und sich dann völlig selbst überlassen werden. So würde man mit geringen Kosten allmählich eine gewisse Aufforstung der Gebiete erzielen, aus denen dann nicht unerhebliche Quantitäten Kautschuk gewonnen werden könnten. Wie mir Herr Wöckel versicherte, wächst *Manihot* bei Kpeme derartig schnell und verbreitet sich dort in solchem Masse, selbst ohne Pflege, daß man sich dort längst daran gewöhnt habe, es als Unkraut zu betrachten. Ich weiß, daß mir hierauf geantwortet werden könnte, daß die Pflanze nur wenig Kautschuk gebe und außerdem bei Stürmen sehr leicht umgebrochen werde. Darauf möchte ich erwidern, daß derartige Pflanzungen, so dicht gewisse Strecken bedeckend, dem Winde wohl genügend Widerstand entgegensetzen würden, daß außerdem aber die zur Aufforstung der Steppen nötigen Kapitalien so gering sein würden, wenn dieses mit *Manihot* geschieht, daß selbst ein sehr geringer Ertrag der Stämme gewinnbringend sein müßte; zum Überflusse aber ist nicht zu vergessen, daß eine Aufforstung dieser Steppengegenden auf die klimatischen Verhältnisse des Landes auch einen nicht unbedeutenden Einfluß ausüben würde, wenn sie in größerem Masse betrieben würde. Ganz besonders geeignet für derartige Anpflanzungen halte ich die Steppen zwischen Assann und dem Agome-Gebirge, sowie die der Landschaft Agotime, soweit sie nicht an zu großer Bodenfeuchtigkeit leiden. Sind einmal größere Gebiete in dieser Weise bepflanzt, so könnten dieselben leicht in Parzellen gestellt werden, welche dann an einzelne Negerfamilien

von der Regierung verpachtet werden müssten. Diese Leute würden dann schon selbst dafür sorgen, daß sie nicht von unberufener Hand geschädigt werden. Um aber ein zu rabiates Auzapfen seitens der Pächter zu verhüten, könnte man Inspektoren in diesen Distrikten herumschicken, welche alljährlich einige Male den Zustand der Pflanzungen in Augenschein nehmen und, wo es nötig ist, in irgend einer Weise gegen Beschädigung der Bestände einschreiten müßten. In dieser Weise betrieben, dürfte sich eine Plantage von *Manihot Glaziovii* sehr wohl bewähren, und so allein scheint mir ein derartiges Unternehmen rentabel zu sein. Bei den durchaus nicht ungünstigen Arbeiterverhältnissen in Togo, mit Ausnahme der Küstenbezirke, dürfte es der Regierung ein Leichtes sein, die verschiedenen Stationsleiter zur Anlage solcher *Manihot*-pflanzungen zu bewegen. Die dem Lande auch sonst viel Unheil bringenden Grasbrände müßten in der Nähe dieser Bestände natürlich strengstens verboten werden. Für die Kolonie wären derartige Bestände von immensem Vorteil, und deshalb sollten von der Regierung oder von einem gemeinnützigen Komitee Schritte gethan werden, eine derartige Aufforstung der Steppengebiete anzubahnen. Da wir glücklicherweise in Togo derartig zu den Eingeborenen stehen, daß in den meisten Distrikten eine Aufforderung seitens der Stationsleiter genügt, um die Dörfer zur Stellung von Arbeitern zu veranlassen, so dürften die Kosten einer solchen Anpflanzung sich als sehr geringe Summen erweisen, wenn man bedenkt, welchen Nutzen die Kolonie in späteren Jahren daran ziehen könnte.

Herr Warnecke begleitete mich noch eine kurze Strecke durch die Buschsteppe, um mir daselbst einige ihm interessant erscheinende Pflanzen zu zeigen, dann sprengte ich auf meinem netten Pferdchen, welches früher Herrn Mischlich aus Kete-Kratschi gehört hatte und den Ruf großer Zähigkeit und Ausdauer genoss, meinen Leuten nach, welche nun bereits eine gute Strecke vorausmarschiert waren. Als wir uns weiter von der Küste entfernten, nahm die Buschsteppe allmählich einen etwas anderen Charakter an. Die höher aufschließenden Sträucher bewiesen, daß der Boden etwas fruchtbarer wurde, auch einjährige Kräuter zeigten sich häufiger, und hier und dort sah man auch schon etwas Gras. Gegen 2 Uhr ließ ich eine kurze Rast machen, als wir bei einigen Markthütten vorbeikamen, um den Leuten Zeit zu geben, sich einige Nahrungsmittel zu kaufen. Bevor wir nach Akeppe kamen, hatte die Buschsteppe sich allmählich vollständig verändert, Gräser traten in großen Mengen auf, der bedeutend fruchtbarere Boden trug viele Ölpalmen, von denen übrigens ein nicht geringer Teil von den Eingeborenen gepflanzt

wurde. Zu beiden Seiten des Weges lagen viele Farmdörfer. Es war hier interessant zu sehen, welche plötzliche Umwandlung der Vegetation in diesen Steppen ein Regen zur Folge hat. Etwa eine Woche vor meiner Ankunft in Togo war nämlich in dem Misahöhe-Distrikte und einem Teile des Lome-Bezirks ein Gewitterregen gefallen, welcher sich aber nicht südlicher als etwa eine Stunde vor Akeppe hinzog. Während das ganze Gebiet südlich dieser Küstenzone vollständig dürr aussah, war in dem gesamten Gebiete nördlich davon der prächtigste Graswuchs zu finden, aus dem sich häufig die bis 5 Fuß hohen Stengel der *Eulophia (Lissochilus) eristata* mit ihren prächtigen Blüten hervorhoben. Die Sträucher und Bäume waren zum großen Teile in Blütenflor, die ganze Landschaft bot einen überaus frischen und für das Auge eines Botanikers äußerst fesselnden Anblick dar. Dieses Gebiet vor Akeppe wird von den Einwohnern dieser Gegend recht eifrig bearbeitet. Es ist sehr interessant zu sehen, mit welchem Eifer die Leute daselbst ihre Palmenplantagen anlegen und ihre Maniokfelder bestellen. Ich will übrigens hier gleich erwähnen, daß ich nur äußerst selten in Westafrika Ölpalmenplantagen gesehen habe, bei weitem der größte Teil des in den Handel kommenden Palmenöles und der Palmenkerne wird, entgegen einer offenbar verbreiteten Ansicht, daß die Ölpalme nur noch kultiviert oder verwildert in Afrika vorkomme, von vollständig wilden Exemplaren gewonnen. An einigen wenigen Stellen vor Akeppe sah ich schon Baumwolle angebaut, aber noch recht spärlich und ohne viel Verständnis angepflanzt. In Akeppe zogen wir gegen 4 Uhr nachmittags ein.

In der Nacht wurde ich durch einen großen Lärm aufgeweckt, welchen meine Leute machten. Als ich mich nach der Ursache desselben erkundigte, hörte ich, daß sie von Ameisen überfallen seien; nun gewahrte ich auch zu meinem Schrecken, daß auch in meinem Hause auf dem Boden Ameisen in großer Zahl umherliefen; daß die Tiere mich noch nicht angegriffen hatten, war dem etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß über dem Erdboden erhabenen Feldbett zu verdanken. Um sie zu verscheuchen, ließ ich nun, nachdem ich das ganze Haus tüchtig hatte anskehren lassen, zwei große Feuer anmachen, die dann auch den gewünschten Erfolg brachten.

Schon früh am Morgen des 9. März ließ ich wieder aufbrechen. Etwa nach einer halben Stunde Marsch, teils durch Gebüsch, teils durch Steppengebiet, gelangten wir nach Noeppe. Die Steppen sind von hier ab mehr oder minder dicht mit Bäumen bewachsen und erhielten dadurch einen Anblick, welcher mich sehr an ähnliche Baumsteppen in Transvaal und besonders Mozambique erinnerte,

ein Eindruck, der noch dadurch erhöht wurde, dass die Vegetation sich zum großen Teile aus verwandten Pflanzen zusammensetzte. In Noeppe ließ ich eine kurze Rast machen, um zu versuchen, einen andern Träger zu erwerben als Ersatz für einen Mann, welcher mir in der Nacht entflohen war. Leider sah ich aber bald ein, dass ich in diesem Dorfe nicht die geringste Aussicht auf Erfolg haben würde, und zog daher bald wieder ab. Von Noeppe an hatten wir eine riesige Baumsteppe vor uns, welche mir an den jetzt noch trockenen, in der Regenzeit aber ziemliche Dimensionen annehmenden Wasserläufen von dichten Gebüschen oder schmalen Waldstreifen durchzogen war. Da viele der Kräuter und Bäume zur Zeit in Blüte standen, war mir diese Steppe sehr interessant. Die großen weißen Blüten eines *Cyathium* waren sehr häufig zu sehen. Hier und da erhob sich einer jener wunderschönen Stengel der *Eulophia cristata* aus dem Grase, nicht selten in Gemeinschaft mit den grüngelben tütenförmigen Inflorescenzen einer *Amorphophallus*-art. Unter den Bäumen traten besonders *Terminalia*-Arten und eine *Bignoniacee* mit zierlichen Trauben rosenroter Blüten hervor. Weiterhin gesellte sich zu diesen noch der Butterbaum, der schließlich immer häufiger werden sollte, je mehr wir in das Land hineinkamen. Inmitten dieser Steppen traf ich ganz unerwartet mit einer größeren Trägerkolonne zusammen, an deren Lasten ich sofort erkennen konnte, dass ein Europäer in der Nähe sein müsse, und richtig, bald darauf traf ich mit dem Regierungsarzt Herrn Dr. Wendland zusammen. Von ihm konnte ich einige Erkundigungen über den Zustand der Wege und die augenblicklichen Zustände am Agn- und Agome-Gebirge einziehen, von denen er eben zurückkehrte. Zu meiner Freude hörte ich auch, dass die Wege immer besser werden sollten, je weiter man sich von Lome entferne. Gegen 11 Uhr erreichten wir Badja, ein Dorf von ziemlicher Ausdehnung, wo ich meinen Leuten Zeit zum Mittagessen geben wollte. Unter schönen *Ficus*-bäumen lagerten wir uns. Auch hier in Badja hatte ich keinen Erfolg im Anwerben von Trägern. Hätte ich allerdings damals die Zustände in Togo so gekannt wie später, als ich wieder durch Badja zog, dann wäre ich wohl sicher in meinen Bemühungen erfolgreicher gewesen. Hier gab es auch etwas *Guinea-Korn* als Futter für mein Pferd zu kaufen, das sich schneller daran zu gewöhnen schien, als an den Mais. Nach etwa dreistündiger Rast brachen wir wieder auf. Die mächtige Baumsteppe setzte sich hinter Badja weiter fort, die Vegetation blieb dieselbe wie zuvor, hier und dort gesellten sich zur *Eulophia cristata* noch andere auffallende *Orchidaceen* derselben Gattung, wie z. B.

die wundervolle Eulophia dilecta und die kleine Enlophia flava. Die Gräser bestanden meist aus niedrigen Arten, die fast alle ein gutes Viehfutter abgeben würden. Es stimmte mich oft traurig, wenn ich sah, dass in diesen Gegenden kein Großvieh gehalten werden kann, da die Tsetsefliege die Bestände in kurzer Zeit vernichten würde. Es kam mir damals unwillkürlich der Gedanke, dass es doch von riesigem Nutzen für die Kolonie sein müfste, wenn ein tüchtiger und erfahrener Tierarzt zum Zwecke des Studiums der durch die Tsetse hervorgerufenen Krankheit und der Verbreitung dieses Übels nach Togo entsendet werden würde, damit uns nun endlich einmal Näheres über diese für die fernere Entwicklung des Landes äußerst wichtigen Punkte bekannt würde. Welch ein kolossaler Vorteil läge zum Beispiel schon allein darin, wenn wir einmal im stande wären, von Lome bis zum Agu- und Agome-Gebirge statt durch teure und unzuverlässige Träger die Lasten in Ochsenwagen oder Maultierwagen zu befördern. Das Land ist mit Ausnahme einiger Wellungen vollständig eben und würde sich zur Anlage einer Fahrstrafse vorzüglich eignen, zudem wäre Futter für die Zugtiere in reichem Massen in den Steppen vorhanden. Wenn wir doreinst die genane Verbreitung der Tsetsefliege von Togo kennen werden, die sicher in vielen Gegenden des Schutzgebietes eine äußerst lokale ist, dann werden wir wahrscheinlich Zugtiere, wie Ochsen, Pferde und Maultiere, in Togo mit großem Erfolge verwenden können und vielleicht auch einmal so weit kommen, dass das Land den ganzen Bedarf selbst decken kann. Während meiner Reise nach dem Agu-Gebirge, von Lome aus, habe ich gerade mit großem Interesse die Möglichkeit der Anlage einer Fahrstrafse verfolgt und habe an keiner Stelle bedeutende Schwierigkeiten gefunden. Es werden einige Wasserläufe zu überbrücken sein und einige Sümpfe trocken gelegt oder umgangen werden müssen, doch das wären nur sehr geringe Arbeiten im Verhältnis zu dem Nutzen, den eine solche Strafse für den Handel der Kolonie bringen würde. Im Bezirke Misahöhe sind jetzt schon mit Ausnahme kleiner Strecken die Wege südlich des Agome-Gebirges in so vorzüglichem Zustande, dass man sie auf weite Strecken mit Wagen befahren könnte. An einigen wenigen Stellen befanden sich wieder kleine Wäldechen in den Steppen hinter Badja, in denen dann gröfsere Bäume auftraten, während sonst außer den Affenbrotbäumen, die in Togo nicht weit ins Innere vordringen, die Steppenbäume selten über 10 m hoch waren. Für das Nachtkuartier hatte ich den Ort Kewe ausersehen, bei dem auch wieder ein Logierhaus für Europäer vorhanden sein sollte. Als wir uns

gegen 5 Uhr am Nachmittage Kewe näherten, wich die Steppe allmählich einer dichteren Buschvegetation, deren Vorhandensein wahrscheinlich auf ehemalige Kultivierung des Geländes zurückzuführen ist. Die Eingeborenen waren zur Zeit gerade damit beschäftigt, neue Farmen für die kommende Regenperiode anzulegen und die vorhandenen Ölpalmenanpflanzungen zu säubern. Kewe selbst ist nur ein kleineres Dorf, das auch wohl von geringerer Bedeutung ist als das in der Nähe liegende Assaun, in dem sich besonders die Schmiede und Töpfer niedergelassen haben. Wir hatten kaum unsere Lasten in dem geräumigen Rasthause untergebracht, als ein starker Gewitterregen losbrach, der für den Rest des Abends sich ohne Unterbrechung fortsetzte und in einen allgemeinen Landregen auszuarten schien. Als der Regen dann gegen Mitternacht aufhörte, war bald der feuchte Boden um das Haus herum von Hunderten von Ameisen bedeckt, so daß ich schließlich gezwungen war, mein Pferd, welches an einem der nahestehenden Bäume angebunden war, in einem in der Nähe aufgebauten Stalle unterzubringen, in dem es wenigstens von dieser Plage befreit war.

Wie es häufig nach derartigen Gewitterregen der Fall zu sein pflegt, hatten wir am nächsten Tage einen wundervoll kühlen und hellen Morgen, den ich dadurch auszunutzen versuchte, daß ich bereits um 5 Uhr das Signal zum Einpacken ertönen ließ. Da wir das Zelt nicht einzupacken hatten, erfolgte schon kurze Zeit nach diesem Signal gewöhnlich das zweite, welches für die Leute das Zeichen zum Aufbruch war. Sobald wir uns etwas von Kewe entfernt hatten, traten wir wieder in die uns nun so wohl bekannte Baumsteppenformation ein. Infolge des Regens vom vorherigen Abend waren die Wege stark aufgeweicht und, da sie über lehmiges Terrain führten, nicht selten so schlüpfrig, daß die Leute mit ihren Lasten nur langsam vorwärts kommen konnten und ich auf dem Pferde auch gehörig aufpassen mußte, damit das Tier nicht ausglitt. Etwa eine Stunde nach unserem Abmarsch aus Kewe passierten wir das Dorf Assaun, dessen Umgebung auch wieder mit dichtem Gebüsch bedeckt war, in dem ich übrigens wiederholt *Strophanthus* beobachtete. Schier endlos setzte sich hinter Assaun nun die Baumsteppe fort. Dieselbe bot, da sie sich immer noch aus denselben Gewächsen zusammensetzte, wenig Interessantes für mich dar. Der Butterbaum war hier schon bedeutend häufiger geworden und trat an einigen Stellen bereits charakterbildend auf. In einem schmalen Waldgürtel, welcher sich am Rande einer Kette von Wasserlöchern gebildet hatte, sah ich die ersten Exemplare einer Kautschuk liefernden Liane. Die wenigen Exemplare waren

leider nicht in Blüte, so dass ich nicht feststellen konnte, welche Art ich vor mir hatte. Auch Bossassanga-Pflanzen (*Costus*) gab es an solchen Lokalitäten in Fülle. Um 11 Uhr kamen wir in dem Dorfe Tove an. Da mir daran lag, noch am Abend bis Gbin zu kommen, gab ich den Trägern nur eine Stunde Zeit zum Kochen ihrer Mahlzeiten. Als ich dann aber die Signalpfeife zum Einpacken ertönen ließ, weigerten sich die Leute, offenbar von den Einwohnern des Dorfes dazu aufgestachelt, weiter zu marschieren, da der Weg bis Gbin zu weit sei; einige erschienen sogar nicht einmal. Da ich schon früher auf meinen Reisen erfahren hatte, dass ein Nachgeben hier nur Bummelei bei den Leuten zur Folge haben würde, musste ich hier ein Exempel statuieren. Ich gab den Leuten daher tüchtig meine Meinung zu hören, worauf sie sofort ihre Lasten ergriffen und abmarschierten. Als diejenigen, welche nicht erschienen waren, von ihren Verstecken aus sahen, dass sie mit mir sich derartige Späße nicht erlauben dürften, kamen auch sie sofort herbeigelaufen und nahmen ihre Lasten auf, um auch damit aufzubrechen. Sobald ich darauf zu Pferde die Karawane wieder eingeholt hatte, ließ ich in der Steppe die Leute anhalten und befaßl denjenigen, welche auf mein Signal nicht erschienen waren, vorzutreten. Nachdem ich deren Namen aufgeschrieben hatte, kündigte ich ihnen an, dass ich diese Unverschämtheit durch Abzug eines Tagelohnes von dem Trägerlohn eines jeden bestrafen werde. Diese Maßregel wirkte besser als ich selbst gehofft hatte, denn während des uns nun bevorstehenden Marsches zeigten die Leute mehr Eifer denn je zuvor. Bis gegen Abend hatten wir wieder durch Baumsteppen zu ziehen, die nichts Neues darboten. Vor uns sahen wir bereits deutlich das Agu-Gebirge liegen, als wir gegen 6 Uhr in Gbin einmarschierten. Zu meiner Freude fand ich hier ein sehr reinlich gehaltenes Rasthaus aufgebaut. Die Nacht, welche diesem Tage folgte, war herrlich. Der Mond stand in seiner ganzen Pracht am Firmamente und ergoss sein wundervolles Licht über das stille Dorf. Lange noch blieb ich vor dem Rasthouse sitzen, nachdem ich meine laufenden Arbeiten, wie Tagebuch schreiben und Pflanzen einlegen, erledigt hatte, um nach dem sehr heißen Tage in der Steppe diese prachtvolle kühle Nacht zu genießen.

Der kurze Marsch, den wir am nächsten Tage noch bis zur Sholto Douglasschen Plantage am Agu-Gebirge zurückzulegen hatten, führte uns erst auch durch ebenes Steppengebiet, das aber bald einem dichten Waldstreifen weichen musste. Die nun häufigen Hügel waren zum Teile sehr felsig, so dass ich wiederholt das Pferd führen lassen musste. Da, wo die Flora wieder ihren

Steppencharakter annahm, zeigten sich nicht selten Pflanzenformen, welche ich vorher auf der Reise noch nicht beobachtet hatte. Nachdem wir über verschiedene Hügelrücken gestiegen waren, stiegen wir in die Ebene direkt am Fuße des Gebirges hinab, in der wir bald das Dorf Atigbe erreichten. Hier ließ ich mir einen Führer vom Häuptling des Dorfes geben, der mich nach der Douglasschen Plantage bringen sollte. In Atigbe sah ich die ersten Exemplare vom *Ficus Vogelii* in Togo. Anzapfungen, welche ich an Ort und Stelle vornahm, zeigten, dass dieser Baum auch hier dieselbe nicht unbrauchbare Masse gab wie im Yoruba-Lande. Von Atigbe weiter marschierend, kamen wir bald zu dem Dorfe Tafie, in dem ich auch wieder eine Anzahl von Exemplaren des *Ficus Vogelii* fand. Wie im Yoruba-Lande, werden diese Bäume hier in Togo von den Eingeborenen allenthalben auf den freien Plätzen der Dörfer angepflanzt, und unter ihnen versammeln sich auch hier bei Beratungen und sonstigen Gelegenheiten die Männer der Dörfer. Nur eine kleine Strecke hatten wir noch hinter Tafie durch ein an Ölpalmen reiches Gebiet zu marschieren, bis wir die Häuser der Douglasschen Pflanzung dicht vor uns sahen. Die beiden Herren, welche damals auf der Plantage angestellt waren, Herr Thienemann, der Leiter, und Herr Rohmer waren über mein Eintreffen gewissermaßen erstaunt, da sie sich ausgerechnet hatten, dass ich unter günstigen Umständen erst am 12. März bei ihnen eintreffen könnte. Da ich eigentlich meine Träger nur bis zur Tafie-Plantage engagiert hatte, forderte ich dieselben auf, mich noch bis Misahöhe zu begleiten, da hier schwer neue Träger zu bekommen waren. Mit Ausnahme von dreien, welche ich als Fußskranke nicht gebrauchen konnte, waren alle bereit dazu. Ich ließ nun den Häuptling von Tafie rufen und forderte ihn auf, mir für die drei zurückbleibenden Leute am nächsten Tage drei neue Träger bis Misahöhe zu stellen. Gegen ein kleines Geschenk war der Mann bereit, dieses zu thun, und somit war die Trägerfrage fürs Erste erledigt.

Auf der Besitzung des Herrn Douglas, deren Bearbeitung erst seit kurzem in Angriff genommen war, hatte man bisher nur einige Saatbeete angelegt, in denen die von Kamerun bezogene Kakao-saat eben aufzugehen begann, und ein gröfseres Stück Landes, welches für Baumwoll- und Tabakkultur in Aussicht genommen war, urbar gemacht. Es war also sonst wenig für mich zu sehen. Die Kautschukpflanzen und Bambusasämplinge, welche ich vom Versuchsgarten bei Lome mitgebracht hatte, waren in vorzüglichem Zustande angekommen. Herr Thienemann, welcher mich von hier an auf meiner Reise nach Boëm begleiten sollte, traf nun mit mir

die Vorbereitungen zur Abreise, die ich am nächsten Tage vornehmen wollte. Herr Rohmier sollte während der Zeit unserer Abwesenheit allein auf der Plantage verbleiben.

Trotz meiner wiederholten Betonung dem Häuptling von Tafie gegenüber kamen die versprochenen Leute natürlich nicht um 6 Uhr, sondern erschienen erst nach 8 Uhr am nächsten Tage, so dass sich unsere Abreise etwas verzögerte. Zurückgehend über Tafie, marschierten wir nun durch Abegame nach Abesia durch ein Gebiet, das an Ölpalmen sehr reich war. Die Steppenvegetation war hier wohl infolge ehemaliger und noch vorhandener Kulturen für grössere Strecken verschwunden, um einer dichten Buschvegetation Platz zu machen. Von Abesia gelangten wir zunächst nach Tove, wo wir wieder in die Steppe eintraten. Nach kurzem Aufenthalt in Tove ging es nach Agome-Palime, dem Haupthandelszentrum für die Agome-Region, einem Dorfe von ziemlicher Ausdehnung. Bei den hier anwesenden Vertretern deutscher Kaufmannshäuser, den Herren v. Bruch und Meyer, machten wir nur eine längere Ruhepause, während der unsere Leute sich mit Proviant versehen sollten, den sie hier, da gerade Markt abgehalten wurde, reichlich kaufen konnten. Es ist hier in Togo wie auch in den benachbarten Ländern allgemein Sitte, dass die Träger der Europäer sich selbst zu beköstigen haben. Die Leute bekommen zu diesem Zwecke täglich 25 Pfeunige (oder 3 d) als Subsistenzgelder. Ganz besonders dem reisenden Europäer wird dadurch die z. B. in Kamerun oft recht lästige Verpflegungsfrage der Leute bedeutend erleichtert und ihm viel Ärger erspart. Hier in Togo ist eine derartige Regelung der Verpflegungsfrage schon dadurch vereinfacht, dass das ganze Land ziemlich dicht bevölkert ist, was in Kamerun durchaus nicht der Fall ist, wo außerdem noch infolge der dichten Urwälder die verschiedenen Völkerstämme unter sich sehr wenig miteinander verkehren, sondern sich sogar recht häufig feindlich gegenüber stehen. Am Nachmittage brachen wir wieder von Palime auf. Da meine Leute eine gute halbe Stunde vor uns abmarschiert waren, ritt ich im Galopp hinterher, ohne sie noch vor der Station Misahöhe erreichen zu können. Der Weg von Palime nach dem Agome-Gebirge, auf dessen halber Höhe die Station liegt, war in wundervollem Zustande. Schon von weitem konnte man die Station mit ihren aus Steinen erbauten massiven Gebäuden erkennen, alles zeugte hier von grosser Ordnung. Als ich zur Station einritt, kam mir Herr Dr. Gruner, der bereits von meiner Ankunft durch die vorhermarschierten Träger unterrichtet war, entgegen und empfing mich in der ihm eigenen liebenswürdigsten Weise. Herr Thienemann erschien auch kurz darauf in seiner Hängematte.

Da ich mich nun hier in Misahöhe mit neuen Trägern zu versetzen hatte, machte ich von der gütigen Einladung des Herrn Dr. Gruner, einige Tage bei ihm zu verweilen, sehr gern Gebrauch, wußte ich doch auch, daß ich von ihm, dem besten Kenner unseres Schutzgebietes Togo, sehr viele interessante Aufklärungen erhalten würde, die für die Reise nach Boëm für mich von großem Werte sein müssten.

Da Dr. Gruner schon längst die Absicht gehabt hatte, in Quamikrum eine Station zu bauen, hatte er bereits zu dem Zwecke eine Anzahl Soldaten ausgesucht, die mich zugleich auf der Reise nach Boëm begleiten sollten. Mit Hilfe des Herrn Dr. Gruner erhielten wir hier bald neue Träger. Die Leute, welche ich von Lome und Tafie hatte, lohnnte ich nun ab und ließ sie nach ihren Dörfern zurückkehren. Herr Thienemann behielt von seinen Trägern nur sechs Leute zurück, welche er als erprobte Hängemattenträger kannte.

Trotz seiner noch nicht überwundenen Krankheit ließ es sich Dr. Gruner, der erst seit einem Tage sich wieder von einem schweren Schwarzwasserfieber einigermaßen erholt hatte, doch nicht nehmen, alle Schwierigkeiten, welche die Expedition haben könnte, zu beseitigen, so daß ich ihm wirklich nie genug Dank wissen kann für die Unterstützung, die ich bei ihm gefunden. Diese Tage, welche ich noch im Laufe der nächsten Wochen in seiner Gesellschaft zu verbringen den Vorzug hatte, werden stets zu den angenehmsten und lehrreichsten meines Lebens zählen. Ich bedauerte nur, daß Dr. Gruner infolge seiner Krankheit verhindert war, mit mir zusammen, wie er ursprünglich beabsichtigt hatte, die Reise nach Boëm zu machen.

In den Versuchsgärten, welche Dr. Gruner bei der Station hatte anlegen lassen, wurden auch einige Kautschukpflanzen gezogen. *Manihot Glaziovii*, *Hevea brasiliensis* und einige *Ficus*-arten waren vorhanden und schienen gut zu gedeihen. Die Exemplare waren noch zu jung, um an sich experimentieren zu lassen. Unterhalb der Station am Fusse des Gebirges hatte Dr. Plehn, welcher auch früher einmal Leiter dieser Station war, eine Kola-Anpflanzung begonnen, die aber wahrscheinlich infolge der zu feuchten Bodenverhältnisse nur sehr langsam heranzuwachsen schien.

Zusammen mit Herrn Thienemann unternahm ich am Morgen des 13. März eine Besteigung des François-Passes, wo Geheimrat Wohltmann *Kickxia*-Exemplare gesehen zu haben glaubte. Es gelang mir nun auch tatsächlich, hier in den Bergwäldern *Kickxia* ausfindig zu machen, aber welche Enttäuschung — es war die falsche.

Dessenungeachtet gab ich die Hoffnung damals natürlich noch nicht auf, noch erfolgreich zu sein, hatte ich doch im Bakossi-Gebiete die falsche und die echte Kiekxia nebeneinander gesehen. Die auf dem Erdboden umherliegenden Fruchthülsen ließen mich keinen Augenblick mehr im Zweifel, daß wir es hier mit Kiekxia africana zu thun haben. Da ich diese Früchte nie vorher gesehen und nun wirklich zu urteilen im stande war, freute ich mich, daß auch meine letzten Bedenken geschwunden waren, daß die Arten wirklich voneinander verschieden seien. Einige junge, dünne Landolphien fand ich damals auch in den Wäldern; dieselben waren aber noch zu schwach, um an ihrem Milchsaft feststellen zu können, ob sie Kautschuk liefernden Arten angehörten oder nicht. Als wir die Höhe des Passes erreicht hatten, wendeten wir uns dem Gipfel des Hausberges zu, nach welchem auch ein guter Weg hinaufgelegt ist. Oben hatte man ein Häuschen errichtet, in dem Europäer, die als Rekonvaleszenten hier hinaufkommen wollten, es sich gemütlich einrichten können. Von dieser Bergspitze aus genossen wir eine prachtvolle Aussicht über das Land südlich des Agome-Gebirges sowohl als auch über die nördlich davon gelegenen Gebiete.

Von dieser Exkursion zurückgekehrt, trafen wir am Nachmittage noch einige Vorbereitungen für unseren am nächsten Morgen bevorstehenden Aufbruch. Die meisten Lasten waren schon vorher fertig gepackt worden, so daß auch das bald erledigt war, zumal sowohl meine Leute als auch diejenigen, welche Herr Thienemann mitgenommen, erprobte und alte Europäer-Begleiter waren, denen wir viele Sachen zur Besorgung anvertrauen konnten. Den Abend verlebten wir noch in Dr. Gruners angenehmer Gesellschaft.

Am Morgen des 13. März war alles zum Aufbruch fertig. Herr Franke, der Stationsassistent des Herrn Dr. Gruner, hatte die Liebenswürdigkeit, mir viele kleine mit dem Aufbruche soleher Expeditionen zusammenhängende Arbeiten abzunehmen, so daß wir schon früh die Träger, deren wir 25 hatten, unter Begleitung eines von Herrn Thienemann mitgenommenen zuverlässigen Aufsehers, vorausschicken konnten. Mit unseren Jungen und den Soldaten, welche von einem äußerst intelligenten Togo-Mann, dem Stations-Hülfsassistenten Amusso Bruce, geführt wurden, folgten wir der Träger-Karawane etwa eine Stunde später nach. Auf dem François-Passe ging es über das Agome-Gebirge hinunter nach dem kleinen Dörfchen Agome-Tongbe, dicht vor dem wir auf einer breiten Holzbrücke den Tii-Bach überschritten. Ohne uns in Tongbe aufzuhalten, setzten wir den Marsch fort. Zunächst gelangten wir in ein mehr

oder minder kultiviertes Gebiet, in dem Maniok, Baumwolle und Cajanus indicus gepflanzt waren. Allmählich wurde jedoch das Terrain bergiger und der Weg schmäler, wir stiegen in die Kame-Schlucht hinab. Vorher hatten wir noch Gelegenheit zu sehen, dass auch hier in Togo die Heuschreckenplage nicht unbedeutende Dimensionen anzunehmen vermag; gegenüber dem Dorfe Agome-Tongbe hatten wir einen riesigen Heuschreckenschwarm zu durchzichen, der die Felder des Dorfes arg bedrängte. Durch Rauch und Lärm suchten die Eingeborenen die Tiere zu verscheuchen. In der romantischen Kame-Schlucht durchzogen wir noch einmal den Bach und stiegen dann wieder empor, dem Dorfe Kame zu. In den dichten Wäldern, welche das Thal bedeckten, war Kickxia africana in Unmengen vorhanden, von der Kautschuk liefernden Kickxia elastica aber auch hier nichts zu sehen. Auch in Kame wurde nicht erst angehalten, war doch das nun gar nicht mehr weite Dörfchen Liati die Heimat meiner Träger und Trägerinnen, wo dieselben doch sicher noch einmal von ihren Verwandten und Bekannten Abschied nehmen wollten. Hinter Kame hörte der Wald wieder auf. Das hügelige Terrain war mit Gras und Sträuchern bewachsen, und an geeigneten Stellen waren grössere Flächen von den Eingeborenen urbar gemacht und mit Baumwolle, Maniok und Cajanus bepflanzt. Bohnen und Bataten sah man nur sehr selten. In Liati ließ ich die Leute zusammentreten und sonderte die schwächsten derselben aus, denn es waren mehr Träger erschienen, als wir nötig hatten. Dann bezahlte ich den Leuten ihre tägliche Subsistenz von 25 Pf., damit sie sich noch möglichst viele Lebensmittel mitnehmen könnten, und machte die Gesellschaft darauf aufmerksam, dass sie sämmtlich sich an unserem Lagerplatze einzufinden hätten, sobald meine Signalpfeife dreimal langgezogen ertöne. (Ich hatte für den Koch und den Leibjungen ähnliche, aber kurze Signale.) Wir verblieben hier in Liati ungefähr eine Stunde. Schon vorher hatten die meisten der Trägerinnen sich eingefunden, als das Signal aber ertönte, wurde es merkwürdig lebendig in dem Dorfe. Von allen Seiten strömten Träger und Trägerinnen herbei, begleitet von ihren Angehörigen, die ihnen noch allerlei Lebensmittel heranschleppten. Es war äußerst interessant, diese einfachen, zufriedenen Leutchen in ihrer familiären Harmlosigkeit zu beobachten. Da zwei der Leute fehlten, musste ich den Häuptling auffordern, sofort zwei andere zu stellen. Als auch das erledigt war, setzte sich unser Zug in Bewegung. Auf der ganzen Reise behielt ich nun dieselbe Marschordnung bei. Erst hatten die Träger und Trägerinnen vor uns zu marschieren, nicht selten geführt von Herrn Thienemann, dahinter

kam ich selbst mit ein oder zwei Jungen, welche etwaige notwendige Gegenstände zu tragen hatten. Amusso Bruce marschierte gewöhnlich neben meinem Pferde her, denn ich unterhielt mich gern mit ihm, da er mir viel von den Expeditionen Kundt und Tappenbeck, bei welchem Ersteren er Diener gewesen war, zu erzählen wußte, auch selbst vorzüglich die verschiedensten Verhältnisse Togos kannte und ein recht gesundes Urteil über dieselben zu fällen wußte. Er sprach deutsch vollständig fließend. Hinter meinem Pferde kam die Hängematte Amusso und hinter dieser die zwölf Soldaten, geführt von ihrem Unteroffizier. Dicht hinter einander hatten wir die Dörfer Sagba, Pekeli und Dafong zu passieren. Dieselben bestanden zumeist aus wenigen Hütten und lagen inmitten der Buschsteppe. Hinter Dafong wurde das Land stellenweise offener, doch im ganzen begleitete uns der Busch bis nach Fodome, wo ich Nachquartier zu machen beschlossen hatte. Unter der Hitze hatten wir alle an jenem Nachmittage furchtbar zu leiden. Ein typischer Harmattan hatte sich über die Steppe ausgebreitet und infolgedessen eine Hitze hervorgerufen, die fast unerträglich wurde. Mit Freuden begrüßte die Karawane daher gegen 4 Uhr unser Eintreffen in Fodome. Unter einem schattigen Ficusbaum ließ ich sofort hier mein Zelt aufstellen und erlaubte den Leuten, sich Nachquartiere zu suchen. Da das Zelt zu klein war, hatten wir beide Europäer es so arrangiert, daß ich nach dem Abendessen, das vor meinem Zelte eingenommen wurde, in demselben zur Ruhe ging, während Herr Thienemann eines der Häuser im Dorfe für die Nacht mietete.

Auf dem Marsche von Dafong nach Fodome hatte ich am Nachmittage eine überschenkeldicke Kautschuk liefernde Liane gesehen, von der Amusso mir erzählte, daß von ihr der sogenannte Kpando-Silkrubber gewonnen werde. Ich werde später noch Gelegenheit haben, auf diese Pflanzen zurückzukommen, und erwähne daher ihr Vorkommen hier nur des Standortes wegen, weil dieser der südwestlichste mir bekannt gewordene ist.

Wir waren kaum in Fodome eingezogen, als auch schon verschiedene Leute kamen, um mich zu bitten, für sie Palaver zu schlichten. Da das nicht meine Sache war und ich mich nicht in Angelegenheiten hineinmischen wollte, welche mich nichts angegingen, so ließ ich den Leuten sagen, daß sie damit warten müßten, bis Dr. Gruner käme, oder sie müßten sich nach Misahöhe begeben, wo der „Doktor“ ihnen Recht sprechen würde. Tief betrübt zog die Gesellschaft von dannen. Ein Weib, das durchaus von ihrem Mann getrennt werden wollte, machte noch einen verzweifelten Versuch, bei Herrn Thienem-

mann Recht zu bekommen, doch wies auch dieser sie natürlich ab. Gegen Abend wurde hier ein Verstorbener beerdigt. Mit ihren langen Steinschloßgewehren versehen, zog die Schar der trauernden Männer und klagenden Weiber mit dem Leichnam in den Busch, wo er beigesetzt werden sollte. Unter unaufhörlichem Abknallen ihrer Gewehre und dem granenhaften Klagen der Weiber wurde die Leiche beerdigt. Während die trauernde Schar nun sich ruhig in ihre Häuser verfügte, zog die Witwe des Verstorbenen unter ekelhaftem Gewimmer von Haus zu Haus, um sich eine Beileidsgabe zu erbetteln. Alles, was sie erhielt, wanderte in einen Sack hinein, den sie bei sich trug.

Gegen 5½ Uhr gab ich am Morgen des 15. März das Signal zum Sammeln. Schon nach einer weiteren Viertelstunde verließen wir Fodome, nachdem ich noch von dem Häuptling ein kleines Geschenk von Hühnern und Yams erhalten, wofür ich natürlich das übliche Gegengeschenk zu machen hatte. Von Fodome nach Fodome-Oue gebrachten wir kaum eine Viertelstunde. Von Fodome-Oue aus zogen wir teils durch ausgedehnte, spärlich mit Bäumen bedeckte Grassteppen, teils durch Buschwälder, die sich durch Reichtum an Kickxia africana auszeichneten, nach dem kleinen Dörfchen Atabu. Nach wenigen Minuten Rast ging es dann weiter durch Steppengebiet, das außer einigen an einem Wasserloche wachsenden, offenbar wirklich wilden Bambusen, nur für den Botaniker in Form einiger seltener und unbekannter Pflanzen Interessantes darbot. Diese im mittleren Togo offenbar ziemlich verbreitete Bambusart scheint sich nicht besonders verwenden zu lassen, da das Rohr zu brüchig ist. Selbst dünne Stöckchen, welche ich mir häufig als Reitgerte schneiden ließ, brachen bei der geringsten Gelegenheit. Von Atabu nach Djakke und dann nach Akokhoë führte der breite Weg auch durch Steppen, die aber nur selten Bäume aufwiesen, sondern hauptsächlich etwa mannshohe Sträucher. Da es hier auch gut geregnet hatte, zeigten sich viele Blumen im Grase, doch fing infolge der letzten sehr heißen Tage und des Harmattans, der bereits seit einigen Tagen regelmäßig am Nachmittag erschien, die Vegetation bereits in bedenklicher Weise an, noch vollständig unentwickelt dahinzuwelken.

In Akokhoë angekommen, ließ ich eine Rast von zwei Stunden machen. Nachdem die Träger ihre Subsistenzgelder erhalten hatten, zerstreuten sie sich im Dorfe, um einen Platz zu suchen, wo sie ihre Nahrungsmittel kochen könnten. Der Häuptling des Dorfes erschien nun mit seinen Geschenken, welche auch wieder aus Yam und Hühnern bestanden. Als Gegengeschenk schien diesen Leuten Tabak große Freude zu bereiten. Amusso, der mit diesem Häupt-



Rast der Expedition unter einem *Ficus-Vogelii*-Kautschukbaum im Dorfe Lolozi.

ling noch verschiedene Streitfragen und sonstige Geschäfte in Dr. Grunners Auftrage zu erledigen hatte, ließ ich hier mit neun Soldaten zurück, als wir gegen 11 Uhr wieder abzogen, bis er seine Sachen erledigt habe. Durch ein heißes Buschsteppen-Gebiet zogen wir in der Mittagshitze weiter. Meinen Trägern lief der Schweiß vom Körper derartig herunter, wie ich es sonst selten gesehen. Doch was half das alles, ich hatte mir vorgenommen, die Nacht auf dem Beika-Berge zuzubringen, und so mussten wir noch einen langen Marsch am Nachmittag machen. Gegen 1 Uhr trafen wir im Dorfe Lolobi ein, das dicht am Dai-Flusse gelegen ist. Hier sah ich zum ersten Male die in Boëm verbreiteten Häuser mit vollständig flachem Dache. Diese Häuser sind am Tage furchtbar heiß, und fast ist es unmöglich für einen Europäer, sich in denselben aufzuhalten, doch sind sie äußerst reinlich gehalten. Der Fußboden ist gewöhnlich mit Lehm glatt ausgeschmiert und nicht selten wie die Wände weiß getüncht. Fast ein jedes Haus hat seinen eigenen Feuerplatz, der durch drei kleine konische Säulehen erkennbar ist, welche dazu dienen, die Töpfe oder sonstige zum Kochen verwendeten Gefäße oberhalb des Feuers zu halten; ebenso besitzt jedes Haus seine kleinen aus Lehm hergestellten Hausgötzen, wie man sie auch sonst noch in größeren Darstellungen in Togo in den verschiedensten Dörfern finden kann. Der Fetischglaube spielt auch hier eine große Rolle. Außer den größeren Götzenhütten, unter denen nicht selten drei bis fünf aus Lehm hergestellte plumpe Nachahmungen des menschlichen Körpers in einer Reihe sitzend dargestellt sind, habe ich recht häufig auf Feldern oder an Wegen Miniatur-Nachahmungen dieser Götzen gesehen, die wohl die betreffenden Lokalitäten beschirmen sollen. Es wäre sehr wünschenswert, dass man noch möglichst viel Erkundigungen über die Einzelheiten dieser Fetisch- und Götzen-Religion einsammele, ehe gerade die interessantesten und eigenartigsten Gebräuche vor der vor-schreitenden Kultur verschwinden, und gerade hier in Togo, wo wir es mit einer viel intelligenteren Bevölkerung zu thun haben als in Kamerun, werden diese Eigenarten schneller aufgegeben werden als in den meisten anderen Ländern.

In Lolobi machte ich unter verschiedenen wundervollen Exemplaren des *Ficus Vogelii* Halt und erlaubte meinen Leuten, sich eine Zeit lang auszuruhen, da wir den hohen Beika-Berg zu ersteigen hatten, der nun dicht vor uns sich erhob. Auch hier bekam ich wieder von dem Häuptling Geschenke an Yams.

Gegen 2 Uhr nahmen wir wieder unsern Marsch auf. Der Beika-Berg, welcher sich vor uns erhob, war dicht bewaldet;

anfangs, d. h. soweit der Weg von den Einwohnern von Lolobi zu besorgen war, war er in ziemlich schlechtem Zustande, er wurde aber zusehends besser, als wir in das Gebiet von Beika eintraten. Landolphien gab es in diesen Wäldern zerstrent, Kiekxia africana war in Mengen vorhanden und bildete einen nicht unerheblichen Prozentsatz der Urwaldbäume. Nach fast dreistündigem, für die Träger sehr ermüdendem Klettern langten wir gegen 5 Uhr auf der Spitze des Berges in dem Dorfe Beika an. Ich hatte auch den größten Teil des Marsches zu Fuß zurücklegen müssen, da der Weg zum Reiten zu steil war.

Das Dorf Beika ist vollständig auf Felsen erbaut. Unter einem großen Feigenbaum ließ ich zwar zuerst die Lente lagern, sah aber bald ein, dass es unmöglich war, das Zelt irgendwo aufzustellen, und ließ daher für mich ein reinliches Haus suchen, in dem dann die Lasten untergebracht wurden. Da infolge der Hitze, die in den Häusern noch herrschte, keiner von uns Europäern Lust hatte, länger als dringend notwendig in denselben sich aufzuhalten, ließ ich Tische und Stühle unter dem Feigenbaum aufstellen, wo wir auch beschlossen, zu Abend zu essen. Der Häuptling mit einem großen Trosse kam bald, um mir die obligaten Geschenke, bestehend aus Yams, Bergreis und Hühnern, zu überbringen, von denen wie gewöhnlich der Yams unter meine Lente verteilt wurde, der Bergreis ein gut verwendbares Futter für mein Pferdchen bildete, die Hühner aber in unsere Küche wanderten. Kurze Zeit darauf erschien der Häuptling wieder und beklagte sich darüber, dass meine Lente durchaus zum Wasser gehen wollten, obgleich er ihnen verboten hatte, es zu thun. Mir lag der Grund zu diesem Verbot allerdings klar vor den Augen, denn zu dieser Zeit badeten sich ja gewöhnlich die Holden des Dorfes. Meine Lente konnten schließlich auch nicht ohne Wasser bleiben, deshalb befahl ich dem Häuptling, für mein sämmtliches Personal Wasser heranschaffen zu lassen, und verbot meinen Leuten dann, selbst zum Wasser herunterzugehen. Damit waren beide Parteien schließlich befriedigt. Aus Dankbarkeit schickte mir der Häuptling sogar noch eine ganze Anzahl Yamsknollen, welche ich nun wieder verteilte. Einige der Träger musste ich hier übrigens bestrafen, da dieselben so unverschämt waren, einigen Trägerweibern die leichteren Lasten abzunehmen und ihnen statt dessen schwere aufzupacken. Diese Übelthäter hatten mehrere Tage hindurch die schwersten Lasten zu tragen. Noch vor Eintritt der Dunkelheit kam Amusso mit den Soldaten in Beika an.

Da wir am 16. März wieder einen Berg zu erklimmen haben sollten, ließ ich schon um 5 Uhr antreten. Es war interessant, des

Morgens diese Seene zu beobachten. Gewöhnlich ließ ich mir gegen 4 Uhr morgens durch den Koch schon den Kaffee bringen und setzte mich dann noch bis 5 Uhr zu schriftlichen Arbeiten oder einer Zigarre nieder. Nachdem mein Junge unterdessen meine Sachen etwas zusammengeräumt hatte, ließ ich in dem noch vollständig stillen Dorfe die Signalpfeife ertönen. Sofort entwickelte sich nun ein reges Leben. Von allen Seiten strömten die Lente herbei, um ihre Lasten fertig zu packen, oder die Einwohner des Dorfes in großer Anzahl, um beim Aufbruche zuzugaffen. Sah ich, daß alles fertig war, wobei der Headman zur nötigen Eile anzutreiben hatte, dann ertönte das zweite Signal, und in der bereits oben beschriebenen Ordnung setzte sich der Zug in Bewegung. Dasselbe Schauspiel wiederholte sich fast allmorgentlich.

Von Beika stiegen wir nun auf einem für die beladenen Träger nicht gerade gefahrlosen Wege wieder in ein tiefes Thal hinab. Der Grund des Thales schien aus sehr fruchtbarem Boden zu bestehen, der übrigens mit Elephantengras reich bedeckt war. Allmählich stiegen wir von dieser Ebene auf einem immer steiler ansteigenden Pfade zum Dorfe Tetemang empor, das ähnlich wie Beika auf einer dicht bewaldeten Bergkuppe lag, aber nicht so auf Felsen stand wie die letztere Ortschaft. Hühner und Eier konnten wir für unsere Küche auch reichlich einkaufen. Unser Koch Quodjo, welcher früher einmal der Junge des in Kamerun ermordeten Oberleutnants Dr. Plehn gewesen war, war in solchen Sachen äußerst geschickt und erfahren, so daß wir ihm diese Einkäufe vollständig allein überlassen konnten. Dieser Mensch war überhaupt trotz seines Hanges zum Leichtsinn, wenn er unter strenger Zucht war, vorzüglich zu gebrauchen und als Dolmetscher für uns hier sehr wertvoll. Lügen konnte er übrigens in staunenerregender Weise, doch das war nicht unsere Sache, solange er uns nicht belog, und davor hütete er sich.

Nach Beendigung unseres Frühstücks verließen wir mit den Geiseln das Dorf Tetemang und stiegen wieder in ein tiefes Thal hinab. Durch ziemlich dichten, an Landolphien und falschen Kiekxien sehr reichen Wald führte der teilweise steile, nicht selten mit Geröll bedeckte Weg der Hauptstadt Boëms, Borada, zu, wo wir, nachdem wir noch ein kleines Hügelland durchzogen hatten, gegen Mittag eintrafen.

Die Häuser in Borada waren, wie es mit wenigen Ausnahmen in ganz Boëm der Fall ist, in derselben Weise erbaut, wie die von Lolobi, dem Dorfe am Dai-Flusse, das man eigentlich nicht mehr zu Boëm rechnet, meiner Meinung nach aber entschieden noch dazu gehört. Auch die Dörfer Beika und Tetemang bestehen aus solchen

Häusern. Im allgemeinen muss man sagen, dass die Häuser hier in Boëm von den Eingeborenen sehr reinlich gehalten werden, derart sogar, dass ein Europäer eigentlich ohne Zelt umherreisen kann, da er mit einem Nachtquartier, wie es ihm die Häuser bieten, vollständig zufrieden sein kann. Nicht selten haben diese Boëm-Häuser, besonders diejenigen in Borada, eine Art Veranda an der Frontseite, welche an beiden Seiten durch die verlängerten Giebelwände und oben durch das überhängende Dach geschützt ist. Die in Boëm verbreitete Sprache ist das „Schi“, eine Sprache, welche westlich und nördlich der Landschaft eine gröfsere Verbreitung haben soll. Einen eigentümlichen Schmuck sah ich übrigens hier in Borada und später auch in vielen anderen Ortschaften Boëms, nämlich weite Halsketten, die aus ovalen Gliedern bestanden und aus Eisen verfertigt waren. Die einzelnen Glieder waren gewöhnlich vierkantig im Durchschnitt und bis 3 mm stark. Mir wurde gesagt, dass diese Ketten von den Wora-Wora-Leuten gemacht werden, die allgemein als gute Eisenschmiede einen grosen Ruf geniesen.

Gegen Mittag wurden wir, als ich eben das Signal zum Packen gegeben hatte, durch einen starken Gewitterregen überrascht, der eine gute halbe Stunde andauerte und bald die Strafen des Dorfes in ein Gemisch von Bächen und Wassertümpeln verwandelte. Meine sämtlichen Lasten, welche ich schleunigst im Zelte unterbringen ließ, blieben glücklicherweise vollständig trocken. Als nach Beendigung des Regens der Aufbruch endlich erfolgen konnte, stellte sich heraus, dass Akpanje noch verschiedenes mit Amusso besprechen wollte. Da ich mich dadurch nicht aufhalten lassen wollte, ließ ich ihm mit zwei Soldaten zurück und die Karawane aufbrechen. Wir durchzogen zunächst ein hügeliges, fruchtbares Savannengebiet, in dem die Eingeborenen viele Farmen angelegt hatten. Später gelangten wir in einen dichten Buschwald, in welchem die falsche Kickxia in riesigen Mengen vorhanden war. Die Stämme derselben schienen von den Eingeborenen viel als Nutzholz verwendet zu werden; so waren die Pfosten der Häuser und Brücken, über welche der Weg führte, vorzugsweise aus diesem Holze hergestellt. Daselbe ist wie das der Kickxia elastica ziemlich weich, und daher sind die Bäume leicht zu fällen. Nach einem Marsche von $1\frac{1}{2}$ Stunden erreichten wir das Dorf Kyasekang, das für Boëm das Centrum des Ackerbaues sein soll. Der alte Häuptling schien ein recht vernünftiger Bursche zu sein und that alles für meine Leute, was in seiner Macht stand. Als Geschenk brachte er mir ein schönes Schaf und eine grosse Zahl Yamsknollen sowie Bergreis und Guinea-Hirse. Da das Dorf und die Bevölkerung mir sehr gut gefielen, beschloß ich, über Nacht hier

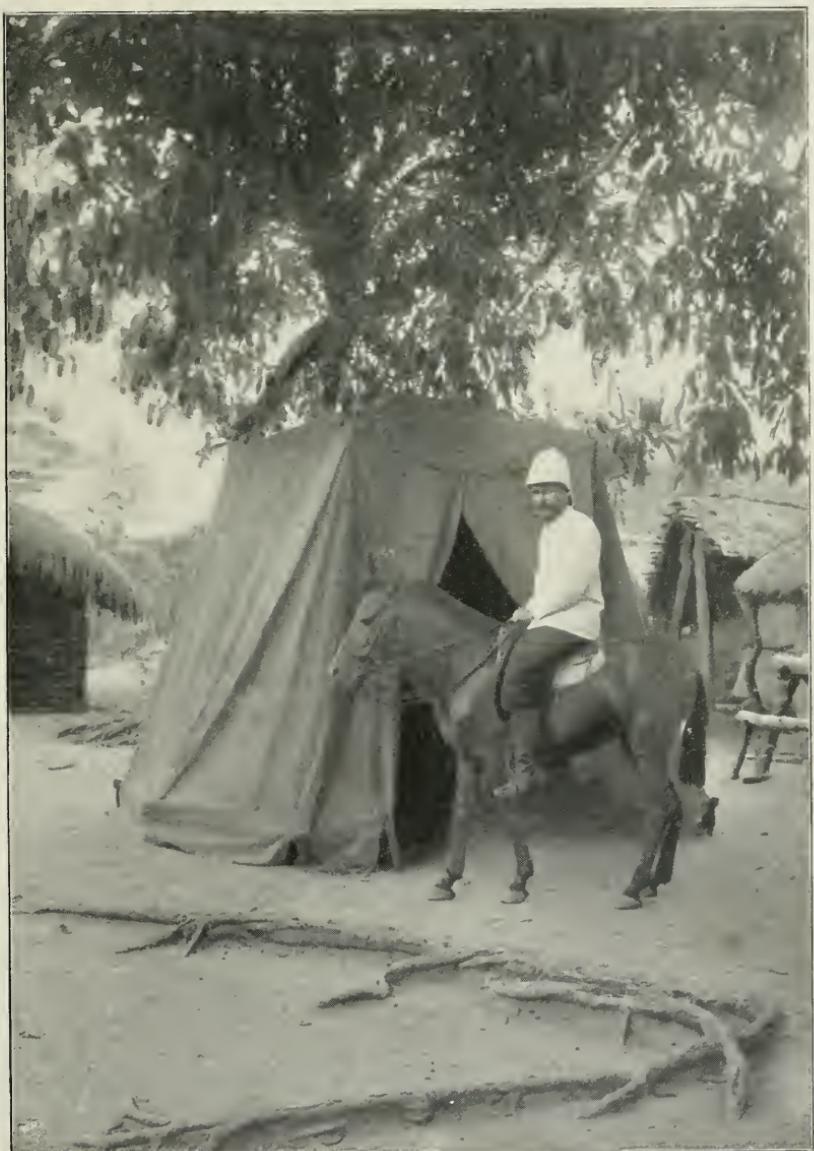
zu bleiben und ließ mein Zelt wieder unter einem Ficus aufschlagen. Das Dorf Kyasekang machte in vieler Hinsicht einen bedeutend angenehmeren Eindruck als Borada. Die Straßens waren bedeutend reiner und die Häuser auch nicht selten weiß getüncht; dazu kam noch die Zuvorkommenheit der Bevölkerung im allgemeinen. Herr Thienemann, der schon früher einmal hier gewesen war, wurde von einem alten Weibe, das noch ein Geschenk aus Erdnüssen (*Araachis*) brachte, sehr freundig begrüßt. Wie er mir sagte, hatte er der Alten früher einmal einen Gefallen erweisen können, für den sie ihm aus Dankbarkeit nicht im Stiche ließ. Herr Thienemann verstand es überhaupt ausgezeichnet, die Eingeborenen an sich zu fesseln.

Schon während der letzten Tage waren wir allenthalben mit Palmenwein von den Häuptlingen, deren Gebiet wir durchzogen, verschenkt worden. Auch heute erhielten wir wiederum eine große Kalebasse dieses Getränk, das, in mäßigen Quantitäten getrunken, hier in dem heißen Klima entschieden eine erfrischende Wirkung hat, wenn es nicht abgestanden ist.

Am frühen Morgen des 18. März waren wir wieder auf dem Marsche. Die Steppe, welche mit dichtem Buschwald abwechselte, gewann bald wieder einen trockenen Anblick. Der Weg war in tadellosem Zustand. An den Seiten sah man sogar nicht selten in den tiefer gelegenen Gegenden Wassergräben gezogen, die den Weg trocken halten sollten. Zu meiner großen Freude sah ich auch in der Nähe des Dorfes Versuche der Eingeborenen, Kaffee und Kakao zu kultivieren. Die Pflanzungen waren noch zu jung, als dass man von etwaigen Erfolgen oder Misserfolgen hier sprechen könnte. Nach einer guten Stunde Marsches erreichten wir den kleinen Ort Guamang. Hier gab es ein reges Leben. Vor zwei Tagen hatte einer der Jäger des Dorfes einen Elefanten geschossen, dessen Fleisch nun hereingebracht wurde. Natürlich hätten meine Träger daher zu gern gesehen, dass ich ihnen Zeit lassen würde, von diesem Elefantenfleische etwas zu kaufen, doch ich ließ, ohne Rast machen zu lassen, weitermarschieren, da ich wohl wußte, dass die Leute von dem erlegten Tiere nichts verkaufen würden, denn das Dorf hatte eine ziemliche Anzahl von Einwohnern, für welche ein selbst großer Elefant lange nicht genügen konnte. Nach einer weiteren Stunde Marsches durch ein Gemisch von kurzgrasigen Steppen und Buschwäldern erreichten wir das kleine Dorf Monda, wo ich eine Rast von 10 Minuten machen ließ. Dieser kleine Ort zeichnete sich durch besondere Reinlichkeit aus. Ficus Vogelii scheint auch in diesen Gebieten nicht selten zu sein, ich sah auf dem Wege von Guamang nach Monda

sogar viele wilde Exemplare. Von Monda nach Kadyebi, dem in Aussicht genommenen Endziele meiner Reise, hatten wir auch wieder ein gemischtes Gebiet zu durchziehen, das kleinere Baumsteppen und Urwälder besaß. In allen diesen Wäldern ist die Kickxia africana sehr verbreitet, ja man könnte fast sagen, der häufigste Urwaldbaum; doch trotz meines sehr eifrigen Suchens habe ich von der brauchbaren Kickxia elastica keine Spur entdecken können. Ich schnitt täglich eine grosse Zahl von Bäumen an, um zu sehen, ob etwa an einigen Lokalitäten diese Kickxia africana doch Kautschuk geben könnte, gab diese Hoffnung aber bald auf. Die Bodenverhältnisse hier in Boem sind ganz ähnlich denen, unter welchen im Yoruba-Lande die Kickxia elastica auftritt. Ich bin daher fest davon überzeugt, daß Anpflanzungen der letzteren sich hier vorzüglich entwickeln werden. Landolphen sind übrigens auch hier in den Wäldern vorhanden, doch stellen die Eingeborenen ihnen sehr nach, so daß dieselben schon selten geworden sind. Gegen 10 Uhr trafen wir in Kadyebi ein. Ich ließ daselbst unter einem Ficus-Baume sogleich mein Zelt aufschlagen, da ich die Absicht hatte, erst am nächsten Tage das Dorf wieder zu verlassen. Der Häuptling des Dorfes schien ein machtloser alter Herr zu sein, der sich von seinen Verwandten offenbar viel gefallen lassen mußte. Auffallend demutsvoll kam er zu mir, um mir sein Geschenk zu bringen, dabei betonend, daß er zu arm sei, um mehr als Hühner, Reis und Yambs geben zu können. Die Leute hatten hier sowohl wie in den letzten von uns passierten Dörfern kleine Kornspeicher, die gewöhnlich walzenförmig und mit konischen Dächern überdeckt waren. Nur wenige Häuser hatten die für Boem typischen flachen Dächer. Die zu beiden Seiten abfallenden Strohdächer waren entschieden vorherrschend.

Zusammen mit Herrn Thienemann unternahm ich kurz nach meiner Ankunft in Kadyebi eine Exkursion, um mir das von Herrn Bergassessor Hupfeld für Herrn Sholto Douglas angekaufte Terrain anzusehen, besonders auf Anbaufähigkeit für Kickxia elastica und andere Kautschukpflanzen. Wir hatten auf einem nicht schlechten Pfade etwa $\frac{3}{4}$ Stunde zu marschieren. Längs des Weges vorgehend, untersuchte ich zunächst die Vegetation und fand dieselben Verhältnisse wie im Yoruba-Lande, nur mit dem Unterschiede, daß die falsche Kickxia reichlich vertreten war. Auch Sansevieria war vorhanden, an einer Stelle sogar in grossen Mengen. Von dem Wege in das Dickicht eindringend, sahen wir, daß die Vegetationsverhältnisse dieselben blieben. An einer Stelle, wo schwerlich sich äußerliche Einflüsse hätten geltend machen können, entnahmen wir darauf



R. Schlechter vor seinem Zelte in Kadyebi.

noch eine Bodenprobe, welche übrigens auf nicht schlechten Boden schliesen liefs, in dem Kickxia elasticum gut gedeihen würde. Für Tabak dürfte sich dieser Boden des Boëm-Waldegebietes wohl kaum bewähren, wenn er nicht alljährlich künstlich gedüngt würde, wohl aber für Baumwolle, an welche jedoch, solange die Transportkosten zur Küste dieselben bleiben werden, wohl nicht gedacht werden kann. Etwas anderes wäre es auch mit Kola, doch kennen wir das Wachstum dieser wichtigen Pflanze bis jetzt noch viel zu wenig, um schon Schlüsse auf ihre Ertragsfähigkeit zu ziehen. Nach den Exemplaren zu urteilen, welche ich in Misahöhe gesehen, scheint diese Kultur nicht sehr anssichtsvoll für Plantagen, die in nicht zu langer Zeit doch mit einer gewissen Einnahme herauskommen sollen, wohl aber als Nebenkultur möglicherweise vorteilhaft zu sein.

Am Nachmittage kehrten wir nach Kadyebi zurück, wo ich für meine Leute einen Festsehmanns gab, bei dem die Schafe von Borada und das vom Häuptling von Kyasekang erhaltene ihr Leben lassen mussten.

In schnellstem Marschtempo verliefsen wir am Morgen des 19. März Kadyebi wieder, um auf denselben Wege, auf dem wir gekommen waren, nach Kyasekang zurückzukehren. In Monda und Guamang liefs ich je eine Viertelstunde Rast machen, und dennoch trafen wir schon vor 10 Uhr in Kyasekang ein.

Ein alter Haussa-Malam, der hier ansässig war und mir schon bei meinem ersten Durchzuge durch das Dorf einige Yams und ein Huhn als Geschenk gebracht hatte, liefs es sich nicht nehmen, hier wieder mit einem Geschenke zu kommen. Er warf sich dabei immer in ehrfurchtsvoller Weise auf die Knice und berührte mit seiner Stirn den Boden, dabei murmelte er alle möglichen Segenswünsche vor sich hin. Es ist merkwürdig, dafs die Haussa, die sich doch sonst hier für höherrgestellt halten als die Neger, einem Europäer gegenüber so unterwürfig sind, wie man es nie bei den anderen Eingeborenen sehen wird. Auch unter den Lenten, die mit Kantschuk ans dem Innern kommen, sind viele Haussa, welche dem Europäer sich entweder stets zu Füfsen werfen, oder aber stolz, kaum ein „Salaam“ wünschend, vorüberziehen.

Gegen 1 Uhr liefs ich wieder aufbrechen. Unser Weg führte nun bedeutend mehr nach Westen. Auf einem vorzüglichen Wege, der auch wieder gut drainiert war, ging es zunächst durch eine Niederung und dann über hügelige Baumsteppen, allmählich emporsteigend nach Kyasekang-Akora, einem Schwesterndorfe des von uns eben verlassenen Kyasekang, das etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden entfernt lag. Auf einem großen Marktplatz liefs ich unter einem wundervollen Feigenbaum das Zelt

aufschlagen, da wir erst am nächsten Morgen nach Quamikrum weitermarschieren wollten. Akora ist ein kleineres Dorf, welches etwa 200 Hütten besitzen dürfte. Die Eingeborenen machten einen weniger günstigen Eindruck als die des von uns am Nachmittage verlassenen Kyasekang. Bis in die Nacht hinein safs ich mit Herrn Thienemann zusammen bei Mondschein vor dem Zelte, über die verschiedensten Fragen unsere Ansichten und Gedanken austauschend, bis uns doch die späte Stunde zur Ruhe mahnte, zumal da wir wußten, daß wir am nächsten Tage bis Quamikrum einen langen Marsch zu machen haben würden.

Am Morgen des 20. März waren wir schon zeitig wieder auf dem Wege. Herr Thienemann und die Träger marschierten weit voran, da ich mit Amusso und den Soldaten zurückgeblieben war, um den Häuptling von Akora zu sprechen. Durch einen ziemlich dichten Wald marschierend, in dem die falsche Kickxia und Landolphen viel vorhanden waren, gelangten wir nach etwa einer Stunde zu dem Dörfchen Tomegbe, das nur aus wenigen Hütten bestand und nach Angabe der Eingeborenen erst seit kurzer Zeit erbaut sein soll. Hier wartete Herr Thienemann mit den Trägern auf mein Eintreffen. Nach kurzer Rast ging es weiter durch dichten Wald, der nur hin und wieder von kleinen Savannen unterbrochen war. Die Wege waren schmal und nicht selten durch gefallene Baumstämme versperrt oder von hohen Wurzeln überlaufen, so dass ich auf dem Pferde tüchtig aufzupassen hatte, damit das Tier nicht zu Falle komme. An den Lianen und dünnen Baumzweigen hing hier in dem Walde nicht selten eine epiphytische Orchidacee, die gerade einen reichen Flor grünlicher Blüten darbot. Sonst war bei der Art unseres Zuges durch diesen botanisch sicher hochinteressanten Wald recht wenig zu sehen, da wir unsere ganze Aufmerksamkeit dem Wege zuzuwenden hatten. Hin und wieder blieb ich etwas zurück, um an den Kickxien Anzapfungsversuche zu machen, hatte aber keinen Erfolg mit denselben; immer wieder ergaben die Untersuchungen jene klebrige, wertlose Masse, welche auch bei vielen Ficusarten zu finden ist. Einige Landolphen lieferten guten Kautschuk, doch da Blüten und Früchte nicht zu finden waren, ließ sich leider die Art nicht feststellen, außerdem sah ich mit wenigen Ausnahmen nur dünne Stämme derselben; die dickeren schienen alle bereits von den Eingeborenen ausgeschlagen worden zu sein.

Gegen 9 Uhr erreichten wir ein kleines Farmdörfchen, welches uns die daselbst wohnenden Eingeborenen als „Indzimaqua“ bezeichneten. Auch dieses war erst seit kurzer Zeit erbaut worden. Unsern etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden währenden Aufenthalt daselbst benutzte

ich dazu, um mir die Farmen der Leute anzusehen. Es wurden *Manihot utilissima*, Baumwolle, etwas Mais, *Cajanus indicus* und Yams gebaut. Für die Yamsknollen erbanen die Lente aus dünnen Stangen luftige Häuschen, in denen die Knollen, welche äußerst leicht faulen und daher sehr vorsichtig behandelt werden müssen, teils an den Wänden einzeln aufgehängt, teils auf einem ebenfalls aus Stangen hergestellten Tische liegend, aufbewahrt wurden. Auf diese Weise trocknen dieselben nach Regen sofort durch den Wind oder sonstigen Luftzug wieder ab und sind daher besser vor Fäulnis geschützt. Dieselbe Art von Yamsspeichern sah ich auch zwischen Liati und Fodome, hatte damals aber keine Gelegenheit, sie näher zu besichtigen. Auf unserm Weitermarsche zogen wir über größere Savannen, welche teils ziemlich regelmässig mit zerstreuten Bäumen besetzt, teils von kleinen Busch- und Baumgruppen unterbrochen waren. Die Flora auf diesen Savannen war schon interessanter, da nach einigen Grasbränden verschiedene Kräuter erschienen waren. Aufser der über das ganze südliche und mittlere Togo weit verbreiteten *Eulophia cristata* waren *Vernonien*, eine *Helichrysumart*, *Cynium*, *Striga*, *Oldenlandia*, *Acalypha* und der prachtvolle *Haemanthus Kalbreyeri* sehr verbreitet. Besonders der letztere war ein wundervoller Schmuck der saftig-grünen Steppen. Auf den Bäumen, unter denen besonders *Terminalen*, *Combretum*-arten und Butterbänme häufig waren, wuchsen nicht selten *Loranthus*- oder *Viceumarten* und eine epiphytische *Orchidacee*, welche zwar nicht in Blüte war, aber wohl sicher zu *Polystachia gollungensis* gehört, die in Afrika eine merkwürdig weite Verbreitung zu haben scheint. Nach einem Marsche von etwa zwei Stunden erreichten wir den Mkunzu-Fluss, welcher sich hier ein sehr tiefes Bett gegraben hat; derselbe führte zur Zeit nicht viel Wasser, soll aber zur Regenzeit nicht unbedeutende Dimensionen annehmen. Nachdem wir den Mkunzu überschritten hatten, sahen wir bald darauf das Dorf Quamikrum vor uns liegen, wo ich Amusso mit den Soldaten zurücklassen sollte.

Das Dorf Quamikrum soll früher eine nicht unbedeutende Ortschaft gewesen sein, in der sich hauptsächlich Haussa-Leute auf der Durchreise von dem Innern zur Küste längere Zeit aufzuhalten pflegten. Als wir damals dort eintraten, fanden sich nur wenige Familien daselbst, von denen der grösere Teil auch durchziehende Haussa waren. Die Hütten waren zum groszen Teil stark im Verfall begriffen oder sogar schon vollständig unbewohnbar. Auf dem Marktplatz ließ ich sofort mein Zelt aufschlagen und den Platz umher etwas reinigen, da derselbe wüst mit Schmutz und

Unkraut bedeckt war. Auch ließ ich sogleich einige der Wege zu beiden Seiten reinigen, da dieselben häufig nur aus einem schmalen Pfade bestanden, der zu beiden Seiten derartig mit stachligen Amarantusbüschen bedeckt war, daß man beim Betreten derselben von den Stacheln arg gepeinigt wurde. Auch Amusso ließ alsbald durch die Soldaten einen geeigneten Platz frei machen, auf welchem er die für die Station zu erbauenden Häuser aufzuführen gedachte, und konnte mir schon am Abend mitteilen, daß diese erste Arbeit vollendet sei. Zum Bau der Häuser waren Einwohner umherliegender Ortschaften beordert worden, welche am folgenden Tage eintreffen sollten. Am Nachmittage untersuchte ich die Wälder zu beiden Seiten des Mkumsu-Flusses, konnte aber außer einigen Exemplaren des *Ficus Vogelii*, von der übrigens im Dorfe Quamikrum selbst verschiedene größere Exemplare standen, nichts finden, das für mich von mehr als rein botanischem Interesse gewesen wäre. In letzterer Hinsicht war ich allerdings glücklicher. Eine interessante großblättrige *Strychnos*-art, welche sich hoch in die Bäume hineinwand und in großen Guirlanden über den Mkumsu hinunterhing, war nicht selten. Auf den grasigen Hügeln bei dem Dorfe fand ich außer einigen *Serophulariaceen* eine für mich besonders interessante *Asclepiadacee* (eine *Raphionaceme*) und die für die Steppen so typischen aufrechten *Cissus*-arten, die aus großen unterirdischen Knollen entspringen. Am Abend erschienen noch verschiedene *Haussa*-Karawanen, deren Führer behaupteten, auf dem Wege nach Lome zu sein. Einige führten Kühe bei sich, welche aus Kratsehi kommen sollten und nach Amusso's Ansicht sicher nach Aera, nicht nach Lome gebracht wurden.

Am nächsten Morgen ließen wir die Soldaten mit Amusso zurück und zogen nun auf der großen Straße nach Kpandu in fast südliche Richtung. Das Gelände wurde etwas hügeliger und bot einen Anblick dar, der mich lebhaft an einige Gegenden in Natal erinnerte. Zu beiden Seiten hatten wir Savannen, welche mit spärlichen Gesträuchen oder kleinen Bäumchen bedeckt waren; später, nachdem wir ein kleines Farndörfchen Adenkutschu passiert hatten, traten wir in einen Buschwald ein, in dem sich riesige Mengen der falschen Kiekzia zeigten. Auch hier machte ich wiederholt Versuche, ein brauchbares Produkt aus dem Milchsaft derselben zu gewinnen. Nach etwa dreistündigem Marsche erreichten wir das Dorf Wuropong. Dasselbe soll ungefähr 300 Hütten besitzen. Der Häuptling des Dorfes kam, uns zu begrüßen, und brachte einige Kalebassen mit Palmenwein sowie einige Eier. Den Palmenwein verteilten wir zum großen Teile unter den Leuten, während wir für

uns einen kleinen Teil zurückbehielten, der, mit Cognak vermischt, uns vortrefflich schmeckte, da er erst soeben eingebracht und daher noch ganz frisch und kühl war. Bis gegen Mittag ließ ich hier in Wuropong rasten, dann setzten wir den Marsch weiter nach Süden fort. Die nun gut geschulten Träger marschierten jetzt vorzüglich, auch die Weiber blieben nicht zurück, so dass die ganze Karawane sich gut geschlossen vorwärts bewegte. Herr Thienemann mit seiner Hängematte zog gewöhnlich voran, ich beschloß mit einem oder zwei Jungen den Zug, damit ich, ohne Störung zu verursachen, nach Belieben zu etwaigen Untersuchungen zurückbleiben könnte. Das Gebiet war anfangs hauptsächlich mit Buschwald bedeckt, wo es nicht von den Eingeborenen unter Kultur gesetzt worden war, später wurden grössere Savannenkomplexe, in denen besonders eine Imperataart das vorherrschende Gras war, häufiger. Bald zogen wir durch das kleine Dorf Tapo und nach einer weiteren halben Stunde durch Antumda. Die Gebiete schienen hier fruchtbarer zu werden. Buschwald wechselte mit Elefantengras. Allenthalben waren auch von den Eingeborenen Farmen angelegt, die einen recht günstigen Eindruck machten. Aufser den bereits oben erwähnten Kulturpflanzen sah ich hier auch Hibiscus esculentus angepflanzt und sogar einige Tomaten. Ich glaube, dass sich hier eine geeignete Gegend findet, die später einmal, wenn sich erst der Baumwollbau, zu dessen Hebung vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee eine Expedition entsendet werden soll, besser entwickelt hat, bei einer grösseren Anlage in Betracht gezogen werden dürfte. Das Land ist ziemlich eben und offenbar leicht zu bearbeiten. Gegen 2 Uhr nachmittags erreichten wir das kleine Dorf Kadyevi und gleich darauf N'tschumuru, wo ich beschlossen hatte, Lager für die Nacht zu machen. Auf dem wunderschönen Marktplatz, der durch ein dichtes Dach von Ficusarten beschattet wurde, ließ ich zunächst die ganze Trägersehar einen grossen Raum gehörig reinigen und dann das Zelt aufstellen. Für Herrn Thienemann wurde wieder ein nahe gelegenes Haus gemietet. Nachdem ich meine laufenden Arbeiten erledigt hatte, machte ich einen Ausflug in die Umgebung, welcher aber infolge der dichten Elefantengrasdecke wenig anderes aufkommen ließ als vereinzelt stehende Bäume, unter denen besonders Wollbäume auffielen, und wenige Sträucher. In dem Dorfe selbst waren verschiedene Ficus Vogelii angepflanzt. Gegen Abend stattete mir der Häuptling des Dorfes einen Besuch ab. Als ich bei dieser Gelegenheit fragte, ob der Weg vor uns in gutem Zustande sei, sagte er, dass er denselben noch schnell zu reinigen befohlen habe, denn seine Lente seien in den letzten

Wochen viel auf den Feldern beschäftigt gewesen und daher habe sich Gras im Wege eingefunden.

Dafs die Umgebung hier allgemein fruchtbar sein müsse, schien schon aus den grosfen, dreifüßigen Kornspeichern hervorzugehen, welche wir heute in den meisten Dörfern sahen. Wir bekamen hier auch allenthalben Reis, Mais und Guinea-Hirse für mein Pferd, das sich übrigens nicht viel aus denselben zu machen schien, sondern das saftige frische Gras vorzog. Bald erschien auch der Häuptling von N'Kunya, um sich durch ein Geschenk von Yams, zwei Hühnern und einigen Kalebassen Palmenwein meine Freundschaft zu erwerben. Am Abend musste ich unter meinen Trägern gegen einige sehr energisch auftreten, weil dieselben kamen und mich darauf aufmerksam machten, dafs ihre Heimat nun nur wenige Stunden entfernt sei und dafs sie am folgenden Morgen dorthin zurückkehren wollten. Ein solches Gelüste musste ich den Leuten natürlich nehmen. Ich liefs sofort die Namen der Leute notieren und ihnen nun sagen, dafs ich sie bestrafen würde.

Schon vor 4 Uhr war ich am nächsten Morgen wieder auf, um noch vor unserm Aufbruche einige schriftliche Arbeiten erledigen zu können. Um 5 Uhr gab ich dann das Signal zum Sammeln, so dafs wir mit Tagesanbruch auf dem Wege waren. Ich ritt heute voran. Am Kunya-Gebirge entlang führte unser Weg, zunächst durch Kunya-Klaba und weiter durch ein mit Elefantengras und Imperata bestandenes Savannengebiet. Wie mir der Häuptling von N'tschumuru versprochen, waren bereits eine gröfsere Anzahl von Leuten dabei, den stark mit Imperatagräsern bewachsenen Weg zu reinigen und an feuchten Stellen zu drainieren. Von allen Seiten kamen immer neue Lente hinzu, um bei dieser Arbeit zu helfen. Noch vor 6 Uhr erreichten wir das Dorf Dafo, in dem eben ein kleiner Markt begonnen hatte. Um meinen Leuten Gelegenheit zu geben, hier billig Nahrungsmittel zu kaufen, liefs ich eine halbstündige Rast machen und zahlte ihnen bereits hier die Subsistenzgelder aus. Als wir dann wieder Dafo hinter uns hatten, traten wir in Savannen von ziemlicher Ausdehnung ein, die auch nicht unfruchtbar schienen. Auch hier war das Land etwas hügelig, was ich der Nähe des Volta-Flusses zuschrieb. Da ich auf meinem Pferde vorausgeritten war, traf ich in dem Orte Agbonohoe schon vor der Karawane ein. Ohne Rast machen zu lassen, ging es dann nach Fesi weiter, wieder durch fruehltbare Elefantengras- und Imperatasavannen mit zerstreuten Bäumen und Sträuchern. Da der letzte Teil des Weges ziemlich von Unkraut überwuchert war, liefs ich den Häuptling von Fesi kommen und forderte ihm auf, den Weg reinigen zu lassen, was



Die Expedition in Kadyebei.



er sofort zu thun versprach, sobald seine Leute, die zu Arbeiten nach Kpandu gerufen waren, zurückkehren würden. Nachdem meine Karawane, welche unterdessen eingetroffen war, eine kurze Rast gemacht hatte und sich an Kokosnusfmilch gestärkt hatte, ließ ich wieder aufbrechen, um durch Abhebung und Alöe nach Kpandu zu gelangen. Die Vegetation und die Bodenverhältnisse blieben dieselben bis kurz vor Kpandu. Erst als wir in die Ebene, in der Kpandu liegt, hinabstiegen, wurde der Boden steiniger und offenbar unfruchtbare. Von der Missionsstation aus konnten wir das Dorf und, auf einem hohen Felsen oberhalb gelegen, die Regierungstation Kpandu bewundern. Ohne durch das Dorf hindurchzuziehen, ließ ich zur Station hinaufmarschieren, wo wir kurz nach 9 Uhr anlangten. Da die Station nicht von Europäern bewohnt war und der farbige Assistent, dem die Verwaltung derselben übertragen war, in den dahinterliegenden Arbeiter- und Soldatenhäusern seine Wohnung hatte, nahm ich mit Herrn Thienemann von den beiden für Europäer bestimmten Räumen in dem Stationsgebäude Besitz. Unsere Lasten ließ ich ebendaselbst unterbringen. Die Träger und Trägerinnen wurden in verschiedene leerstehende Häuser des Stationshofes einquartiert. Bald sah es nun sehr lebendig auf der Station aus. Herr Thienemann und ich stärkten uns nach längerer Zeit einmal wieder an einem guten Glase Bier, das wir hier in Kpandu bekommen hatten. Ich ließ sofort das Essen fertigmachen, da ich die Absicht hatte, zur Volta hinüberzureiten, um auch das Thal des Flusses kennen gelernt zu haben. Gegen 11 Uhr ritt ich, gefolgt von einem Soldaten, der mir als Führer dienen sollte, zur Station hinaus. Unser Weg führte zunächst über den Hügelrücken, auf dem die Station gelegen ist. Von der Kante dieses Rückens, der plötzlich steil abfällt, hatten wir einen wundervollen Blick über das Thal der Volta, die sich in einiger Entfernung wie ein Silberfaden dahinschlängelte. Mit dem Pferde war der Abstieg in die Ebenen, welche sich unter uns hinstreckten, nicht leicht, besonders da der Weg an einigen Stellen mit Gerölle bedeckt war, auf dem das Tier keinen festen Halt hatte. Ich mußte daher während des ganzen Abstieges das Tier sehr vorsichtig führen. Als wir in der Ebene angelangt waren, machte sich bald eine Hitze bemerkbar, wie ich sie vorher erlebt zu haben mich nicht erinnern konnte; es war gerade, als ob wir vor einem Backofen standen. Die ganze Ebene trug den Charakter einer typischen Togo-Baumsteppe; das Gras war niedrig, kaum über $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, von einigen Kräutern und Halbsträuchern wie *Vernonia*, *Acalypha*, *Sopubia*, *Cynium*, *Striga*, *Eriosemma*, *Cryptolepis nigritana* etc., durchsetzt und war von zerstreut stehenden Bäumen überdeckt. Ganz besonders fiel mir hier der

Reichtum an Butterbäumen auf, von denen häufig behauptet worden ist, daß sie ein brauchbares Guttapercha liefern, das aber, so viel ich erfahren, von sehr minderwertiger Qualität ist und einen so geringen Preis bringt, daß es sich kaum verlohnend würde, dasselbe einzusammeln. Da die Bäume außerdem nur einen kleinen Ertrag geben, so würde die Arbeit, welche mit dem Einsammeln dieses guttaähnlichen Produktes verbunden ist, sich wohl schlecht lohnen, denn, wie ich hörte, werden am Niger, wo man das Gutta auf Veranlassung der Niger-Compagnie einsammelte, die Bäume erst gefällt. In einem Lande wie Togo, wo nur wenig Wälder vorhanden sind und der Baumwuchs in den Steppen auch ein äußerst spärlicher ist, kann uns gar nichts daran liegen, die wenigen Bäume umzuschlagen, um dadurch eine Einnahme zu erzielen, die zu dem Schaden, der durch ein solches Vorgehen herbeigeführt wird, in keinem Verhältnisse steht. Als wir uns nach etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden der Volta näherten, hatten wir einige zur Zeit ausgetrocknete Bachbetten zu durchqueren, deren Ufer mit dichtem Gebüsch bedeckt waren. Die Vegetation einiger Sümpfe, die in der Nähe des Flusses lagen, ließ mich vermuten, daß der Boden salzhaltig sein müsse, denn mit wenigen Ausnahmen traten dort nur ausgeprägte halophile Typen auf. Gegen 1 Uhr erreichten wir endlich die Volta selbst bei dem kleinen Flecken Dogbadja. Nach meiner Schätzung war der Fluss etwa 300 m breit. Inmitten desselben lag eine Sandbank, auf der sich vorübergehend Fischer angesiedelt hatten. Ich war erstaunt, den riesigen Verkehr hier zu sehen. Allenthalben sah man kleinere und größere Canoes daherschießen, die ersteren durch Ruder, die letzteren durch große Segel fortgetrieben.

Nach kurzer Umschau an der Volta ließ ich mein Pferd wieder satteln und ritt dann zur Station Kpandu zurück. Da ich mein Pferd gehörig zur Eile angetrieben, um endlich die heiße Steppe hinter mir zu haben, langte ich schon früh am Nachmittage daselbst wieder an. Da ich in dem Dorfe Kpandu noch verschiedene Einkäufe machen zu können hoffte, benutzte ich die noch übrige Tageszeit zu einem Ritte dorthin. Viel war hier allerdings nicht einzukaufen, doch wurden wir durch einige Dinge, wie Zucker, Bier und andere Kleinigkeiten, wieder aus momentaner Verlegenheit befreit.

In den Faktoreien, die übrigens sämtlich unter Leitung von Farbigen standen, sah ich hier die auch als Silkrubber gehenden Kautschukkuchen, die nicht, wie ich schon oben erwähnt, von einer Kickxia gewonnen werden, sondern von der dickstämmigen Landolphiaart, welche ich bereits beim Liati gesehen hatte. Auch an den Bergabhängen hinter Kpandu hatte ich die Pflanze gefunden,

aber auch hier ohne Blüten und Früchte, so dass ich nicht die Art feststellen konnte. Auf dem Kunya-Gebirge ist nach Angaben der Kautschuksammler diese Liane noch häufig, wird aber auch dort jetzt in einer Weise ausgebentet, dass zu befürchten ist, dass sie nur noch kurze Zeit daselbst vorhanden sein wird.

Gegen 6 Uhr verließen wir am Morgen des 23. März die Station Kpandu, um im Dorfe die von mir am Tage vorher gekauften Sachen aufzunehmen; dann ging es unserem nächsten Ziele Misahöhe entgegen. Gleich hinter Kpandu betraten wir wieder eine trockene Baumsteppe, welche auffallend eben sich weithin auszustrecken schien. Offenbar war der Boden hier weniger fruchtbar als zwischen Wuropong und Kpandu, auch sah man von Eingeborenenkulturen recht wenig. In der sonnigen Steppe, wo das Laub der Schattenbäume fast gar keinen Schatten abgab, machte sich die Hitze des Tages bald unangenehm bemerkbar, so dass wir froh waren, als wir das Dorf Sobuesante erreichten, in dem wir eine kurze Rast machen konnten. Der Häuptling erschien auch sofort mit einem Huhn und einigen Kalebassen Palmenwein, welcher uns nach dem Marsche durch die trockene, heiße Steppe ganz besonders gut mundete. Nach kurzem Aufenthalt in diesem kleinen Dorfe setzten wir mit frischen Kräften unsern Marsch durch die Steppe fort, die denselben Charakter beibehielt wie vor Sobuesante. Es war ein heißer Tag, vielleicht einer der heißesten, welche ich auf der Togo-Reise zu durchleben hatte. Die Träger und Trägerinnen mit ihren schweren Lasten kamen nur langsam vorwärts. Kurz vor Mittag erreichten wir den Ort Bevi, an dem der Daï-Fluss dicht vorbeifließt. Auch hier kam der Häuptling mit einem kleinen Geschenke, um uns zu empfangen. Da die Hitze des Tages eine zu drückende war und ich befürchtete, dass von meinen Trägern einige übermüdet werden könnten, ließ ich in Bevi eine zweistündige Rast machen, so dass die Leute genügend Zeit hatten, ihre erhitzten Körper im Flusse gehörig abzukühlen. Der alte Häuptling schien ein sehr bescheidener Mensch zu sein und nicht viel Achtung zu genießen. Sobald er Geschenke mit mir gewechselt, setzte er sich in der Nähe unter einen Ficusbaum und betrachtete das Leben und Treiben aus der Entfernung. Zu allerdings unverschämten Preisen wurden hier meinen Leuten getrocknete und gedörrte Fische zum Kauf angeboten. Die Eingeborenen fangen dieselben im Daï-Flusse und benutzen sie im Tausche mit den durchziehenden Karawanen. Da ich aber hörte, dass sie unseretwegen die Preise hochgeschlagen hatten, befahl ich meinen Leuten, zu dem geforderten Preise keine Fische zu kaufen. Das half insofern, als nun die Leute von Bevi auch von ihren unverschämten Preisen Abstand nahmen und normale

Preise forderten, zu welchen meine Leute verschiedenes erstehen konnten.

Während des Marsches von Bevi nach Vime wurde die Hitze in der ausgedörrten Steppe fast unerträglich. Erst als wir uns Vime gegen 4 Uhr näherten, gewann die Gegend an Interesse. Der Boden wurde wieder fruchtbarer, hier und dort hatten die Eingeborenen Farmen angelegt, auf denen wir wiederholt gröfsere Komplexe mit Baumwolle bepflanzt sahen. Im Dorfe Vime, wo ich eine Rast von etwa einer Viertelstunde machen ließ, sahen wir wieder verschiedene Prachtexemplare von *Ficus Vogelii*. In der Nähe unseres Lagerplatzes standen einige Kokospalmen und einige Stauden Zuckerrohr, welche sehr üppig aussahen. Nach weiteren 20 Minuten Marsch durch fruchtbare, ebenes Terrain gelangten wir nach We-Demme, wo ich mein Nachtquartier aufzuschlagen beschlossen hatte. Nach der Begrüßung des Häuptlings, der mit seinem ganzen Gefolge vor meinem Zelte erschien, um seine Geschenke zu bringen, machte ich einen Rundgang durch das Dorf, wo bei ich Gelegenheit hatte, einige Webereien in Augenschein zu nehmen. Die Leute können mit ihren Webstühlen nur schmale Streifen Zeug weben, die dann zu breiten, äußerst haltbaren Tüchern zusammengenäht werden. Das Drehen der Fäden, das ich besonders in Boëm schon zu beobachten Gelegenheit hatte, bringen die Leute an einer Handspindel mit grossem Geschick zu stande. Ist ein solcher Faden von der gewünschten Länge fertiggestellt, so wird er erst etwas angefeuchtet und dann gespannt, was entweder durch Umspannen zwischen zwei oder mehreren Bäumen geschieht oder dadurch, dass an den zusammengelegten Fäden ein gröfseres Gewicht aus Steinen angehängt und dadurch die nötige Spannung erzielt wird. Die Weber arbeiteten hier sowohl wie in den benachbarten Häusern zumeist in Gesellschaft, in offenen Schuppen, die gewöhnlich zwei Webstühle umschlossen. Von den Eingeborenen werden diese festen, im Lande selbst gewebten, allerdings auch bedeutend teureren Stoffe den in Europa verfertigten meist minderwertigen Artikeln bedeutend vorgezogen. In der Nähe des Dorfes sah ich auch hier in dem Busche wieder einige Exemplare der dickstämmigen Liane, welche den Kpandu-Silkrubber liefert. Am Abend veranstaltete der Häuptling von We-Demme vor meinem Zelte uns zu Ehren einen Tanz der jungen Männer und Weiber, dem ich mit Herrn Thienemann bewohnte.

Gegen 6 Uhr früh am 24. März waren wir wieder auf dem Wege über hügeliges Terrain, das sich wegen seiner Fruchtbarkeit bei Anlage von Baumwollplantagen auch empfehlen dürfte, und ganz besonders, da hier schon jetzt das Centrum der Baumwoll-



Fetischhäuschen im Dorfe Bevi.

kulturen für die Agome-Region liegt. Wir marschierten durch die nahe bei einander gelegenen Dörfer Leglebi-Fiapi und Leglebi-Duga und darauf, in bergigere, bewaldete Regionen eintretend, nach Kame, das uns ja schon von der Reise landeinwärts her bekannt war. Unsere Träger und Trägerinnen, welche hier in Kame viele Freunde und Verwandte hatten, gerieten außer sich vor Freude, als sie wieder in die ihnen wohlbekannte Gegend eintraten. Gern hätte ich mit angehört, was sie den Kame-Lenten erzählten, denn diese rissen nicht selten vor Erstaunen die Augen weit auf. Ganz besonders aber schien es unser Koch Quodjo zu verstehen, seine Erlebnisse auszuschmücken, denn um ihn sammelte sich bald ein großer Zuhörerkreis, in dessen Mitte er sich wie ein junger Gott bewundern ließ, nicht achtend auf das Kichern der Reisegenossen, die sich über die Erfindungsgabe des Burschen nicht genug amüsieren konnten. Nach kurzem Aufenthalte in Kame ließ ich bis Agome-Tongbe weitermarschieren, wo ich eine Frühstücksrast machen ließ. Auf dem bereits beschriebenen Wege über den François-Paß gelangten wir dann alle frisch und munter gegen 11 Uhr wieder in Misahöhe an, wo mich Dr. Gruner aufs freundlichste aufnahm.

Da nun der Kontrakt mit meinen Trägern und Trägerinnen abgelaufen war, entließ ich noch am Vormittage die ganze Gesellschaft, nachdem sie außer ihrem Lohne noch den üblichen kleinen „Dash“ erhalten hatten. Herr Dr. Gruner sorgte gütigst sofort wieder für neues Trägerpersonal, das er, da ich nun nur eine kleine Rundreise im Agome-Gebirge unternehmen wollte und daher nur zehn Träger benötigte, aus Agome-Tongbe beorderte. Herr Thienemann, welcher begierig war, zu sehen, ob auf der Agu-Plantage alles beim Rechten sei, brach am Nachmittag dorthin auf, nachdem wir vorher verabredet hatten, dass er bis zum Abend des nächsten Tages wieder nach Misahöhe kommen würde, sofern er sich kräftig genug dazu fühlte, denn sein Gesundheitszustand erschien nicht sehr gut. Ich verblieb auf der Station, wo ich den Rest des Tages in Dr. Gruners und Herrn Frankes angenehmer Gesellschaft verbrachte.

Am Sonntag, den 25. März, ritt ich bald nach Frühstück nach Palime, wo ich hoffte, noch meine Lebensmittel durch Ankauf etwa dort vorhandener etwas ergänzen zu können. Fast in Palime angelangt, traf ich auch die Herren Meyer und v. Bruch, welche eben nach Misahöhe hinüberreiten wollten, um Herrn Dr. Gruner einen Besuch abzustatten. Als ich ihnen meine Absichten mitteilte, kehrten sie auch wieder nach Palime zurück, wo wir nun zusammen suchten, was an Eßwaren abzugeben war, um dann gemeinsam nach Misahöhe zu reiten, wo wir gegen Mittag eintrafen. Ich ließ am Nachmittag noch die verschiedenen Lasten zusammenpacken und

bereit legen, welche ich auf der Rundreise im Agome-Gebirge zu benötigen glaubte. Den Abend verbrachten wir in sehr interessanter Unterhaltung mit Dr. Gruner und Herrn Martin von der Baseler Mission, der auch auf der Durchreise war und die Gelegenheit benutzte, mit Dr. Gruner über verschiedene Fragen eingehende Rücksprache zu nehmen. Es war äußerst interessant zu sehen, wie genau Dr. Gruner in jedem Winkelchen seines Distriktes Bescheid wußte, und wie er gewissermaßen die Seele des Distriktes war, ein jeder, groß und klein, kam, um sich bei ihm Rat zu holen, und überall wußte er zu helfen. Noch spät an jenem Abend kam ein Eilbote von Herrn Thienemann, welcher einen Brief desselben für mich brachte mit der Nachricht, daß er erst am nächsten Morgen eintreffen werde.

Als Herr Thienemann gegen 7 Uhr am Morgen des 26. März erschien, war auch ich bereits fertig zum Aufbruch. Die Träger, unter denen wieder sieben Trägerinnen waren, waren der Aufforderung gemäß schon am Abend erschienen, und so stand unserem Aufbruche nichts mehr im Wege. Doch bald stellte sich heraus, daß Herr Thienemann, der heftig fieberte, nicht im stande sein würde, die beschwerliche Reise, bei der wir fast kaum Pferd oder Hängematte benutzen konnten, da die Wege über steile und felsige Berggrücken gingen, mitzumachen. Schwer folgte er Dr. Gruners und meinem Rate, zurückzubleiben und sich tüchtig zu erholen. Ich hatte die Träger unter Leitung des Agu-Headmans bereits nach Tongbe vorausgeschickt und den Lenten einschärfen lassen, daß sie sich wieder sammeln müßten, sobald meine Signalpfeife in Tongbe erschallen würde. Begleitet von dem Koch Quodjo und meinem Jungen Afue, verließ ich die Station erst um 10 Uhr. Auf dem schon zweimal zurückgelegten Wege ritt ich nun über den François-Paf nach Tongbe hinüber, wo ich die Trägertruppe zusammenrief, um ihnen die Subsistenzgelder zu geben, damit sie sich in ihrem Heimatdorf mit Eßvorräten versehen könnten. Da wir von Tongbe über schlechte Wege nach Ashanti-Kpoeta zu marschieren beabsichtigten, so schickte ich meinen Jungen Afue mit dem Pferde nach Leglebi-Abesia, wo ich ihm befahl, spätestens am nächsten Morgen einzutreffen, da ich glaubte, in der Zeit über das Gebirge dorthin zu kommen. Um 11 Uhr brach ich dann mit meiner Karawane selbst auf. Dicht hinter Tongbe stieg der Weg ziemlich steil an über einen grasigen Rücken. Einige ebenere Teile dieses Gebietes und besonders einige der feuchteren Thäler dürften sich für Baumwoll- und Tabakkultur eignen, während die bewaldeten Rücken mir für Kiekiakultur wie geschaffen erschienen. Es war eine gransame Tour über diese Berge und Thäler für die Leute mit

ihren Lasten; steile Berge und tiefe Thäler wechselten beständig. Nur selten konnten wir über ebeneres Terrain marschieren. In den Wäldern waren falsche Kickxien und Landolphien, die guten Kautschuk gaben, häufig anzutreffen. Bei etwaigen Kulturanlagen hier in dem Gebiete, das zum größten Teile Besitz des Herrn Sholto Douglas ist, wäre es wohl wünschenswert, dass man diese Lianen möglichst schonte, denn wenn einmal vorhanden, bedürfen sie gar keiner Pflege mehr und dürften bei vorsichtigem Anzapfen doch immerhin eine gute Nebeneinnahmequelle der Plantage bilden. Nach Überschreiten verschiedener Bäche, unter denen der Avhliva-Bach der bedeutendste war, gelangten wir an den Rand eines großen Thalkessels, in dem die Kpoeta-Dörfer zu sehen waren. Der Abstieg in diesen Kessel war recht beschwerlich und konnte nur langsam vor sich gehen. Unten angekommen, erreichten wir bald das Dorf Akhim-Kpoeta, in einer fruchtbaren Ebene gelegen, und nach weiterem kurzen Marsche das heutige Endziel unserer Reise, Ashanti-Kpoeta. Es war auffallend, dass sich bei unserem Einzuge daselbst keine Menschenseele sehen ließ. Ich ließ ruhig unter einem großen Lecaniodiscus-Baume einen Platz reinigen und forderte dann die Träger auf, sich mit den Kpoeta-Leuten anzufreunden und sich ein Nachtlager in den Hütten zu suchen. Da meine Träger aus der näheren Umgebung stammten und auch Bekannte unter den Kpoeta-Leuten hatten, war auch dieses bald gethan, doch immerhin blieb es merkwürdig, dass die sämtlichen Leute in ihren Häusern verblieben. Ich schrieb dieses Verhalten nicht dem bösen Willen zu, sondern der Fureht vor den Weissen, und wunderte mich daher auch nicht, als mein Koch und der Headman kamen, um mir mitzuteilen, dass die Leute mir weder Eier noch Hühner verkaufen wollten. Es ist unter den Negern Afrikas eine allgemein verbreitete Ansicht, dass ein böser Zauberer im stande ist, jemandem Böses anzutun, sobald er in Besitz eines Gegenstandes kommt, welcher dem Betreffenden gehört. So erklärte ich mir häufig auf meinen Reisen die Abneigung der Eingeborenen, dem Europäer irgend welche Artikel zu verkaufen, obgleich er doch häufig eine für seine Verhältnisse sehr hohe Bezahlung dafür bekommen würde. Hier in Kpoeta vermutete ich ähnliches. Wie ich erwartet hatte, hieß es, niemand sei da. Den Nachmittag benutzte ich dazu, um das Terrain, auf dem die Kpoeta-Dörfer erbaut sind, näher in Augenschein zu nehmen. Der größere Teil der Fläche bei Ashanti-Kpoeta besteht aus sehr fruchtbarem Boden, der für ausgedehnte Kulturen wohl geeignet wäre. Die sämtlichen Wälder des Agome-Gebietes sind für Kickxia-Anpflanzungen wohl ohne Zweifel sehr gut geeignet und infolge der einfachen Transportverhältnisse zur Küste besonders für ein derartiges Unternehmen zu empfehlen. Gerade

die doch nicht unbedeutenden Transportunkosten sind es, welche bei irgend welchen kolonialwirtschaftlichen Unternehmungen fast alle Distrikte im Innern mit Ausnahme des Misahöhe-Distriktes ausschliessen. Was würde es nützen, wenn wir wissen würden, daß irgend welche landwirtschaftlichen Produkte im Innern reichlich vorhanden sind oder angezogen werden könnten, wenn sich die Transportunkosten höher stellen, als das betreffende Produkt wert ist. Mit Kautschuk und Kola wäre es nun allerdings etwas anders, da letzteres seines Wertes wegen einen Transport aus dem Innern wohl verlohnzt, für Kolanüsse aber gute Absatzgebiete im Lande selbst vorhanden wären.

Später erschienen Kpoetaleute um mir Geschenke zu bringen, doch war ich erstaunt, daß sich der Häuptling nicht sehen ließ. Als ich mich am Abend bereits schlafen gelegt hatte, kam endlich ein alter Neger mit einer ganzen Sehar von Leuten, um mir Geschenke zu bringen. Da ich nicht die Absicht hatte, mich nochmals anzukleiden, ließ ich ihm sagen, er solle nur am nächsten Morgen zeitig wiederkommen, jetzt sei es schon zu spät.

Am nächsten Morgen, noch bevor die Sonne aufgegangen, kam die ganze Gesellschaft wieder mit ihren Geschenken. Der alte Mann bat nun um Entschuldigung, daß man mir kein Huhn geschickt habe, doch es gäbe in letzter Zeit keinen richtigen Häuptling mehr bei ihnen, und daher habe niemand gewußt, wer die Sache übernehmen solle, nun seien sie gekommen, alles wieder gut zu machen. Ich bekam dann vier Hühner und eine Anzahl Yamsknollen sowie Reis als Geschenk, das ich durch ein Geschenk von Tabak zur großen Freude der Leute erwiderete.

Von Ashanti-Kpoeta um 6 Uhr aufbrechend, stiegen wir wieder langsam auf die Berge und gelangten dann in ein ziemlich zerrissenes, dicht bewaldetes Terrain, auf dem die falsche Kickxia wieder einer der hauptsächlichsten Urwaldbäume zu sein schien. Auch Landolphien und Strophanthus, besonders die erstere häufig, waren anzutreffen. Nachdem wir verschiedene Thäler überschritten hatten, gelangten wir auf ein ziemlich großes, dicht bewaldetes Plateau, von dessen Rande aus wir eine wundervolle Aussicht über die Leglebi-Ebene bis hinter Kpandu und zum Kunya-Gebirge hatten. Ich ließ hier eine kurze Rast machen, um dann den sehr schwierigen steilen Abstieg zu beginnen, der für die Leute mit ihren Lasten nicht ohne Gefahr war. Der ganze steile Bergabhang war mit dichtem Buschwald bedeckt, der so niedrig war, daß die Lasten der Leute nicht selten zwischen den Zweigen festsafsen, so daß schon deshalb ein vorsichtiger Abstieg geboten war. An vielen Stellen



Feigenbäume im Dorfe Bevi.

war der Pfad so steil, dafs ich mich wundern mufste, dafs alle Leute, ohne Schaden erlitten zu haben, schliefslich unten in der Ebene anlangten. Die Ebene, welche wir nun zu durchziehen hatten, bevor wir Leglebi-Abesia erreichten, war offenbar sehr fruchtbar, besonders in der Nähe des Gebirges. Da, wo nicht Wald das Terrain bedeckte, war es dicht mit den riesigen Halmen des Elephantengrases bewachsen. Überall zeigte sich eine wunderbare Üppigkeit. Kurz nachdem wir das ehemalige nun abgebrannte Dorf passiert hatten, zogen wir in dem neuen Leglebi-Abesia ein. Afue mit dem Pferde war bereits am frühen Morgen eingetroffen und hatte schon für ein schattiges Haus für mich gesorgt, da das erst in jüngerer Zeit wieder aufgebaute Dorf noch gar keine Schattenbäume besaß, unter denen man einigermaßen vor den Strahlen der Sonne geschützt gewesen wäre. Ich hatte mit Herrn Thienemann verabredet, dafs er, falls eine Besserung in seinem Gesundheitszustande eintreten sollte, mir nach Leglebi-Abesia nachkommen solle, doch war von ihm hier nichts zu sehen noch sonst eine Nachricht für mich eingelaufen. Ich machte hier einige kleine Ausflüge, um mich über die Kautschukverhältnisse der Wälder zu orientieren, fand aber die Aussagen der Eingeborenen, dafs die Lianen meist schon ausgeschlagen seien, bestätigt. Am Nachmittage setzten wir auch über kulturfähiges Land unsere Reise nach Leglebi-Fiapi fort und machten dann in Leglebi-Duga Halt, um unser Nachtlager daselbst aufzuschlagen.

Zeitig am Morgen des 28. März liefs ich wieder aufbrechen. Über Kame ging es in die Kame-Schlucht hinein, wo ich mich plötzlich über Hämfern und Schlagen in der Nähe wundern mufste. Als wir uns dem Tii-Flusse näherten, sah ich dann zu meiner Überraschung, dafs Dr. Gruner mit Tongbe-Leuten im Begriffe stand, eine Brücke über den zur Regenzeit nicht selten unpassierbaren Bach zu bauen. Auch er hatte mich noch nicht zurückerwartet. Ich liefs meine Leute nun hier rasten, um mit Dr. Gruner einige Zeit verweilen zu können. Herr Thienemann und Herr Franke erschienen auch bald auf der Bildfläche. Ersterer sah furchtbar angegriffen aus. Die ungewohnte lange Boëm-Reise hatte ihm offenbar mehr angegriffen, als er sich selbst eingestehen wollte. Meine Karawane schickte ich gegen Mittag nach Tongbe voraus und folgte dann selbst mit Herrn Thienemann am Nachmittage. In Agome-Tongbe trafen wir mit den Herren aus Palime zusammen, die auf der Reise nach Kpandu waren, um daselbst in den Faktoreien ihrer Firmen Inventar aufzunehmen. Um 3 Uhr liefs ich die Karawane wieder zusammen treten und nach Misahöhe aufbrechen, wo wir bald darauf eintrafen. Herr Dr. Gruner und Herr Franke erschienen kurz nach uns. Noch am Nachmittage lohnte ich meine

Träger und Trägerinnen ab und schickte sie wieder nach Tongbe zurück, da Dr. Gruner für die Reise nach der Küste bereits neue Lente für mich bestellt hatte.

Bei dem rastlosen Arbeiten des Herrn Dr. Gruner war es nach seiner Krankheit durchaus notwendig, dass er sich eine kurze Erholung gönne und sei es nur für einige Tage. Ich setzte daher alle Hebel in Bewegung, um ihn zu bewegen, mich nach Amedjovhe zu begleiten, wohin er schon längst eine kleine Erholungsreise zu machen beabsichtigt hatte. Zu meiner Freude war er schliesslich doch dazu bereit, falls ich bis zum 30. März auf ihn warten würde. Gern willigte ich natürlich darin ein, denn eine Reise mit ihm musste für mich von ganz besonderem Interesse sein. Schon am Abend des 28. März kamen meine neuen Träger (fünf-angesucht starke Männer aus Kpime) an. Am 29. März ritt ich zusammen mit Dr. Gruner zur Kame-Schlucht, wo er den Brückenneubau leiten wollte. Soweit dieses in meinen Kräften stand, half ich ihm dabei. Am Nachmittage war dann die Sache so weit gediehen, dass wir die Eingeborenen allein die Arbeit fortsetzen lassen konnten.

Schon am Morgen des 30. März hatte ich die Träger vorausgeschickt, um dann selbst der Karawane nachzufolgen. Herr Thienemann blieb auf Misahöhe zurück, um, sobald er wieder hergestellt sei, nach dem Agu zurückzukehren. Mit Dr. Gruner, welcher noch vor seiner Abreise sehr viel Amtsgeschäfte zu erledigen hatte, wollte ich in Agome-Palime wieder zusammentreffen. In Kussundu, einem Dörfchen vor Palime, holte ich meine Träger-Karawane wieder ein und zog nun mit derselben nach Palime, wo ich noch verschiedene Einkäufe machte, während ich auf Dr. Gruner wartete, der etwa eine Stunde später eintraf. Das ganze Gebiet um Agome-Palime herum würde sich zur Anlage von Baumwoll-Versuchsplantage eignen. Vor allen Dingen würden von hier aus die Transportkosten nach der Küste nicht so bedeutend sein. Ich habe zwar die Überzeugung, dass wahrscheinlich die Umgebung der Leglebi-Dörfer noch geeigneter zu den Versuchen sein würde, da dort auch der Boden besser zu sein scheint, doch hätte man beim Transporte von dort nach der Küste pro 30 Kilo einen Tageslohn mehr für die Träger in Verrechnung zu bringen.

Die Reise des Herrn Dr. Gruner nach Amedjovhe war für die Eingeborenen sehr überraschend gewesen. Durch Folove und Kpalave marschierten wir hindurch und bogen dann von der Straße nach Ho ab. Erst durch fruchtbare Gelände marschierend, dann über einen steinigen Hügelrücken steigend, gelangten wir, nachdem wir noch das Dörfchen Ahudju passiert, gegen $4\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags nach Wuamme. Hier beschlossen wir über Nacht zu bleiben. Ich gab

nun sofort den noch ungesuchten Kpime-Leuten Instruktionen im Aufstellen des Zeltes. Bald stand alles in bester Ordnung; meine Lasten wurden, wie gewöhnlich, in meinem Zelte untergebracht. Dr. Gruner hatte für sich und seine Soldaten einige Häuser in der Nähe erstanden. Nachdem wir unser Abendessen eingenommen hatten, safsen wir beide Europäer noch gemütlich plaudernd bis 1 Uhr vor meinem Zelte.

Dr. Gruner hatte mich gebeten, das Signal zum Sammeln am Morgen zu geben. Ich rief daher die Leute um $5\frac{1}{2}$ Uhr am folgenden Morgen zusammen, und nachdem die Lasten fertig gepackt waren, schickten wir die Träger unter Leitung eines Soldaten vorans. Dr. Gruner und ich folgten mit den Soldaten bald nach. Wir hatten zunächst ein hügeliges Land vor uns, das bald in eine prachtyolle, fruchtbare Ebene abfiel, auf die ich hier ganz besonders aufmerksam machen möchte. Diese Ebene ist gut bewässert und würde bei Anlagen von Baumwoll-, Tabak- und Sisalplantagen sicher einer näheren Beachtung wert sein. Besonders gutes Gelände durchzogen wir, nachdem wir Moendu passiert hatten. Auch vor Khonuta sahen wir wieder ganze Strecken, welche sich vorzüglich für bessere Kulturen eignen würden. In Khonuta warteten unsere Träger auf uns. Wir schickten das Gros derselben aber weiter nach Aflime und behielten nur wenige Lasten zurück, welche wir nötig hatten, da wir hier eine kleine Frühstückspause machen wollten.

Auch das Gebiet zwischen Khonuta und dem Fuße des Amedjovhe-Gebirges bei den Kpedje-Dörfern scheint recht fruchtbar und einer Beachtung wohl wert. In dem Dorfe Aflime gab es viele Kokospalmen, an deren Früchten sich unsere Träger ergötzten. Auch Dr. Gruner und ich liefsen uns einige Nüsse öffnen, um die erfrischende „Milch“ derselben zu trinken. Um 11 Uhr brachen wir wieder auf. Der Marsch auf das Gebirge war recht anstrengend für die Leute, da der Weg sehr steil war, wir mußten auch von den Pferden herunter, um sie hinauf führen zu lassen. Oben angelangt, traten wir in einen großen Wald, der sich über den ganzen Höhenrücken erstreckte. Nach etwas $\frac{3}{4}$ stündigem Marsche, welcher auch fast ausschließlich durch ein an falschen Kickxien sehr reiches Waldgebiet führte, in dem die Eingeborenen leider bereits anfingen, größere Strecken zur Anlage von Bananenpflanzungen niederzubrennen, gelangten wir an den Fuß der kleinen Bergkuppe, auf der 770 m über dem Meeresspiegel die Missionsstation Amedjovhe erbaut ist. Von dem Missionar, welcher die Station leitete, wurden wir äußerst liebenswürdig empfangen.

Da ich nicht Zeit genug hatte, mich länger hier aufzuhalten und daher bereits am nächsten Morgen die Reise nach der Küste, welche

ich auf Dr. Gruners Wunsch durch die Landschaft Agotime zurückzulegen beabsichtigte, antreten wollte, so unternahm ich noch unter der Führung unseres liebenswürdigen Wirtes am Nachmittage einen kleinen Spaziergang zur Besichtigung der Station. Landwirtschaftliches war weniger zu sehen. Vor allen Dingen war Kaffee angepflanzt, der sehr gut zu gedeihen schien und reichlich Früchte angesetzt hatte. Es waren zwei Arten hier in Kultur, die erstere, der Liberia-Kaffee, stand zwar gut, doch erschien an den meisten Beeren kurz vor ihrer Reife ein Pilz, der dieselben dann in Kürze zerstörte und vollständig schwarz färbte. Anders war es mit der zweiten Art; dieselbe ging als Coffea arabica, schien mir aber von dieser verschieden zu sein; über und über waren die Bäume mit Blüten und Früchten schwer beladen. Auch schien die Frucht sehr gut zu sein, und das daraus hergestellte Getränk hatte einen sehr guten Geschmaek und ein vorzügliches Aroma. Inwieweit sich die Kultur dieser Kaffeevarietät im grofsen lohnen würde, lässt sich nicht sagen, da meines Wissens nie Proben dieses Kaffees zur Begutachtung nach Europa geschickt worden sind. Da die klimatischen und geologischen Verhältnisse des Amedjovhe-Gebirges denen des Agome-Gebirges vollständig gleichen, so kann wohl mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, dass diese Kaffeespezies auch dort sehr gut gedeihen werde. Mit grofsem Erfolge wurde hier auch Rinderzucht getrieben; vor allem gediehen die Kühe ausgezeichnet. Die Pferde, welche auch vorzüglich heranwuchsen, zeichneten sich durch guten, kräftigen Körperbau aus, wurden aber häufig von einer eigen tümlichen Krankheit befallen, die nach den Schilderungen unseres Wirtes der Pferdekrankheit von Südost-Afrika ähnlich zu sein scheint. Auch die Schafe sahen gesund aus, gehörten aber einer kleineren Art an, die sich wohl bei Vergrößerung der Zucht weniger empfehlen würde.

Gern wäre ich noch am nächsten Tage in Amedjovhe verblieben, um die Wälder der Umgebung näher kennen zu lernen, doch bei derartigen Reisen mußt man mit Eventualitäten rechnen, die einem unterwegs manchmal ziemliche Zeit rauben können; deshalb zog ich es vor, bei meiner ursprünglichen Absicht zu bleiben und wirklich abzuziehen. Dem von mir erhaltenen Befehle gemäß, erschienen meine Träger auch um 6 Uhr morgens am 1. April aus dem nahe gelegenen Eingeborenen-Dorfe, in dem sie während der Nacht untergebracht worden waren. Ich schickte die Karawane voraus und folgte dann um $6\frac{1}{2}$ Uhr selbst zu Pferde nach. Der Abschied von Dr. Gruner, dem ich den glatten Verlauf meiner ganzen Togo-Reise zu verdanken hatte, wurde mir ordentlich schwer. In Salame, dem ersten kleinen Dorfe am Fusse des Gebirges, holte ich meine Leute ein und marschierte nun mit ihnen nach Aflimie, wo

ich noch einige Stämme des Ficus Vogelii anzapfte. Darauf ging es in schnellem Marsche bis Moëndu, wo ich meinen Leuten zwei Stunden Zeit gab, Essen zu kochen. Kaum hier angekommen, wurden wir von einem Eilboten des Herrn Dr. Gruner eingeholt, der mir noch einen Abschiedsgruß in Form eines Paketes Cigarren überbrachte, die mir besonders willkommen waren, da ich vor einigen Tagen die letzte der meinigen aufgeraucht hatte. Von Moëndu um Mittag abmarschierend, zogen wir fast direkt nach Süden, auf einem auf der Sprigadeschen Karte von Süd-Togo nicht aufgezeichneten Wege, der direkt nach Klave führt. Der Weg war nicht in besonders gutem Zustande, doch immerhin gut genug, daß man ihn zu Pferde zurücklegen konnte. Dicht hinter Moëndu überschritten wir zum ersten Male den Todjië-Bach, welchen wir noch häufig sehen sollten. Die Vegetation des ersten Teiles zu beiden Seiten des Weges bestand aus Buschwald, der eine große Menge Ölpalmen beherbergte. In diesem Buschwalde war auch Ficus Vogelii ziemlich verbreitet. Nachdem wir etwa eine Stunde marschiert waren, trafen wir auf einen Trupp eingeborener Jäger, welche soeben drei Pinselohr-Schweine geschossen hatten. Ich verabredete mit den Leuten, daß ich ihnen in Klave einen Teil eines Schweines abkaufen werde, falls sie sich beeilen würden, eines der Tiere dorthin zu bringen. Nachdem wir aus dem Buschwalde herausgetreten waren, kamen wir in eine steinige Baumsteppe, welche für mich, als Botaniker, manches Interessante geboten, wenn ich die Zeit gehabt hätte, mich dort aufzuhalten. In Klave ließ ich nun eine kurze Rast machen, bis die Eingeborenen mit dem erlegten Schweine erschienen, von dem ich für mich und meine Träger eine Hälfte erstand. Von Klave bis Shia war nur eine gute Marschstunde über ein Baumsteppengebiet, ähnlich dem zwischen Moëndu und Klave, aber weniger steinig. Ich ließ in Shia gar nicht rasten, da ich nicht wußte, wie lange wir noch bis Nyive zu marschieren haben würden, wo ich das Nachtlager machen wollte. Auch hinter Shia setzte sich anfangs die Steppe weiter fort, doch bald wurde das Land wieder fruchtbarer, als wir uns dem Todjië wieder näherten; denselben hatten wir vor Nyive noch zweimal zu überschreiten. Zu unserem nicht geringen Erstaunen mündete unser Fußweg plötzlich in einen wundervoll rein gehaltenen breiten Weg, der uns über einen kleinen Hügel direkt auf Nyive zu führte. Unterdessen hatte sich der Himmel bedenklich verdunkelt, so daß ich meine Leute zu möglichster Eile antrieb, da ich jeden Augenblick einen heftigen Gewitterregen erwartete. In Nyive angekommen, ließ ich sofort das Zelt unter einem wundervollen Milletiabaum aufschlagen und die Lasten, da der Regen eben begann, hineinbringen. Dieser Gewitterregen mußte eine Wohl-

that für die Umgebung gewesen sein, denn zwischen Klave und Nyive begannen die nach dem ersten Regen aufgesprossenen Kräuter bereits wieder zu welken. Der Regen dauerte bis gegen 5 Uhr am nächsten Morgen in mehr oder minder leichten Schauern an.

Als ich am 2. April sah, dass sich der Himmel klärte, ließ ich die Lente wieder antreten, und weiter ging es, ohne auf den Wunsch des Häuptlings zu hören, der mich bat, doch noch zu verweilen, da er mir ein Geschenk schicken wolle. Da wir den Weg von Nyive nach Atikpui nicht kannten, bat ich den Häuptling um einen Führer dorthin. Ohne lange dadurch aufgehalten zu werden, erhielt ich einen jungen Mann, der uns führen konnte. Infolge des Regens war das Gras in den Steppen noch vollständig nass, so dass ich, als ich vom Pferde abstieg, um einige interessante Pflanzen zu sammeln, total durchnässt wurde. Die Steppe wechselte hier mit kleinen Buschpartien, zwischen deren nassen Büschen wir uns manchmal derartig hindurchwinden mussten, dass bereits einige der Lasten ganz durchnässt schienen; doch bald war dieser Schaden wieder geheilt, als die Sonne höher stieg und alles abtrocknete. In Atikpui hatte ich mich eine halbe Stunde aufzuhalten, da ich mir einen neuen Führer bis Nyitoe suchen musste. Da von den umherstehenden Leuten keiner einwilligte, musste ich erst den Häuptling rufen lassen, der mir dann sofort den gewünschten Mann stellte. Ein großer Teil der Strecke, welche wir nun vor uns hatten, besonders nach Nyitoe zu, dürfte zu den fruchtbarsten Teilen der Landschaft Agotime gehören, soweit ich sie kennen gelernt habe. Anfangs hatten wir wieder eine sterilere Baumsteppe vor uns, doch nachdem wir den Todjië abermals überschritten hatten, wurde das Terrain recht interessant. Hier dürften sich große Strecken für Baumwoll- und vielleicht auch für Tabakbau eignen. Besonders gut schien das Gebiet zwischen dem Todjië und dem Kedjo. Ich möchte hier jedoch, um Missverständnisse zu vermeiden, darauf aufmerksam machen, dass ich, wenn ich von gutem fruchtbaren Gebiete schreibe, nur die Togo-Verhältnisse im Auge habe, da es sich hier nur um die eventuelle landwirtschaftliche Entwicklung dieser Kolonie handelt. In einem von der Natur so reich beschenkten Lande, wie dasjenige am Kamerun-Gebirge, würden natürlich selbst die für Togo fruchtbar geltenden Orte als geringwertig angesehen werden. Ich möchte daher besonders davor warnen, etwa die wirtschaftlichen Verhältnisse des Gebietes am Kamerun-Gebirge auf Togo zu übertragen, denn dies müsste notwendigerweise zu einem Fiasko führen, schon da, abgesehen von der sehr verschiedenen Beschaffenheit des Bodens, die meteorologischen Verhältnisse ganz andere sind.

Kurz vor unserm Einzuge in Nyitoe überschritten wir noch den Kedjo, der sich hier mit dem Todjië vereinigt. Wie fast alle Dörfer

im südlichen Togo, hat auch Nyitoe seinen Fetischplatz, bevor man in die Stadt kommt. Eine besonders wichtige Rolle scheint an solchen Plätzen eine Jatrophaart zu spielen, welche man stets als Umrandung dieser Fetischplätze angepflanzt sieht. Die Form der Plätze ist sehr verschieden, ebenso die Lage derselben. Überall werden sie sehr reinlich gehalten. In Nyitae sah ich zum ersten Male die für Agotime charakteristischen merkwürdigen Thorhäuser, welche, gröfser als die anderen Häuser erbaut, den Eingang zum Marktplatz bilden. Auch ein Eisenschmied war dicht neben unserm Lager auf dem Marktplatz in voller Thätigkeit und bewies trotz seiner recht primitiven Instrumente eine grosse Geschicklichkeit. Gegen 12 Uhr von Nyitoe aufbrechend, marschierten wir durch Sukpe, ein Dorf, das ebenso gross wie Nyitoe und von diesem nur durch einen schmalen Buschwaldstreifen getrennt ist. Allenthalben, wo ich mich hier in Agotime zu Pferde sehen liefs, liefen die Frauen und Kinder davon, als ob der Gottseibeius käme, und wurden erst wieder beruhigt und zutraulicher, wenn sie sahen, dass auch meine Leute sich an das Pferd heranwagten. Interessant war übrigens, dass in den sämtlichen Buschwäldern, welche wir südlich vom Amedjovhe-Gebirge durchzogen, keine Spur der falschen Kickxia zu finden war. Es scheint, dass ihre Südgrenze etwa die Gegend am Fusse des Amedjovhe-Gebirges ist. Landolphen waren hin und wieder zu sehen, doch selten in stärkeren Exemplaren. Ficus Vogelii ist allenthalben in den Dörfern von Süd-Togo wie Mittel-Togo als Schattenbaum auf Marktplätzen angepflanzt. Von Sukpe nach Apegame ging der Weg über ziemlich trockene Savannengebiete, die mehr oder minder spärlich mit kurzen Bäumen bedeckt waren, an einem kleinen Farmdorfe vorbei, für welches uns die dort wohnenden Leute den Namen Kpadjakho angaben. In der Steppe gab es sehr viele Borassuspalmen, deren Früchte von den Eingeborenen hin und wieder genossen werden. Die Kinder saugen gern die süßliche, fleischige Pulpa aus, welche die Nüsse, deren stets drei zusammensitzen, umschließen. Als wir kurz hinter Apegame eben den Todjië wieder überschritten hatten, wurden wir inmitten der Steppe von einem sehr starken Regen überrascht, der uns bald vollständig durchnäfste. Da wir bereits eine ziemliche Strecke von den letzten Häusern entfernt waren, war es unnütz, erst wieder umzukehren; ich liefs deshalb trotz des Regens, der übrigens bald vorübergezogen war, den Marsch fortsetzen. Die Savanne vor Bottoe war ziemlich steriler Natur und dürfte daher weniger für europäische Plantagenanlagen geeignet sein, würde aber doch zur Bepflanzung mit Manihot Glaziovii zu empfehlen sein. Etwa eine halbe Stunde vor Bottoe erreichten wir die unter Leitung

eines eingeborenen Negers stehende Außenstation der Bremer Mission. In Bottoe kamen wir gegen 4 Uhr am Nachmittage an. Trotz des schlechten Rufes, welchen die Eingeborenen dieser Ortschaft haben, wurden wir daselbst sehr freundlich aufgenommen. Der Häuptling brachte mir ein Geschenk von drei Hühnern und etwas Mais. Ich hatte während der letzten Zeit vorzugsweise von Eiern gelebt, welche wir allenthalben in den Dörfern für Tabak reichlich kaufen konnten, da ich gegen Konserven und das ewige Hühnerfleisch eine furchtbare Abneigung bekommen hatte. Am Morgen des 3. April brachen wir um 6 Uhr wieder auf. Der Häuptling des Dorfes hatte mir bereitwilligst einen Führer bis Batome bestellt, von wo aus ich dann einen neuen Führer bis Assahun zu nehmen gedachte. Über eine sterile Savanne, welche sich wohl nur zur Bepflanzung mit Manihot Glaziovii eignen dürfte, führte der Weg. Die infolge der ersten Regen hervorgesprossene Vegetation fing schon wieder an bedenklich zu vertrocknen. In einem kleinen Farmdorfe, welches wir passierten, beklagten sich die Eingeborenen über die ausbleibenden Regen. Das Wasser hatten sie von ziemlicher Distanz herbeizuschaffen, da die sämtlichen Quellen und sonstigen Wasserplätze in der Umgebung ausgetrocknet waren. Etwa eine halbe Stunde vor Batome marschierten wir durch das Dorf Seva. In Batome machte sich der Wassermangel erst recht bemerkbar, wir hatten hier viel Geld für das von den Eingeborenen herbeigeschaffte Wasser zu zahlen.

Von einigen Weibern kaufte ich hier eine Anzahl Finger- und Armringe, ebenso gelang es mir, einige Exemplare ovaler Messingringe zu erstehen, welche am Fuße über dem Spanne getragen werden. Die Fingerringe und ein Teil der Armringe waren aus Nickel verfertigt. Nach Angabe der Eingeborenen waren sie in Assahun hergestellt. Es ist wohl nicht unwahrscheinlich, daß ein Teil der nach Togo importierten Fünfpfennigstücke zu derartigen Arbeiten verwendet wird. Um 12 Uhr ließ ich wieder aufbrechen, diesmal ohne Führer. Es war in der trockenen Steppe drückend heiß, dazwischen schien der Weg immer unkenntlicher zu werden. An einigen verlassenen Farmdörfern zogen wir vorbei, bis allmählich die Gegend einen interessanteren Charakter annahm. Hin und wieder zeigten sich kleine Buschwäldehen, die immer häufiger zu werden schienen, und dazwischen lagen die Farmen der Eingeborenen. In Agorome floh die ganze Bevölkerung, als sie des Weissen auf dem Pferde ansichtig wurde, nur mit Mühe konnte ich einige Leute bewegen, zurückzukehren, um mir den Weg zu zeigen. Nach etwa einer weiteren Stunde gelangten wir nach Seve, wo ich für die Nacht geblieben wäre, wenn nicht die Einwohner behauptet hätten,

weder genügend Wasser noch Nahrung zu haben. Es blieb uns also nichts übrig, als den Marsch bis Assahun fortzusetzen. Etwa 20 Minuten vor Assahun kamen wir wieder auf die breite Lome-Misahöhe-Straße und trafen dann mit Einbruch der Dunkelheit in Assahun ein. Ich ließ sofort das Zelt aufschlagen, um für die Nacht hier rasten zu können. meine Leute fanden Unterkommen in den Häusern der Eingeborenen.

Gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr rief am 4. April meine Signalpfeife unsere Schar wieder zusammen. Da ich die Absicht hatte, bloß bis Badja zu marschieren, ließ ich hente nicht so zur Eile antreiben. In Kewe ließ ich am Logirhause eine halbe Stunde Rast machen und dann direkt nach Badja vorgehen, wo wir schon um 10 Uhr unter Ficus- und Affenbrotbäumen das Zelt aufstellen konnten. Es schien hier ein großer Palavertag zu sein, denn in der Nähe meines Zeltes wurde eine lange Gerichtsverhandlung vom Häuptlinge abgehalten. Ich wurde zwar aufgefordert, auch daran teilzunehmen, schlug diese Einladung aber ab, da ich mich nicht in die Angelegenheiten der Leute mischen wollte. Gegen Abend mußte ich den Häuptling rufen lassen, um ihm aufzufordern, für einen Polizisoldaten, dessen Träger entlaufen war, einen neuen Träger zu stellen. Wie sich herausstellte, hatte eigentlich der Soldat selbst Schuld an der Sache, und deshalb waren die Badja-Lente gegen ihn aufgebracht, doch gelang es mir, den Streit zur Zufriedenheit beider Parteien beizulegen, so daß sich der Häuptling verpflichtete, in aller Frühe am nächsten Tage den gewünschten Träger bis Palime zu stellen. Unsern Aufenthalt am Nachmittage in Badja benutzte ich dazu, die Steppen botanisch zu untersuchen, wobei es mir gelang, einige recht interessante Funde zu machen. Am Abend begann ein sehr starker Regen, welcher die ganze Nacht hindurch nicht endete und unsern Aufbruch am nächsten Morgen bis 7 Uhr verzögerte. Kaum waren wir auf dem Wege wieder in der Steppe, als der Regen mit erneuter Heftigkeit wiederum begann. Doch wollte ich mich dadurch nicht mehr in unserm Fortkommen behindern lassen und ließ nun unter diesen nicht gerade sehr angenehmen Zuständen den Marsch fortsetzen. Waren wir und die Lasten doch bereits vollständig durchnäfst, so konnte etwas Regen mehr oder minder weiter keinen bedeutenden Schaden anrichten. Die Wege waren allerdings infolge ihrer lehmigen Beschaffenheit so schlüpfrig, daß mehrere Male Träger mit ihren Lasten stürzten. Ebenso hatte ich mit meinem Pferde gut aufzupassen, denn auch das Tier konnte nicht sicher treten. Nachdem wir Noeppe passiert, trafen wir gegen 11 Uhr vollständig durchnäfst in Akeppe ein. Zu unserm Glück hatte der Regen nachgelassen, so daß wir in den nichts weniger

als regendichten Rasthütten daselbst verbleiben konnten. Am Nachmittage klärte sich zu unserer Freude der Himmel auf, ja, die Sonne trat sogar hervor und gab uns somit Gelegenheit, einen Teil der Lasten zu trocknen. Leider gesellte sich eine neue Plage wieder zu uns, nämlich die Ameisen, die nun nach dem Regen unsren Lagerplatz zu Hunderten umschwärmt und, wo sie nur Gelegenheit fanden, ihre Wut an den nackten Füßen der Träger ausliessen. Auch ich machte am Abend, nachdem ich mir die hohen Stiefel abgezogen hatte, wiederholt ihre Bekanntschaft.

Am nächsten Morgen stand die Karawane schon um 5 Uhr reisefertig da. Um 7 Uhr ließ ich noch einmal bei einem Farmdorfe eine kurze Frühstücksrast machen und ritt dann nach Lome voraus, wo ich um $10\frac{1}{2}$ Uhr eintraf, während meine Karawane um 11 Uhr anlangte. Ich traf umgehend meine Vorbereitungen zur Abreise und erledigte einige mir von Dr. Gruner mitgegebene Aufträge. Den Abend verbrachte ich noch in einer gemütlichen Gesellschaft bei Herrn Dr. Wendland.

Pünktlich erschien gegen Mittag am 7. April der Dampfer „Eduard Bohlen“, der mich nach Europa bringen sollte. Gern wäre ich noch länger in Togo geblieben, wenn ich mir nicht hätte sagen müssen, dass in Europa viele Arbeiten während der Monate meiner harrten, welche ich daselbst zu verbringen gedachte. Die Fahrt durch die Brandung verlief auch glücklich, obgleich dieselbe nicht ganz gefahrlos war. Um 2 Uhr ließte der Dampfer die Anker, und fort ging es, der Heimat zu.

In den ersten Tagen der Heimreise verlief unsere Fahrt noch einigermaßen zu unserer Zufriedenheit, doch bald verringerte sich die Geschwindigkeit immer mehr, so dass wir mit der Zeit unsere Ankunft in Europa immer weiter verschieben mussten. Die Fahrt war keineswegs eine gemütliche und zufriedenstellende, so dass alle Passagiere aufatmeten, als wir am 1. Mai mit einer fünftägigen Verspätung in die Elbe eindampften.

VI. Kapitel.

Allgemeines und Untersuchungen.

Als kurz nach der Entdeckung Amerikas nach Europa die Kunde gelangte, dass die Eingeborenen von Haïti sich bei ihren Spielen kleiner elastischer Bälle bedienten, die aus dem Saft von Bäumen hergestellt wurden, da konnte wohl niemand ahnen, welche epochemachenden Entdeckungen später noch von diesem vegetabilischen Produkte abhängen sollten und welch ein begehrter Handelsartikel dasselbe noch werden sollte. Nach dem einheimischen Namen des Produktes Caú-cho bildeten sich in Europa bald die Worte Caoutchouc oder Kautschuk aus, und unter diesem Namen wurde es zunächst in Europa als Merkwürdigkeit bekannt. Nachdem man dann seine Fähigkeit entdeckt hatte, Bleistiftstriche auf Papier auszuradieren, wurde es in England allgemein Rubber oder India-Rubber genannt. Auch um Wasserdichtigkeit bei Stoffen zu erzielen, fand der Kautschuk schon vor Ende des letzten Jahrhunderts Verwendung; doch da noch nicht seine Vulkanisationsfähigkeit entdeckt war, hatte man solche Stoffe vor Wärme und vor allen Dingen vor Sonnenstrahlen zu schützen, da dieselben infolge der eintretenden Oxydation des Kautschuks klebrig wurden.

Auch in Indien und später in Afrika gelang es schließlich, Bäume und Lianen ausfindig zu machen, aus deren Milch man Kautschuk herstellen konnte. Es würde zu weit führen, wenn ich hier näher auf die Entdeckungsgeschichte der einzelnen Pflanzen eingehen würde; sie ist schon wiederholt genauer behandelt worden.

Nach der Entdeckung der wunderbaren Fähigkeiten des Kautschuks wuchs natürlich der Bedarf in unerwarteter Weise und mit ihm sein Wert. Infolgedessen suchten die Kautschuksammler die ihnen zugänglichen Kautschukgebiete möglichst auszubeuten, und so kam es, dass die Pflanzen in der rohesten Weise angezapft wurden, sogar derartig, dass ganze Bestände allmählich dahinstarben. Allerdings wurden bei dieser gewissenlosen Ausbeutungsmethode in den folgenden Jahren riesige Quantitäten in den Handel gebracht, doch zeigte sich sehr bald in den darauf von Jahr zu Jahr geringer werdenden Mengen das Endresultat. Mit Ausnahme des Congo-

staates sind in Afrika die sämtlichen Kautschuk liefernden Kolonien in ihrer Produktion zurückgegangen. Bei dem Congostaate ist das entgegengesetzte Faktum nicht etwa in einer vorsichtigeren Behandlung der Kautschukbestände zu suchen, wie man häufig versucht hat, die Sachlage darzustellen, sondern ist einzig und allein durch das Erschließen immer neuer Gebiete zu erklären. Es werden zwar von der dortigen Regierung den übrigen Handelsgesellschaften, welche Kautschuk exportieren, gewisse Verpflichtungen auferlegt, wie z. B. Anpflanzen neuer Bestände etc., doch erstens werden diese Verordnungen keineswegs sehr streng genommen, zweitens aber dürften lange nicht genügend Sämlinge beschaffbar sein, um die daselbst im Innern allgemein stattfindenden Verwüstungen wieder gut zu machen. Wenn man sieht, wie bereits seit Jahren z. B. in der Lagos-Kolonie der Engländer sowie an der Goldküste die Produktion von Kautschuk infolge des unverantwortlichen Vorgehens der Kautschuk-sammler zurückgegangen ist, so muss man sich wundern, dass nicht schon lange durch Anpflanzungen dieser Schaden gut zu machen versucht worden ist. Dass man bei solchen Anpflanzungen vor allen Dingen Bänme, welche Kautschuk liefern, den Lianen vorziehen sollte, ist leicht dadurch zu begründen, dass die Lianen erst nach langen Jahren anzapfbar sind und selbst dann nur geringere Quantitäten Kautschuk liefern; außerdem aber lassen sich bei ihnen nicht so leicht Vorkehrungen treffen, um schadloses Anzapfen möglich zu machen. Der Abbau solcher Bestände wird daher stets ein mehr oder minder ausgeprägter Raubbau bleiben. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Bäumen. Dieselben weisen ein viel schnelleres Dickenwachstum auf und geben entschieden viel grössere Quantitäten Kautschuk liefernder Milch. Es sollte aus diesem Grunde nicht allein von seiten privater Plantagengesellschaften alles versucht werden, ausgedehnte Kautschukplantagen zu schaffen, sondern es sollten auch derartige Unternehmungen in jeder Weise von der Regierung unterstützt werden. An der Goldküste haben im letzten Jahre die Engländer begonnen, dieser Frage ein besonderes Interesse entgegenzubringen, und dort bereits ausgedehnte Kickxia-Anpflanzungen angelegt. Da nun gerade von deutscher Seite viel, man könnte sagen am meisten zur näheren Kenntnis der für derartige Anlagen eventuell brauchbaren Kautschukbäume beigetragen ist, so wäre es doch recht betrübend für unsere Nation, wenn uns auch hierin wieder die Engländer zuvorkommen würden und so gewissermaßen wieder die Früchte deutscher Arbeiten und deutscher Forschungen genießen würden.

Betrachten wir einmal die in Afrika heimischen Kautschuk liefernden Gewächse in Bezug auf ihre Anbaufähigkeiten. Bei

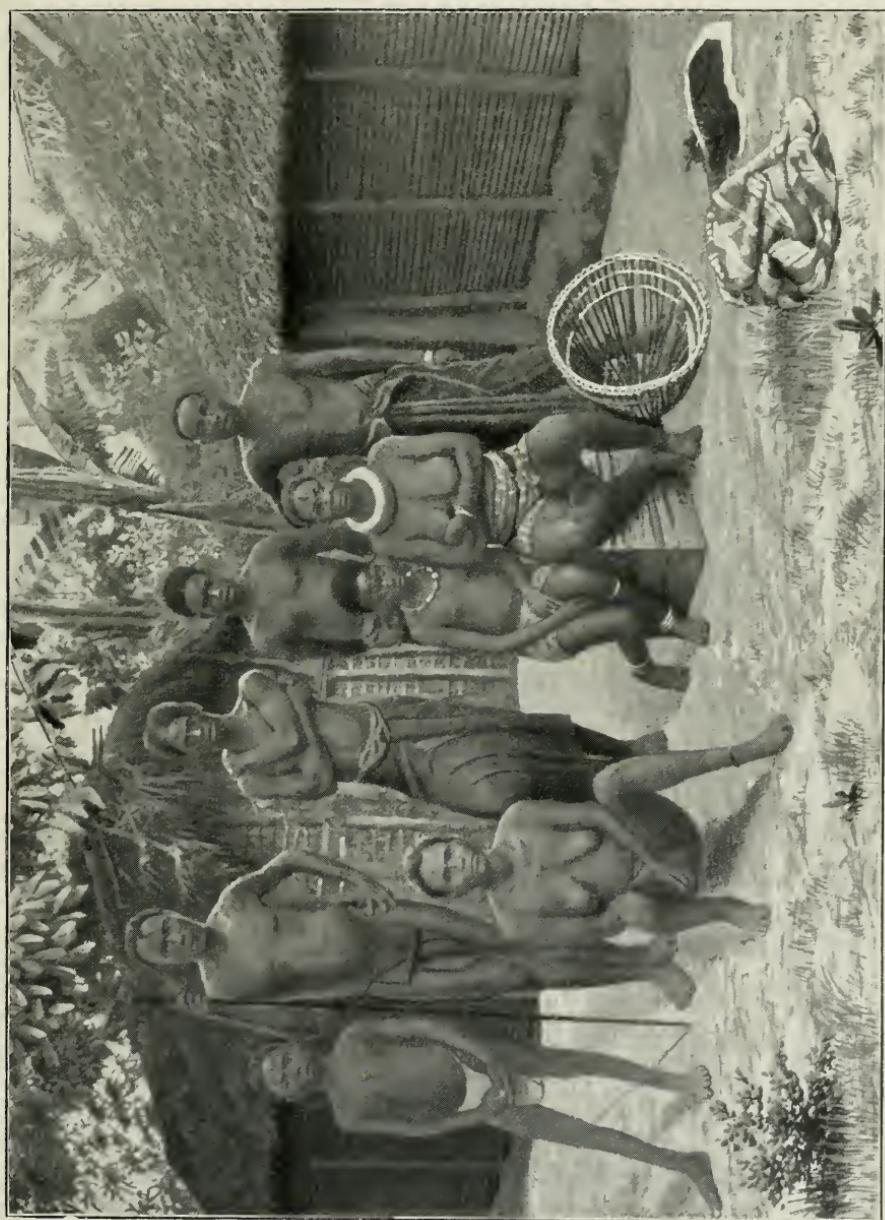
weitem der grösste Teil des afrikanischen Kautschuks wird von *Landolphia*-Arten gewonnen. Da die Angaben der Sammler sich häufig widersprechen, ist man in vielen Fällen noch keineswegs genau unterrichtet über die Möglichkeit, aus dem Milchsaft einiger Arten wirklich Kautschuk zu gewinnen. Ganz besonders ist dieses der Fall bei den Arten mit grossen Blüten, aus der Verwandtschaft der *Landolphia comorensis*, und es wäre daher sehr erwünscht, wenn die in Afrika lebenden Sammler gerade dieser Frage spezielle Aufmerksamkeit schenken und von den einzelnen Arten genau feststellen würden, ob sie Kautschuk liefern oder nicht. Als sicher Kautschuk gebend sind uns bisher aus Afrika die folgenden Arten bekannt:

1. *Landolphia tomentosa* A. Dew. aus Senegambien, welche die grösste Menge des dorther stammenden Kautschuks liefern soll.
2. *Landolphia Heudelotii* D. C., welche vielleicht von *L. tomentosa* nur als Abart verschieden ist.
3. *Landolphia comorensis* K. Sch. aus Ostafrika, von der höchst wahrscheinlich die von verschiedenen Autoren als mit ihr identisch betrachtete, keinen Kautschuk liefernde Pflanze spezifisch verschieden ist.
4. *Landolphia Klainei* Pierre aus dem Flusgebiete des Congo.
5. *Landolphia owariensis* Pal. de Beauv. mit einer weiten Verbreitung über den westlichen Teil Afrikas und im Sudan. Mit dieser Art ist *L. Klainei* häufig verwechselt worden.
6. *Landolphia Kirkii* Th. Dyer aus dem südöstlichen Afrika.

Von diesen hier aufgezählten Arten ist der von *Landolphia Klainei* gewonnene Kautschuk der beste und wohl überhaupt der beste aus Afrika bisher bekannt gewordene. Von ihr wird auch das als „*Kassai rouge*“ in den Handel kommende Produkt gewonnen. Im Congostaate hat aus diesem Grunde die Regierung auch da, wo sie *Landolphia*-Anpflanzungen begonnen hat, hauptsächlich diese Art heranziehen lassen. Es sind meines Wissens Resultate derartiger Anpflanzungen noch nicht bekannt, da dieselben alle viel zu jung sind, um einen Ertrag liefern zu können. Es wird auch noch eine lange Reihe von Jahren vergehen, ehe man mit dem Aberten der Lianen beginnen kann, ohne sogleich einen empfindlichen Schaden herbeizuführen. Ich bin persönlich der Ansicht, daß eine Liane etwa 15 Jahre alt sein müßte, ehe ihr Hauptstamm anzapfungsfähig ist. Bei dem immensen Längenwachstum, welches diese tropischen Lianen besitzen, ist es nicht zu verwundern, daß die Pflanze zu gleicher Zeit ein stärkeres Dickenwachstum nicht aufweisen kann.

In Kamerun hat Herr Günther auf der Soppo-Plantage vor einigen Jahren eine Landolphia-Anpflanzung begonnen, welche, als ich sie zum letzten Male zu sehen Gelegenheit hatte, recht gesund aussah, doch hatten die etwa 2½jährigen Stämme noch nicht 1 cm im Durchmesser erreicht; einige derselben hatten dabei allerdings bereits eine Länge von 5 m aufzuweisen. Die Kultur der Lianen wäre keineswegs zu verwerfen, wenn man aus irgend welchen Gründen gezwungen ist, Waldpartien in den Plantagegebieten stehen zu lassen, in denen bereits Kautschuklianen vorhanden sind. Da wäre durch jährliches Nachpflanzen die Möglichkeit vorhanden, mit der Zeit eine regelrechte Landolphia-Schonung zu erziehen, welche dann eine gute Nebeneinnahmequelle für die Plantage bilden würde. Ebenso ist es keineswegs zu übersehen, dass sich Landolphien auch an den Schattenbäumen in den Kakao-plantagen anpflanzen lassen. Da man, wenn die Pflänzchen erst einmal die Höhe von einem Fuß erreicht haben, gar keine Arbeit mit ihnen hat, und die Anpflanzungen somit fast gar nichts kosten würden, so ließe sich eventuell auch diese Art von Kautschuk-Nebenkultur empfehlen. Die Früchte der am Kamerun-Gebirge einen guten Kautschuk liefernden Liane, welche fälschlich wiederholt als Landolphia florida bezeichnet worden ist, sind auf den Märkten der Baquiri unter dem Namen „Maniongo“ in den Monaten Dezember, Januar und Februar mit Leichtigkeit in Mengen zu erstehen; Schwierigkeiten im Beschaffen der Samen lägen also nicht vor. Leider enthalten die Blätter und die jüngeren Teile der Landolphien keinen brauchbaren Kautschuk, sonst ließe sich ja eventuell in ähnlicher Weise, wie der Wurzelkautschuk im Congo- und Angola-Gebiete hergestellt wird, aus ihnen das Produkt gewinnen, und dann würde allerdings eine Landolphiaplantage ein äußerst empfehlenswertes Unternehmen sein. Ich habe während meiner Expedition gerade dieser Frage der Möglichkeit des Ausziehens von Kautschuk aus den jüngeren Teilen der Kautschukpflanzen ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet und habe dabei immermehr die Überzeugung gewonnen, dass bei Landolphien und Kickxien dieses unmöglich sei. Die Kautschukpflanzen scheiden in sämtlichen jüngeren Teilen einen Milchsaft aus, aus dem sich kein brauchbarer Kautschuk, sondern nur ein dem Vogelleim ähnliches Produkt der Ficusarten gleiches Material herstellen lässt.

Inwiefern die amerikanischen Kautschukpflanzen, vor allen Dingen die Hevea, bei Gewinnung von Kautschuk aus den jüngeren Teilen in Betracht kommen können, habe ich bisher leider noch nicht Gelegenheit gehabt, feststellen zu können. Es wäre sehr wünschenswert, dass auch mit dem Ceara-Kautschuk ähnliche



Eingeborene von Wangata.

Versuche gemacht werden würden, da bei diesem die Kautschuk liefernde Latex höher in die jüngeren Teile hinaufsteigt als bei Landolphien und Kickxien. Die Verwandlung der Latex in solehe, welche wirklich guten Kautschuk liefert, geht also innerhalb der Pflanze vor sich. Sollte sich da nicht ein sehr interessantes und vielleicht auch höchst erfolgreiches Studium für einen sich in den Kautschukgegenden Afrikas aufhaltenden Chemiker darbieten? Aus der Verschiedenheit der chemischen Zusammensetzung der Latex in den verschieden alten Teilen der Pflanze liefsen sich da wahrscheinlich höchst wichtige Schlüsse ziehen, die uns der wirklichen Erkenntnis des Kautschuks um ein Beträchtliches näher bringen könnten. Ich entsinne mich übrigens auch, daß bei Landolphia Kirkii die wirklich brauchbare Kautschuk liefernde Milch fast bis in die jüngsten Teile hinein steigt. Ich selbst habe aus den Fruchtschalen dieser Art im Hinterlande von Inhambane einen durchaus brauchbaren Kautschuk herausziehen können. Also auch diese Art dürfte, wenn es sich darum handelt, aus den jüngeren Teilen der Pflanzen Kautschuk zu gewinnen, einer Beachtung wert sein. Ich würde vorschlagen, zu diesem Zwecke eine größere Quantität der jüngeren Zweige mit ihren Blättern und Blüten zu einem Brei zu stampfen oder sonstwie stark zu zermalmen und dann vollständig zu trocknen. Zum Zwecke der Untersuchung wären mindestens 50 Pfund dieses Materials nötig. In Europa liefsen sich dann mit Leichtigkeit der etwa in dieser Masse enthaltene Kautschuk auswaschen, und die Qualität und Quantität des gewonnenen Produktes wäre dann leicht festzustellen.

Man hat in letzter Zeit den Gedanken in Erwägung gezogen, ob sich eine vorteilhaftere Kautschukgewinnung ergeben könne, wenn von Kickxien oder Manihot Glaziovii die Rinde geschält würde und dann aus ihr, sei es an Ort und Stelle, sei es in Europa, der darin enthaltene Kautschuk gewonnen würde. Dafs dieses Verfahren möglich ist, liegt auf der Hand. Ich bin auch der Überzeugung, daß, obgleich beim Abschälen der Rinde eine enorme Menge des Milchsaftes verloren gehen würde, die in derselben bleibende Quantität eine größere Menge Kautschuk ergeben würde, als man sonst bei einmaligem Anzapfen erhalten könnte. Aber hieße dies nicht den Raubbau, gegen den seit Jahren versucht wird, anzukämpfen, da man bereits zur Genüge kennen gelernt hat, welche Folgen er nach sich zieht, noch bedeutend unterstützen? Welcher Gewinn läge darin, wenn wir allerdings bei einmaligem Abschälen des Baumes eine große Quantität des erwünschten Produktes gewinnen, während nach mehrjährigem vorsichtigen Anzapfen derselbe Baum eine bedeutend größere Menge desselben liefert haben würde? Es

50 kg trocknes
Kraut

kann uns doch nicht daran liegen, möglichst schnell eine bedeutende Kautschukproduktion zu erlangen, sondern vielmehr sollte es meiner Ansicht nach unser Bestreben sein, eine dauernde genügende Produktionsfähigkeit der Kautschukländer zu schaffen.

Meiner Ansicht nach kann nur da ein Abschälen der Rinde zum Zwecke der Kautschukbereitung in Betracht kommen, wo infolge zu hohen Alters oder übermäßiger Anzapfung durch Ansehneiden der Bäume gar kein und nicht genügend Kautschuk gewonnen werden kann.

Von den Pflanzen, welche im Rufe stehen, den Wurzelkautschuk von Angola und vom Congo zu liefern, hatte ich nur Gelegenheit. *Carpodinus lanceolatus* K. Sch. kennen zu lernen. Diese Pflanze wächst in sandigen, kurzgrasigen Savannen, in denen sie während des ganzen Tages den vollen Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Für eine Kolonie wie Kamerun kann sie also als anbaufähig gar nicht in Betracht kommen. Der Kautschuk, welcher von ihr gewonnen wird, ist keineswegs von so guter Qualität wie häufig geschildert wird. Überhaupt sind in neuerer Zeit die Angaben über die Güte dieses sowohl wie auch ähnlicher Produkte recht häufig übertrieben worden. Die Art der Gewinnung des Kautschuks von *Carpodinus lanceolatus* ist außerdem eine solche, die viele Arbeitskräfte erfordert, und daher schon wäre der Verdienst für den Europäer zu gering, wenn er nicht die fertige Ware von dem Eingeborenen kaufen kann, der die zur Herstellung derselben nötige Zeit und Arbeit beim Verkaufe nicht rechnet. Was die Pflanze aber besonders für Kulturen ungeeignet erscheinen lässt, ist ihre auffallende Empfindlichkeit gegen jede Wachstumsstörung. Selbst Wurzelstöcke von bedeutender Länge sterben bei leichter Verletzung bald ab, vielleicht an Verblutung durch Austreten des Milchsaftes. Während meines Aufenthaltes in Dolo-Ebenen am Stanley-Pool habe ich diesbezüglich die verschiedensten Versuche gemacht. Selbst Pflanzen mit über fußlangen Wurzelstöcken starben trotz reichlicher Bewässerung in wenigen Tagen ab. Keinen besseren Erfolg hatte ich beim Ausstechen von Rasenstücken mit *Carpodinus*, die etwa einen Fuß im Durchmesser hatten. Die darin enthaltenen Pflanzen siechten auch allmählich dahin. Auch einige nach Kamerun geschickte Rasen und Wurzelstöcke starben trotz guter Pflege in Victoria wie in Bnea langsam ab. Entgegen verschiedenen Behauptungen enthält der oberirdische Teil von *Carpodinus lanceolatus* keine Milch, die zur Bereitung eines guten Kautschuks verwendet werden kann. Ich habe denselben mit den verschiedensten Koagulationsmitteln behandelt und konnte doch nie ein besseres Produkt herstellen als von den als nicht kautschukgebend bekannten anderen Apocynaceen.

Ich also kann diese Pflanze für Kulturen irgend welcher Art nicht empfehlen. Das aus den Wurzelstöcken gewonnene Quantum Kautschuks ist außerdem ein geringes und entspricht in keiner Weise der Mühe und Arbeit, welche zu seiner Herstellung erforderlich sind.

Nach den Angaben von verschiedenen Reisenden sollen im Kwango-Gebiete und Angola Wurzelkautschuk-Arten vorkommen, die ein wirklich gutes Produkt liefern, doch bin ich davon überzeugt, dass es sich dann um andere Pflanzen handeln muss als um *Carpodinus lanceolatus*. Einige getrocknete Wurzelstücke des *Carpodinus lanceolatus*, welche ich im Berliner botanischen Museum untersuchte, zeigten auch nur geringe Spuren ihres Kautschukgehaltes.

Von den übrigen windenden *Carpodinus*-arten, deren im Stromgebiete des Congo eine grössere Anzahl vorkommt, ist mir keine begegnet, welche brauchbaren Kautschuk liefert. Die Milchsäfte sämtlicher *Apocynaceen* und *Asclepiadaceen* enthalten eine gewisse Quantität Kautschuk, doch ist bei fast allen eine so grosse Menge von Harzen vorhanden, dass die wirkliche Kautschuknatur der koagulierten Milch durch die zähen, klebrigen Harze vollständig verdrängt wird.

Mit Ausnahme der *Ficus Vogelii* sind bis jetzt aus Afrika noch keine Feigenbäume bekannt geworden, deren Milchsaft sich zur Kautschukfabrikation eignet. Bei allen diesen ist die Latex sehr stark mit Harzen vermischt, welche das durch die Koagulation gewonnene Produkt zu einem zähen Leim verwandeln, welcher sogar in einigen Gegenden Afrikas als Vogelleim verwendet wird. Hin und wieder werden von einigen Firmen der Westküste einige Tonnen dieses Stoffes nach Europa geschickt und finden dort, da sie ja selten kommen, in einigen Kautschukfabriken Absatz. Allerdings zu einem geringen Preise, da sie nur für wenige Artikel zu verwenden sind. So zum Beispiel, um Wasserdichtigkeit von Stoffen etc. zu erzeugen. Von einer unserer ersten Autoritäten in der Kautschukfabrikation erfuhr ich diesbezüglich, dass es billiger sei, durch Hinzufügung von Harzen, wie z. B. *Kolophonium* zu gutem Kautschuk, diese vogelleimähnliche Masse in Europa herzustellen, als sie von Afrika zu importieren, wo dann noch die Frachtpesen etc. bezahlt werden müssen. Es scheint also, als ob für das Produkt jener *Ficus*-arten kein grosser Absatz zu erwarten ist. Anders würde es allerdings sein, wenn nicht mehr genügend guter Kautschuk auf den Markt gebracht werden würde, dann müfste man natürlich auch diesen mit Harzen vermischten Kautschuk verwenden, um den besseren Kautschuk für besondere Artikel verarbeiten zu können. In einer Kautschukfabrik sah ich einst ganze Fässer dieses klebrigen

Produktes der *Ficus*arten, und hörte damals, daß dasselbe für die Herstellung verschiedener Artikel zu verwenden sei. Man hatte 1,50 Mark für das Kilo dieses Kautschuks bezahlt und teilte mir mit, daß sich bei diesem Preise eine Einfuhr nach Europa wohl bezahlt machen könnte. Wo also genügend solcher *Ficus*arten vorhanden sind, so daß von den in Afrika ansässigen Firmen diese Ware zum Preise von 75 Pfennigen pro Pfund auf den europäischen Markt gebracht werden kann, wäre es daher vielleicht empfehlenswert, dem Abbau der *Ficus*waldungen (wie z. B. im Hinterlande von Inhambane) einiges Interesse entgegenzubringen, doch vorher ist es erwünscht, festzustellen, wie viel dieser Ware absetzbar sein würde.

Bei *Ficus Vogelii* liegen die Verhältnisse etwas günstiger. Diese Art liefert einen Kautschuk, der zwar nicht harzfrei ist, aber doch nicht klebt. Infolge seines doch noch bedeutenden Harzgehaltes hat dieser Kautschuk weniger Elastizität als der der Landolphen und *Kickxia* und kann nicht in derselben Weise verwendet werden. Er ist aber bedeutend besser als der anderer afrikanischer *Ficus*arten. Nach den Angaben verschiedener Reisenden wird aus der *Ficus Vogelii* in den Gebieten südlich des Niger viel Kautschuk bereitet. Ich habe selbst nie während meiner Reisen gesehen, daß Eingeborene aus dem reinen Milchsafte dieses Baumes Kautschuk anfertigten, noch habe ich von den Kanfleuten gehört, daß dieser minderwertige Kautschuk auch nur die geringste Rolle im Handel spielte. Daß häufig die Milch mit der der *Kickxia elastica* vermischt koaguliert wird und als reiner „Silk-Rubber“ in den Handel kommt, haben mir die Eingeborenen, welche doch derartige Fälschungen selbst vornehmen, wiederholt eingestanden. Ob der „Silk-Rubber“ durch diese Beimischung des Milchsaftes der *Ficus Vogelii* sehr leidet, habe ich nicht feststellen können, da ich keine Proben einer solchen Kautschukart gesehen. Die Kaufleute versicherten mir, daß sie mit Ausnahme grober Fälschungen an dem „Silk-Rubber“ nie Spuren gesehen haben, welche als derartige Milchsaftmischungen gedeutet werden könnten. Im Yoruba-Lande sowohl wie in unserer Kolonie Togo ist diese *Ficus*art sehr verbreitet, und daher wären leicht größere Quantitäten Milch zu erhalten. Es wäre daher wünschenswert, daß von seiten dort lebender Interessenten Versuche dieser Art unternommen werden würden. Ich konnte dieselben nicht ausführen, da mir im Yoruba-Lande wie in Togo keine *Kickxiamilch*, wenigstens nicht in der nötigen Quantität, zur Verfügung stand.

Ähnlich wie dieser Kautschuk von *Ficus Vogelii* ist der von einer bei Buea wachsenden *Ficus*art beschaffen, von der ich leider

kein Fruchtmaterial besitze. Die Art gehört offenbar auch in die Verwandtschaft des *Ficus Vogelii*. Auch der aus ihr gewonnene Kautschuk ist infolge seines Harzgehaltes sehr wenig elastisch und wenig klebrig und dürfte daher auch nur geringe Preise erzielen. Natürlich, zu Anlagen ausgedehnterer Art sind diese beiden *Ficus*-arten nicht geschaffen, da das aus ihnen gewonnene Produkt in gröfseren Quantitäten auf dem europäischen Markte wohl schwerlich Absatz finden dürfte. Wenn eine Vermischung mit dem Milchsaft der Kickxien oder Landolphien zulässig wäre, würden die Arten allerdings an Bedeutung gewinnen, da sie grosse Mengen Milchsaft geben. Als Alleebaum ist die *Ficus Vogelii* für Plantagen schon seines dichten Schattens wegen zu empfehlen. Die *Buea*-*Ficus*-art habe ich nur epiphytisch auf Bäumen angetroffen, doch beweisen Exemplare, welche ich nach Victoria brachte, das auch sie im reinen Boden gedeihen würde. Für Kamerun scheint sich *Ficus Vogelii* dagegen nicht zu eignen. Das Klima scheint ihr zu feucht zu sein. Einige Stecklinge, welche ich von Lagos nach Victoria überführte, siechten, obgleich sie anfangs ganz gut anwuchsen, allmählich dahin. Auf *Ficus elastica*, welche auch in Kamerun angepflanzt ist, werde ich weiter unten Gelegenheit haben, näher einzugehen.

Als zuerst der Silk-Rubber von Lagos bekannt wurde, von dem es hiefs, dass er von einem Baume herrühre, gelang es nach vielen Bemühungen, als Stammpflanze dieses Produktes die Kickxia zu ermitteln. Anfangs glaubte man stets, es hier mit der Kickxia africana zu thun zu haben. Bald aber wurden Behauptungen laut, dass die als Kickxia africana von Bentham beschriebene Pflanze keinen Kautschuk gebe. Diese Behauptung wurde von Dr. Preufs sowohl wie von Monsieur Chalot, dem Direktor des botanischen Gartens zu Gabun, bestätigt. Trotzdem wurde von englischer Seite noch stets behauptet, dass die Kickxia africana im Hinterlande von Lagos sowohl wie in der Gold-Coast-Colony guten Kautschuk liefere. Als ich damals aufgefordert wurde, die Kautschuk-Expedition zu führen, sollte eine der Aufgaben der Expedition sein, diese Frage endgültig zu lösen. Da, im Januar 1899, etwa 10 Tage vor meiner Abreise von Europa, traf Dr. Preufs aus Kamerun ein mit der Nachricht, dass er die Frage bereits gelöst habe. Am Mungo in Kamerun habe er die Kautschuk liefernde Kickxia gefunden und feststellen können, dass dieselbe spezifisch von der Kickxia africana verschieden sei; die Früchte sowohl wie die Blätter seien verschieden. Nun konnte auch festgestellt werden, dass die bisherigen Abbildungen der Kickxia africana falsch seien. Man hatte gewöhnlich die Früchte der Kautschuk liefernden Art zusammen mit Zweigen und Blättern der Kickxia africana abgebildet. Dr. Preufs beschrieb dann im

Juli-Heftes des Notizblattes des Königlichen Botanischen Gartens zu Berlin noch in demselben Jahre die von ihm neu entdeckte Kickxia als Kickxia elastica und gab zugleich eine gute Beschreibung der beiden anderen bekannten Arten, der Kickxia africana Benth. und Kickxia latifolia Stapf, welch letztere besonders der Kickxia elastica nahe steht. Herr Dr. Stapf vom Kew Herbarium wies bald darauf hin, daß die afrikanischen Kickxiaarten nicht mit der von Blume aufgestellten Gattung Kickxia kongenerisch seien, wie Bentham glaubte, als er die erste afrikanische Art, Kickxia africana, beschrieb. Auf Grund einer Anzahl von ihm im Kew Bull. näher ausgeführten Merkmale trennte Dr. Stapf die afrikanischen Kickxiaarten ab und stellte die neue Gattung Funtuma auf, mit den drei Arten: F. africana, F. latifolia und F. elastica. Den Namen Funtuma leitete er von dem Namen der Fantis für die Kickxia „ofuntum“ ab. Wenngleich ich mit Herrn Dr. Stapf vollständig darin übereinstimme, daß die afrikanischen Arten von der malayischen Gattung Kickxia generisch verschieden sind, so habe ich dennoch in dieser Arbeit wie in meinen Berichten den Namen Kickxia beibehalten, da die Pflanze unter diesem Namen schon weit bekannt ist, während selbst in wissenschaftlichen Kreisen der Name Funtuma wenig Verbreitung gefunden hat.

Was nun die geographische Verbreitung der drei Kickxiaarten anbelangt, so ist Kickxia africana von Liberia an nach Osten vorgehend in den Wäldern bis Kamerun zu finden, von wo aus sie dann bis in das Gabun-Gebiet nach Süden vordringt. Kickxia latifolia ist bisher nur aus dem Stromgebiete des Mitteleongo und seiner Nebenflüsse bekannt. Die weiteste Verbreitung scheint Kickxia elastica zu haben. Ihr Verbreitungsgebiet scheint mit dem der Kickxia africana im Norden zusammenzufallen. Nach Süden aber dehnt es sich bis in die äußerste Südostecke des Kamerun-Gebietes am Sanga und Ngoko aus. Auch im Gabun-Gebiete in den Hinterländern von Corisko-Bai soll es letzthin geglückt sein, diese Art festzustellen. Im Congo-Gebiete sollen am Mungala-Flusse auch Kickxiabestände vorhanden sein, aus denen ein guter Kautschuk gewonnen wird, doch bedarf dieses Gerücht noch der Bestätigung. Außerdem ist es nicht ausgeschlossen, daß es sich in dem Falle um eine andere Art handelt als um Kickxia elastica. In Ostafrika soll in letzterer Zeit auch eine Kickxia aufgefunden worden sein, doch habe ich Exemplare dieser Art noch nicht zu Gesicht bekommen.* Auffallend in der geographischen Verbreitung der Kickxia elastica

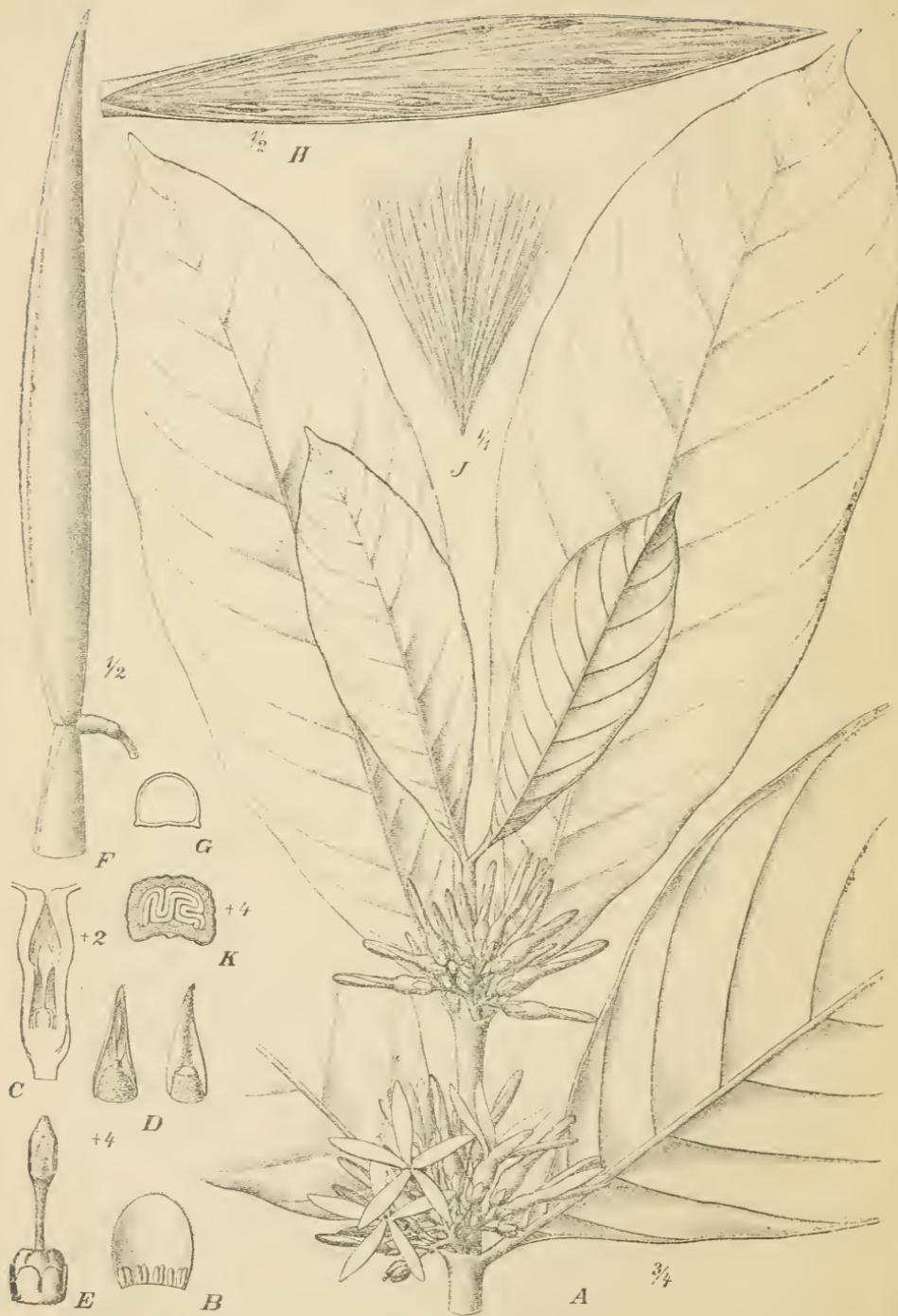
* Diese Art ist zugleich mit einer fünften jetzt in neuester Zeit im Notizblatte des Königl. Botanischen Gartens zu Berlin von Professor Schumann als neu beschrieben worden.

Der Verfasser.

ist der Umstand, dass es bis jetzt noch nicht gelungen ist, sie in Togo südlich von dem Kratschi-Distrikte nachzuweisen. Ob die bei Kratschi von dem Herrn Grafen Zech aufgefundene Kickxia wirklich zu Kickxia elastica zu rechnen ist, kann erst festgestellt werden, wenn Blüten vorliegen. Die an das Berliner botanische Museum gesandten Zweige, welche ich gesehen habe, enthalten weder Blüten noch Früchte.

Von den drei Kickxiaarten, welche somit bis jetzt aus Afrika bekannt geworden sind, enthält nur die Kickxia elastica einen Milchsaft, aus dem guter Kautschuk gewonnen werden kann. Das aus der koagulierten Milch der anderen beiden Arten gewonnene Produkt ist infolge seines sehr großen Harzgehaltes und seiner Klebrigkeit nur wie die Ficussäfte verwendbar, auf welche ich bereits oben aufmerksam gemacht habe.

Die einzigen Versuche, festzustellen, wie viel Milchsaft eine Kickxia im Jahre geben kann, dürften wohl diejenigen sein, welche ich am Ngoko unternahm, als es mir gelungen, daselbst ganze Bestände dieses wichtigen Baumes aufzufinden. Ich ließ damals einen etwa siebenjährigen Stamm von einem Fanti anzapfen, welcher ein sehr geschickter Kautschuksammler war und schon von seiner Heimat her die Kickxia sehr wohl kannte. Die Anzapfung geschah in der rohesten Art, doch so, dass die Cambinumschichten unter der Rinde des Stammes nicht beschädigt wurden. Der Ertrag war ein solcher, dass ich damals meine kühnsten Hoffnungen übertroffen sah. Es gelang, nicht weniger als gegen 3400 cem Milchsaft von dem einen Baume zu gewinnen, aus denen sich gegen 2000 g Kautschuk herstellen ließen. Auf 150 cem Milchsaft erhielt ich im Ngoko-Gebiete stets etwa 90 g frischen Kautschuks. Durch gutes Aus trocknen dieses Produktes würden etwa noch 20% Wasser entfernt werden, so dass man aus 150 cem Milchsaft 70 g guten Kautschuks erhalten würde. Auf der Reise nach Europa geht durch Oxydation und sonstige Schäden davon natürlich noch einiges verloren, doch wäre dennoch der Gewinn als ein recht vorteilhafter zu bezeichnen. Durch vorsichtigeres, wiederholtes Anzapfen wäre es nicht unmöglich, jährlich eine ebenso grosse Menge Milchsaft zu gewinnen, ohne dem Baume dadurch besonderen Schaden zuzufügen. Der von dem Fanti damals angezapfte Stamm, der allerdings vorher noch vollständig unversehrt war, hatte, als ich die Ngoko-Station etwa 1½ Monate später verließ, noch dasselbe gesunde Aussehen wie vorher. Ich muss allerdings hier hinzufügen, dass die Zeit infolge häufiger Regen für das fernere Gedeihen des Baumes günstig gewesen war. Um zu sehen, wie viel Latex die Leute täglich einzusammeln im stande sein würden, schickte ich zwei Leute aus. Dieselben brachten nach



Kickxia africana Bth.

A Blühender Zweig, B Kelchblatt von innen, C Längsschnitt durch die Blüte, D Antheren.
E Fruchtknoten mit Griffel, F Frucht, G dieselbe im Querschnitt, H dieselbe aufgesprungen,
J Samen, K Samenquerschnitt.

etwa neunstündiger Abwesenheit so viel Milchsaft ein, daß ich aus ihm etwa 2500 g Kautschuk anfertigen konnte.

Über die Schnelligkeit des Dickenwachstums der Kickxia liegen bestimmte Angaben bis jetzt nicht vor. Ich habe versucht, einiges darüber festzustellen, konnte natürlich aber nur zu mehr oder minder vagen Vermutungen kommen. Unter den Leuten des Herrn Oberleutnant Dr. Plehn war es auch nur jener Fanti, welcher sich schon vorher in seiner Heimat mit Einsammeln von Kickxia-Kautschuk abgegeben hatte. Von diesem hörte ich, daß etwa sechsjährige Stämme anzapfbar seien und etwa zehnjährige beim ersten Anzapfen den reichsten Ertrag lieferten. Das Alter der Anzapfungsfähigkeit stimmte mit meinen Vermutungen überein; erstaunt war ich dagegen über die Mitteilung, daß ältere Bäume allmählich ganz aufhören sollten, Kautschuk zu liefern. Sowohl den Angaben, welche ich im Yoruba-Lande gesammelt, wie meinen eigenen Beobachtungen in der Ngoko-Region widersprach dieses entschieden. Die vier- bis fünfjährigen Stämme von Kickxia africana, welche ich auf der Küderlingschen Plantage bei Campo gesehen habe, die aber wohl infolge zu starker Sonne sich mehr buschartig entwickelt hatten, hatten trotzdem Hauptstämme von einem halben Fuß Durchmesser. Wenn man nun bedenkt, daß durch die unzähligen Seitenstämme und Zweige ein großer Teil der Wachstumskraft vom Hauptstamme abgelenkt wird, so ist wohl anzunehmen, daß bei regulärer Entwicklung die Stämme in diesem Zeitraum bedeutend dicker sein dürften. *Hevea brasiliensis*, eine Pflanze, welche auch anfangs mehr Längen- als Dickenwachstum aufweist, hat, nach den Exemplaren im botanischen Garten zu Victoria zu urteilen, auch nach fünfjährigem Wachstum schon recht ansehnliche Stämme gebildet. Ein solches Wachstum, wie ich es auf der Campo-Plantage bei den drei bereits früher erwähnten elf Monate alten Bäumchen von Kickxia elastica gesehen und hier abgebildet habe, dürfte allerdings nicht normal sein, doch beweist es, welche Wachstumskraft in der Pflanze steckt, sobald sie unter günstigen Verhältnissen aufwachsen kann.

Nach den Erfahrungen, welche uns jetzt betreffs Anlagen von Kickxia-Plantagen zu Gebote stehen, und das sind allerdings nur sehr geringe, scheint es, als ob die Pflanze durch Auspflanzen aus den Samenbeeten bedeutend leidet, und daher wäre es sehr wünschenswert, daß, sobald genügend Samen zu beschaffen sind, auch Versuche gemacht werden sollten, die Pflanze sogleich an Ort und Stelle auszusäen, ähnlich wie es jetzt auf vielen Kakaoplantagen mit der Kakaosaat gemacht wird. Die Pflanzen würden so nicht durch Verpflanzen in ihrem Wachstum gestört werden und schon früher genügend festen Fuß fassen, um besser äußerer Einflüssen Widerstand leisten zu können.

Was die Anzapfungsmethoden für Kickxia anbetrifft, so sind in den Ländern, wo dieser Baum ausgebeutet wird, bis jetzt nur zwei Arten der Gewinnung des Milchsaftes bekannt. Die eine derselben, das Umschlagen der Bäume, ist natürlich von vornherein verwerflich. In den Ländern, wo dieses geschieht, also hauptsächlich bei den Völkern im Osten und Nordosten des Kamerun-Gebirges um den Barombi-See herum, werden die Stämme umgeschlagen und mehr oder minder ihrer Kronen beraubt. Durch untergeschobene Steine oder Holzblöcke wird dann der gefällte Stamm ein wenig über den Boden gehalten und in mehr oder minder großen Abständen (gewöhnlich von etwa einem Fuß) werden quer um den Stamm herum Ringe ausgeschnitten. Der infolge dieser Verwundungen austretende Milchsaft wird in den unter den Ringen aufgestellten Gefäßen aufgefangen. Natürlich bleibt bei dieser Methode eine große Menge von Milchsaft in der dem Stamm noch anhaftenden Rinde zurück, und selbst durch nochmaliges Anzapfen der unversehrten Teile kann nur ein geringer Teil desselben herausgezogen werden. Natürlich ist diese Art von Raubbau, bei welcher auf Kosten einer unzureichenden einmaligen Anzapfung ein ganzer Stamm getötet wird, die verwerflichste Art der Kautschukgewinnung, welche bekannt ist, und daher wäre es sehr wünschenswert, wenn von seiten der Regierung Schritte gegen ein derartiges unverantwortliches Vorgehen seitens der Kautschuksammler gethan und eventuell durch strenge Strafen die an den Tag kommenden Fälle dieser Art von Ausbeutung der in unseren Kolonien vorhandenen Schätze gerügt würden. Sehon Dr. Prenfs hat vor einigen Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass der Kautschukbaum in der Nähe der Barombi-Station infolge dieser rohen Art der Gewinnung des Produktes fast gänzlich verschwunden sei. Ich weiss sehr gut, dass mir auf meinen Vorschlag geantwortet werden könnte, dass ein solches Vorgehen seitens der Regierung noch nicht möglich wäre, weil nicht genügend Europäer im Lande seien, um die Aufsicht über die Eingeborenen zu führen. Das ist aber kein Grund, das Verbot des Abschlagens der Kickxiastämme nicht zu erlassen, denn wenn ein solches nicht existiert, ist ein jeder Neger berechtigt, öffentlich in frevelhafter Weise die Bäume zu töten, während im anderen Falle bei den eventuell zu Tage kommenden Fällen durch die Bestrafung der Übelthäter ein Exempel statuiert werden würde, das auf die Negerbevölkerung jener Gebiete nicht ohne Eindruck bleiben würde.

Die andere, jetzt schon weit verbreitete Anzapfungsmethode bei den Kickxien ist die aus Amerika stammende Methode des Gräten-schnittes. Um die schlanken Stämme der Kickxia ersteigen zu können, bedienen sich die Fantis eines ebenso praktischen wie vorzüglichen

Kletterapparates. Derselbe besteht aus zwei Ringen, von denen der eine den Oberkörper des Hinaufkletternden und den Baumstamm zugleich umspannt, der andere aber nur um den Stamm geschlungen wird. Von beiden hängen in ungleicher Höhe gewissermaßen Steigbügel herab, welche zur Sicherheit als Ruhepunkt für die Füsse dienen. Durch abwechselndes Emporschieben dieser beiden Ringe und der daran befindlichen Steigbügel erklettert der Fanti mit bedeutender Geschwindigkeit selbst hohe Baumstämme, sofern er im stande ist, mit seinen Ringen dieselben zu umspannen. Oben beginnend, wird zum Zwecke des Grätensehnittes zunächst eine Längsrinne aus der Rinde ausgeschnitten, in welche dann die verschiedenen zu beiden Seiten der Längsrinne aufsteigenden, den Stamm von jeder Seite halb umspannenden Querrinnen einmünden. Wenn man sich diese Rinnen plastisch dargestellt denken würde, so erhielte man also etwa das Bild eines Rückgrates mit den Rippen. In einem dicht oberhalb des Gründes des Baumstamms angebrachten Gefäße wird dann die Milch aufgefangen. Da die Eingeborenen beim Einschneiden der Rinnen in die Rinde meist nicht vorsichtig genug zu Werke gehen und daher die unter der Rinde liegenden Cambiumschichten versetzen, gehen viele Exemplare der Kickxia schon nach einmaligem Anzapfen zu Grunde. Die Instrumente, welche ich mitgenommen hatte, d. h. die Messer und Äxte, auf welche ich die Blechhülsen aufsetzen konnte, um ein zu tiefes Eindringen der Schneide in die Rinde zu verhüten, bewährten sich daher sehr gut. Es ist allerdings bei Stämmen verschiedenen Alters nötig, diese Schneiden zu ändern, da die jüngeren Bäume eine dünnerne Rinde haben als die älteren.

Eine dritte Methode, welche allerdings bis jetzt meines Wissens nicht versucht worden ist, aber empfehlenswert erscheint, ist die Pickermethode. Ich konnte persönlich in dieser Hinsicht nur schwache Versuche machen, da sich der Pickierapparat, welchen ich mitgenommen, an der zähen Kickxiarinde als zu schwach erwies. Da schon bei Stichen von geringer Tiefe der Saft reichlich fließt, könnte man durch wiederholtes Pickieren jährlich eine nicht unbedeutende Menge Kautschuk gewinnen, ohne den Baum ernstlich zu verletzen. Der am Stamm herunterlaufende Milchsaft könnte, wie es beim Gewinnen des Para-Milchsaftes häufig gehandhabt wird, unten am Stamm durch eine Lehmrinne aufgefangen und in ein Gefäß hineingeleitet werden. Das am Stamm koagulierte Produkt müßte dann natürlich extra abgewickelt werden. Geschieht diese Art der Ausbeutung jährlich verschiedene Male, so dürfte sich wohl eine gute Ernte erwarten lassen, ohne dass der Baum in seinem Wachstum empfindlich gestört werden würde. Das Anzapfen der horizontal

abstehenden Äste dürfte mit gröfseren Schwierigkeiten verknüpft sein, als das der senkrechten Stämme, und es werden sich in diesem Falle wohl keine anderen Methoden ausfindig machen lassen, als das Auffangen des Milchsaftes in darunter aufgehängte Gefäße. Zu diesem Zwecke würde es am vorteilhaftesten sein, in gewissen Abständen die Äste zu verwunden und unter jeder dieser Anzapfungsstellen ein Gefäß zum Auffangen des Milchsaftes anzubringen. Wie ich schon weiter oben angab, enthalten die noch nicht verholzten Teile der Kickxia elastica keinen Milchsaft, aus dem sich brauchbarer Kautschuk bereiten lässt. Es kommen beim Anzapfen der Äste und Zweige daher also nur die älteren in Betracht. An etwa senkrecht stehenden Ästen lassen sich natürlich auch die an den Stämmen praktizierten Anzapfungsmethoden zur Anwendung bringen.

Die Umwandlung des gewonnenen Milchsaftes in Kautschuk kann in verschiedener Weise betrieben werden. Nach den von mir selbst im Sanga-Ngoko-Gebiete erprobten Methoden dürfte sich das Kochen der Milch am besten empfehlen lassen. Zu diesem Zwecke müfste man sich irdene Gefäße anschaffen, da an den Metalltöpfen die sehr bald anhaftende Milch leicht anbrennt und dann eine schnelle Oxydation des Kautschuks zur Folge haben würde. Nachdem die zu koagulierende Milch, um ein zu schnelles Kochen und Anbrennen zu verhüten, mit der drei- bis sechsfachen Menge Wasser vermischt worden ist, muß sie in den irdenen Töpfen unter einem nicht zu scharfen Feuer langsam zum Kochen gebracht werden. Sobald sich dann ein zartes Häutchen auf der Oberfläche der kochenden Flüssigkeit bildet, muß sie stets durch Rühren in Bewegung gehalten werden, damit sich keine koagulierenden Teile an dem heißen Topf ansetzen können und daselbst anbrennen. Bald wird sich die Flüssigkeit in ein helles, milchiges Wasser und eine schneeweiße, flockige Masse gesondert haben, welche man nun behufs Abkühlung in ein Bassin mit kaltem Wasser wirft. Durch weiteres Kochen des Rückstandes wird sich derselbe infolge weiterer Koagulation allmählich klären und noch weitere Partikel der flockigen Masse absondern, die dann der bereits entfernten hinzugefügt oder für sich gehalten werden können, da sie gewöhnlich ein offenbar weniger gutes, wenn auch noch vorzüglich verwendbares Produkt darstellen. Sind die flockigen Massen genügend durchgekühlt, so werden sie am besten möglichst stark zusammengepreßt und in wurstähnliche Formen ausgezogen, wodurch die grösste Menge des noch eingeschlossenen Wassers ausgepreßt und somit ein gleichmäfiges Material erzeugt wird. Nachdem so aus dem Kautschuk das Wasser soweit als möglich entfernt ist, werden jene wurstähnlichen Stücke zerschnitten und sollten dann eine geraume Zeit ausgetrocknet werden, ehe sie nach Europa ver-

schiftt werden. Wenn es sich um Ausbentung von Plantagen handelt, wo man dann gröfsere Quantitäten Kautschuks zur Zeit anfertigt, wäre es vielleicht sehr praktisch, nachdem die erkaltete Masse in Kuchenform geprefst ist, dieselbe behufs besserer Entwässerung durch eine Walze gehen zu lassen und dann die dadurch entstehenden Kautschukfelle hängend zu trocknen. Je dünner dann diese Felle hergestellt würden, desto schneller und besser würden sie natürlich durchtrocknen und dadurch die Güte des Kautschuks bedeutend erhöht werden, und desto besser würde sich der Kautschuk bei seiner Verschiffung nach Europa halten.

Ob es angebracht ist, beim Kochen etwaige Koagulationsmittel, wie den Saft der Bossassangapflanze, oder Säuren hinzuzufügen, muß später die Praxis lehren. Die von mir nach Zusatz derartiger Koagulationsmittel angefertigten Proben unterschieden sich an Güte in keiner Weise von denjenigen, welche einfach durch Kochen hergestellt worden waren. Bei meinen Versuchen fand ich dagegen, daß es besser sei, möglichst viel Wasser der Milch beizusetzen, bevor sie gekocht wird. Der Kautschukgehalt bleibt ja dessenungeachtet in der Masse derselbe, und die koagulierenden Kautschukflocken sind weniger der Gefahr ausgesetzt, anzubrennen.

Eine zweite Methode der Bereitung des Kickxia-Kautschuks, welche sich vielleicht bewähren dürfte, ist die folgende: Auf möglichst größe Schalen, welche von unten gleichmäßig warm gehalten werden könnten, gieße man die Kautschukmilch aus und lasse die darin enthaltenen Wassermengen allmählich verdunsten. Natürlich dürfen diese Schalen nie derartig erhitzt werden, daß sie die Milch zum Kochen bringen würden, da sonst sofort der sich bildende Kautschuk verbrennen würde. Auch in dieser Weise würde man dünne Kautschukfelle erhalten, welche dann schnell durchgetrocknet werden könnten.

Dieser letzteren ist eine Methode verwandt, für welche sich insofern einiges sagen läßt, da nur wenig Arbeitskräfte dazu nötig sind, doch ist sie ebenso wie die eben beschriebene langwieriger als die des Einkochens der Milch. Ein gröfseres Gefäß mit trichterförmigem Boden, welcher durch einen Abflusshahn geöffnet werden kann, fülle man mit der frischen Kickxiamilch und lasse es dann einige Tage ruhig stehen. Nach etwa acht Tagen werden sich dann die in der Milch enthaltenen Kautschukkügelchen nach der Oberfläche der Flüssigkeit zusammendrängen, und allmählich kann man das am Grunde des Gefäßes fast reine Wasser durch das verschließbare Abzugrohr herausfließen lassen, so daß man nach etwa zwei Wochen nur die mehr oder minder zusammenhängende Kautschukmasse zurückbehält, welche dann durch Pressen von dem gröfsen

Teile der sich darin noch befindenden Wassermengen befreit werden kann. Die sich zuerst an der Oberfläche bildende Kautschukhaut scheint einen großen Teil der Kautschukharze zu enthalten und könnte deshalb, vielleicht gesondert, als andere Qualität in den Handel gebracht werden. Leider ist es ohne Laboratorium nicht möglich, in Westafrika die Berechnung dieser meiner Vermutung zu prüfen und festzustellen, wie weit die Kautschukmasse von Harzen befreit ist, nachdem die sich zuerst bildende obere Schicht entfernt worden ist. Auch mit Wasser kann man die Milch verdünnen, doch scheint dadurch das Abscheiden der Kautschukkugelchen nicht eher vor sich zu gehen.

Während meines Aufenthaltes auf der Ngoko-Station in Südost-Kamerun machte ich auch Versuche, Kickxia-Kautschuk nach der Para-Räuchermethode herzustellen. Ich ließ mir zu diesem Zwecke aus hartem Holze eine ruderförmige Spatel anfertigen, ähnlich wie sie in Para gebräuchlich ist. Leider standen mir damals keine Palmennüsse zur Verfügung, so dass ich gezwungen war, über einem einfachen Holzfeuer die Räucherversuche zu machen. Dieselben fielen durchaus nicht zu meiner Zufriedenheit aus. Die Milch der Kickxia koaguliert offenbar zu langsam, um sich für diese Methode zu eignen. Ich war trotz eifriger Arbeit nach mehreren Stunden erst im stande, eine kaum 4 mm dicke Kautschukschicht um die Spatel herumzulegen. Die Eingeborenen, welche ich dann mit dieser Arbeit betraute, hatten schon gar keine Lust dazu, da eine solche mühsame Methode ihnen von Natur aus zuwider ist. Selbst wenn man die Leute zu dieser Arbeit fände, dürfte sich doch das Resultat in kein Verhältnis zu dem Kostenaufwand an Arbeitermaterial stellen. Es ist wissenschaftlich interessant, dass sich der Kickxia-Kautschuk in dieser Weise anfertigen lässt und auch von brauchbarer Qualität ist, doch befürchte ich, dass wir uns mit diesem Resultat zufriedenstellen müssen. Nach meinen Erfahrungen ist also diese Methode für Westafrika nicht angebracht. Ob eventuell über einem Feuer von Palmennüssen ein besseres Resultat herbeigeführt werden kann, muss ich noch dahingestellt sein lassen, doch glaube ich, dass ein solches auch nicht besonders zu einer schnelleren Koagulation führen wird, da die Kickxiamilch, abweichend von den Milchsäften der meisten anderen Kautschukarten, gegen Einfluss von den gewöhnlichen Koagulationsmitteln vollständig unverändert bleibt, solange nicht ein gewisser Wärmegrad hinzutritt.

Um auch die Biffensche Centrifugiermethode anwenden zu können, hatte ich auf der Expedition eine kleine Rahm-Centrifuge mitgeführt. Mit dieser Centrifuge stellte ich auf der Ngoko-Station auch Versuche an. Ich fand, dass sich die Kickxiamilch leicht centrifugieren lässt, aber

nur bis zu einem gewissen Grade. Man hatte die sich oben an den Tuben sammelnde flockige Masse stets wieder zu entfernen, um eine einigermaßen gute Scheidung der Kautschukkügelchen zu erzielen, und dennoch enthielt schliefslich der Rückstand noch so viel Kautschuk, dass ich gezwungen war, die letzten Reste durch Kochen auszuziehen. Man hatte also trotz langwieriger Arbeit nachher noch die zuerst geschilderte Methode zu wiederholen, um das zu erreichen, was man durch Abkochen in wenigen Minuten erreicht hätte. Es scheint also, als ob das Centrifugieren praktisch von geringem Werte und nur als wissenschaftliches Experiment interessant ist, da durchaus nicht alle Milchsäfte durch Centrifugieren in dieser Weise sich behandeln lassen. Ich muss hier allerdings erwähnen, dass meine Centrifuge zu klein war, um Experimente im gröfserem Massstabe zuzulassen, doch ist kaum zu erwarten, dass hier, wo sich die Koagulation in dieser Weise nicht einmal im kleinen lohnt, eine solche in gröfserem Massstabe betrieben, zu anderen Resultaten führen würde.

Aus dem oben Gesagten scheint also hervorzugehen, dass die Methode des Einkochens der Kickxiamilch zur Koagulation derselben die empfehlenswerteste ist. Ich würde ihr jedenfalls vor jeder anderen den Vorzug geben. Inwieweit die Methode des Eintrocknens sich bewähren wird, müssen weitere Versuche feststellen.

Ich habe bereits wiederholt Vorschläge über Anlagen von Kickxiplantagen und deren Instandhaltung gemacht und bin stets dafür eingetreten, dass man möglichst bald dieser Frage näher treten solle. Es ist mir ja gelungen, im Victoria-Gebiete in Kamerun einige Plantagenleiter für eine solche Unternehmung günstig zu stimmen und sie zur Inangriffnahme des Planes zu bewegen. Doch bis jetzt sind solche Pflanzungen nur am Kamerun-Gebirge entstanden, obgleich die Regionen südlich des Kamerun-Flusses für derartige Unternehmungen auch durchaus günstig, wenn nicht sogar infolge ihres weniger schweren Bodens noch günstiger sind. Jedenfalls müfste das Projekt eine viel weitere Verbreitung finden.

Da bis jetzt das Beschaffen gröfser Quantitäten von Samen noch immer mit einigen Schwierigkeiten verknüpft ist, so hatte ich bisher vorgeschlagen, dieselben erst in Saatbeeten auszusäen, damit möglichst wenig verloren gehen können; doch wenn wir erst Verbindungen besitzen, durch welche die Samen in gröfseren Quantitäten leicht zu erhalten sind, so wäre es vielleicht ratsam, an Ort und Stelle einige derselben auszusäen, um dann die kräftigste Pflanze der aufgegangenen stehen zu lassen, die anderen könnten dann ja zum Ausfüllen etwaiger Lücken verwendet werden. Sind die Pflanzen in Saatbeeten ausgesät, so müssen sie, anfangs be-

schattet, in denselben verbleiben, bis sie vier bis sechs Blättchen entwickelt haben. Dann könnten sie im Walde ausgepflanzt werden. Um den Pflänzchen in ihrer Jugend genügend Luft und Licht angedeihen zu lassen, muß der Wald zu diesem Zwecke etwas gelichtet, d. h. das Unterholz und die jüngeren Stämme, soweit sie mit wenigen Axtschlägen zu fällen sind, entfernt werden. Eine solche Lichtung des Waldes zum Zwecke von Kickxiaplanzen würde also nicht mit sehr großen Kosten verknüpft sein. Zusammen mit Herrn Stammle, dem Leiter der Moliwe-Pflanzung, berechnete ich die dadurch entstehenden Unkosten. Er hatte gefunden, daß er mit fünfzig guten Arbeitern in der oben vorgeschlagenen Weise ein Hektar zur Aufnahme der jungen Pflänzchen in einem Tage herrichten konnte. Da er zu diesem Zwecke die teuren Togo-Arbeiter verwendet hatte, welche alles in allem 1,35 Mk. pro Tag kosteten, so würden sich die Ausgaben für die Arbeiter selbst auf 67 Mk. 50 Pf. belaufen. Da zur Aufsicht dieser Arbeiter ein Europäer nötig ist, der einschließlich seiner Beköstigung ungefähr 12 Mk. pro Tag kosten würde, so ergäbe sich als Endresultat eines Kostenanschlages für die Lichtung eines Hektars die Summe von 79 Mk. 50 Pf., also rund 80 Mk. In Abständen von etwa fünf Metern könnten die Pflänzchen in den so gelichteten Wald eingepflanzt werden, da die Kickxia ein Baum ist, der nur eine kleine aufrechte Krone besitzt. Es wäre vielleicht sehr angebracht, wenn man die einzelnen Samen in tütenförmig aufgerollte, mit Erde gefüllte Kakaoblätter oder in kleine Körbchen aus Ölpalmen-Blattfiedern, in deren Anfertigung die Einheimischen eine große Geschicklichkeit besitzen, aussäen würde, in denen sie dann an Ort und Stelle übertragen werden könnten, sobald sie das nötige Alter erreicht haben. Da das Kakaoblatt oder das Körbchen aus Palmen-Blattfiedern im Boden bald verfaulen würde, würden die Wurzeln keinen Widerstand an der ehemaligen Wandung finden und somit gar keine Wachstumsstörung eintreten. Bei Kakao habe ich diese Methode mit großem Erfolge zur Anwendung bringen sehen. Herr Stammle teilte mir mit, daß zum Bepflanzen eines Hektars des so gelichteten Waldes auch wieder fünfzig Leute unter Aufsicht eines Europäers einen Tag thätig sein würden. Die Bepflanzungskosten würden sich mithin also auch auf 79 Mk. 50 Pf., also rund 80 Mk. belaufen. Ein eben mit Kickxia *elastica* bepflanzter Hektar würde somit also eine Auslage von 159 bzw. 160 Mk. erfordern. Da bei einem Abstande von fünf Metern auf einem Hektar Landes 400 Pflänzchen stehen würden, so würde eine Pflanze 40 Pf. kosten. Wenn man bedenkt, welche riesigen Unkosten das Urbarmachen des Landes bei Anlage einer Kakao-plantage erfordert, da nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der

stärkeren Urwaldbäume stehen bleiben kann, so ist es leicht erklärlich, daß eine Kakaopflanze, an Ort und Stelle ausgepflanzt, bedeutend mehr kosten muß. Bis die so ausgepflanzten Kickxien eine genügende Stärke erreicht haben, um sich selbst überlassen zu werden, d. h. bis zu Beginn ihres dritten Lebensjahres, müßte die Pflanzung in der Nähe der jungen Bäumchen genügend rein gehalten werden, damit dieselben nicht von den aufsprießenden Unkräutern überwuchert und erstiekt werden. In einem nur mäßig gelichteten Urwalde wird der Kampf gegen etwa aufsprießende Unkräuter ein nicht so schwieriger sein als in einem offenen, sonnigen Terrain, daher dürfte eine Reinigung der Plantage nur drei- oder viermal im Jahre nötig sein. Also auch hier wären die Unkosten nur geringe, denn zur Reinigung des Hektars würden nach Herrn Stammler etwa zehn Leute einen Tag lang beschäftigt werden müssen.

Vorausgesetzt nun, daß der Baum erst nach sechs Jahren ausgezapft werden kann, so stände der Bruttoertrag desselben, wenn er nur ein Kilo Kautschuk lieferte, in einem so hohen Verhältnisse zu den geringen Ausgaben, daß man die Kickxiakultur nur als eine ungeheuer lohnende bezeichnen könnte.

Wenn wir dann erst einmal so weit gekommen sind, daß wir in den Plantagen Kautschuk gewinnen können, dann werden sich auch noch viele Verbesserungen in der rationellen Anzapfungs-methode der Bäume und in der Bereitung eines guten Kautschuks finden, denn dann können an Ort und Stelle wichtige Versuche gemacht werden, für welche der Reisende nicht genügend Zeit hat.

Ich möchte gerade die Kickxia zum Anbau in Westafrika besonders empfehlen, da sie im Lande heimisch ist und deshalb sicher mehr Aussicht auf Erfolg zu bieten scheint, als die verschiedenen Kautschukbäume anderer Erdteile.

Bei Gelegenheit der Schilderung meiner Togo-Reise habe ich bereits des *Manihot Glaziovii* Erwähnung gethan und Vorschläge für seine Anpflanzung gemacht. Die Pflanze ist meiner Ansicht nach mit Unrecht in letzterer Zeit häufig als wertlos bezeichnet worden. Wenn sie nur richtig angepflanzt und ausgebaut wird, dann wäre eine größere mit *Manihot Glaziovii* bedeckte Fläche eine durchaus nicht zu verachtende Besitzung, welche sicher mehr einbringen dürfte, als viele der afrikanischen Kaffeplantagen, deren Unterhaltung ganz bedeutende Kosten verursacht. Ich möchte hier noch einmal betonen, daß ich nur dann für die Anpflanzung des *Manihot Glaziovii* eintrete, wenn diese sowohl wie das Abernten der Bestände in der von mir vorgeschlagenen Weise betrieben wird. Sobald die Anlage größere Kosten verursacht, kann *Manihot*

Glaziovii nicht als Kulturpflanze in Betracht kommen, denn bei den geringen Mengen Kautschuk, welche der Baum liefert, würde sich ein regelrechter Plantagenbetrieb nie lohnen. Für die sehr regenreichen Gebiete am Kamerun-Gebirge würde ich den Baum, welcher in seiner Heimat eine Steppenpflanze ist, nicht empfehlen. In den Gegenden, wo, wie z. B. in den Steppen Togos, die Eingeborenen alljährlich das Gras niederbrennen, müfsten die Brände natürlich in der Nähe solcher *Manihot*-Bestände verboten und im Falle der Übertretung die den Brand verursachenden Eingeborenen bestraft werden. Überhaupt wäre es sehr wiinschenswert, dass diese vollständig nutzlosen Grasbrände, die besonders in Togo, wo schon an und für sich die Bewaldung des Gebietes eine sehr spärliche ist, in den Baumbeständen riesige Verheerungen anrichten, verboten oder doch bedeutend erschwert würden. Es wäre doch ein großer Triumph europäischer Kultur, wenn es uns gelänge, die sonst vollständig wertlosen immensen Steppengebiete durch Bepflanzung mit nützlichen Gewächsen wertvoll machen zu können. *Manihot Glaziovii* ist eine Pflanze, die bei dieser Frage grofse Beachtung verdient. Auch in anderer Hinsicht wäre ein Bepflanzen der Steppen mit diesem Kautschukbaum von Wichtigkeit. Da bekanntlich der Baum ziemlich grofse Laubblätter besitzt, die, wenn sie herabfallen, allmählich den Boden mit einer Humusschicht überdecken würden, so würde mit der Zeit der Steppencharakter der mit diesem bepflanzten Gebiete vollständig verloren gehen und schon dadurch der Wert der Gebiete bedeutend erhöht werden.

Auch der *Ficus elastica* habe ich bereits Erwähnung gethan. Entgegen der *Manihot Glaziovii* haben wir in ihr eine Pflanze vor uns, welche zu ihrem Gedeihen einer feuchteren Atmosphäre bedarf. Dennoch ist es merkwürdig, dass die bisher in Kamerun vorhandenen Exemplare einen recht minderwertigen Kautschuk liefern, obgleich auch dort der Baum vorzüglich gedeiht. Sollte dieses etwa in der chemischen Zusammensetzung des Bodens liegen? Oder sollten die im Victoria-Garten vorhandenen Exemplare von einer bereits degenerierten Pflanze abstammen? Es wird nötig sein, um dieser Frage auf den Grund zu gehen, mit möglichst guten Spielarten neue Versuche zu machen. Schlagen auch diese nicht ein, dann dürfte wohl erwiesen sein, dass die Pflanze in Kamerun nur einen minderwertigen Kautschuk hervorzu bringen im stande ist. Wie einige aus Kairo entstammende, von Herrn Prof. Schweinfurth angefertigte Proben beweisen, liefern die dort angezapften Bäume ein wirklich vorzügliches Produkt, das wohl mit den besten Penang-Qualitäten konkurrieren könnte. Sollten sich Spielarten dieser *Ficus* finden

lassen, welche auch in Kamerun ein wirklich gutes Produkt erzeugen, so sollte mit ihrer Anpflanzung nicht gezögert werden.

Zur Zeit meiner Anwesenheit in Westafrika waren von *Castilhoa elastica* in Kamerun nur einige wenige, sehr junge Exemplare vorhanden, aus deren Alter natürlich gar nicht zu schließen war, ob sie sich gut bewähren würden oder nicht. Nach den letzthin von Kamerun eingetroffenen Nachrichten sollen sich die Exemplare sehr gut entwickeln. Inwieweit sich ein Kautschukertrag späterhin rentieren wird, muß natürlich der Zukunft überlassen werden zu entscheiden.

Im botanischen Garten zu Victoria standen die einzigen Bäume von *Hevea*, welche bereits anzapfbar waren. Der Boden, in dem diese Exemplare wuchsen, war ziemlich trocken, und diesem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, daß die Stämme auffallend wenig Kautschuk gaben. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß die Pflanze in feuchterer Lage oder in höherem Alter, wie es sich in Ceylon zeigte, einen bedeutend besseren Ertrag bringen und sich dann bezahlt machen würde. Außerdem ist es noch nicht erwiesen, daß die in Victoria stehenden Bäume wirklich einer besseren *Hevea*-Art angehören, die auch in der Heimat größere Erträge liefert. Also auch über sie läßt sich, soweit Kamerun in Betracht kommt, noch nicht viel sagen.

Anhang I.

Denkschrift des Herrn Prof. O. Warburg zur Begründung der Kautschuk-Expedition.*)

Eine wie grofse Bedeutung der Kautschukhandel namentlich infolge der Entwicklung der Elektrotechnik und des Radsports erreicht hat, ist bekannt genug. Es braucht nur darauf hingewiesen zu werden, dafs, während 1830 erst 230 Tons nach Europa eingeführt wurden und 1840 (im Jahre der Entdeckung der Vulkanisation des Kautschuks) 400 Tons (von Para kommend) den gesamten Weltbedarf deckten, der Konsum im Jahre 1896 schon auf 31 541 Tons gestiegen ist, welche Summe einen Wert von 200 Millionen Mark repräsentiert.

Nacheinander wurden sämtliche tropische Gegenden für die Gewinnung von Kautschuk in Anspruch genommen, in den meisten Gegenden freilich in derart ruchloser Weise, dafs nach wenigen Jahren steigender Ansbeute die natürlichen Bestände so gut wie vernichtet waren. Centralamerika, die Heimat des schönen Castilloa-Kautschuks, liefert nur noch ganz geringe Mengen, so dafs man sich daselbst jetzt mit Energie auf die Kultur dieser Bäume zu werfen beginnt. Der gesamte Export Süd- und Mittelamerikas, abgesehen von Brasilien, betrug 1896 nur 1773 Tons, d. h. nur 5.6 pCt. der Totalproduktion. Der nie sehr bedeutend gewesene Kautschukexport Südasiens befindet sich seit Jahren in Abnahme und betrug 1896 etwa 1393 Tons, d. h. 4.4 pCt. der Weltproduktion. Für Brasilien liegen die Verhältnisse insofern günstig, als im Amazonas-Gebiet den feinen Para-Kautschuk grofse Bäume (*Hevea*) liefern, die recht widerstandsfähig sind; außerdem hat sich daselbst eine immer mehr vervollkommenete Methode des Anzapfens ausgebildet, so dafs die Produktion dieses gewaltigen, zwei Drittel Europas gleichkommenden Gebietes stets wächst und von 10 018 Tons 1882/83 auf 22 290 Tons (etwa 140 Millionen Mark) im Jahre 1896 gestiegen ist. Die im Amazonas-Gebiet lebenden Sachverständigen sind allgemein der Ansicht, dafs von einer Erschöpfung des Vorrates noch für lange hinaus keine Rede sein kann.

*) Die ausführliche Statistik sämtlicher für den Kautschukexport in Betracht kommenden Länder siehe Warburg: Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur. Berlin 1900, Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Unter den Linden 40.

In aufsteigender Richtung bewegt sich angenblicklich auch noch die Kautschukausfuhr Afrikas, die aber 1896 erst 9111 Tons, das sind 28.9 pCt. Gesamtproduktion betrug, wovon nicht weniger als 6933 Tons nach Liverpool gingen, und zwar 1890 Tons von der Nordwestküste (Senegambien, Liberia, Gold-, Elfenbein- und Sklavenküste), 2352 Tons aus Lagos, 975 Tons aus Sierra Leone, 1716 Tons von Madagaskar und Mozambique. Dazu kommen 501 Tons vom Congostaat, meist nach Antwerpen gehend, und 675 Tons der deutschen Schutzgebiete, meist nach Hamburg gehend.

Was die deutschen Kolonien in Afrika betrifft, so bildet der Kautschuk zwar einen der bedeutendsten Ausfuhrartikel Kameruns und Ostafrikas, und auch Togo exportiert nicht unbeträchtliche Quantitäten; die Zeit des Aufschwunges in Bezug auf diesen Artikel ist aber schon für unsere Kolonien vorbei, Togo und Kamerun zeigen schon wieder beträchtliche Abnahmen, in Ostafrika hat zwar noch im letzten Jahre die Quantität etwas zugenommen, aber nur noch sehr wenig und wahrscheinlich nur infolge der vermehrten Anfuhren aus Portugiesisch-Ostafrika: es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, dass sich auch hier schon in einem der nächsten Jahre ein bedeutender Minderexport zeigen wird.

Kamerun exportierte:

1893	413 758 kg im Werte von	1 426 874 Mk.
1894	409 061 " " "	1 304 218 "
1895	352 502 " " "	1 102 802 "
1896	340 301 " " "	1 077 776 " **)

Togo exportierte:

1893	28 637 kg im Werte von	99 254 Mk.
1894	30 582 " " "	115 621 "
1895	87 498 " " "	306 123 "
1896	82 645 " " "	297 524 "
1897	66 156 " " "	245 369 " ***)

Deutsch-Ostafrika exportierte:

1893	499 994 engl. Pf. im Werte von	232 598 Dollar
1894	415 429 " " "	247 470 "
1895	503 320 " " "	683 260 Rupies
1896	611 446 " " "	721 896 "
1897	619 264 " " "	851 298 " ***)

*) Im Jahre 1897 wurden 372 273 kg im Werte von 887 572 Mk. exportiert.

**) In den beiden letzten Jahren fand folgender Export statt:

1898	87 277 kg im Werte von	421 169 Mk.
1899	68 239 " " "	366 075 "

***) In den beiden letzten Jahren fand folgender Export statt:

1898	186 891 kg im Werte von	970 109 Rupies
1899	267 505 " " "	1 337 181 "

Noch schlimmer ist der Rückgang in anderen afrikanischen Gegenden, und zwar gerade in solchen, wo der Kautschuk zuerst in größeren Mengen exportiert wurde. So betrug der Gesamtexport des berühmten altbekannten Madagaskar-Kautschuks im Jahre 1896 nur noch 536 783 Fres., und der Mozambique-Kautschuk, von dem schon 1887 445 567 kg exportiert wurden, war 1894 und 1895 schon auf 2500 Säcke, 1896 auf 2000 Säcke zurückgegangen, während der Export des Jahres 1897 auf nur 50 pCt. der Ausfuhr des vorhergehenden Jahres angegeben wird. Dabei besteht (Kolonialblatt 1898 S. 359) „fast 75 pCt. der Gummiausfuhr aus sogenanntem gekochten Gummi, dessen Qualität sich von Jahr zu Jahr verschlechtert hat, so daß derselbe kaum noch einen Wert für den europäischen Markt besitzt“. Auch an der Goldküste, von wo 1893 für 218 162 Pf. Sterl., 1894 sogar für 322 070 Pf. Sterl. Kautschuk exportiert wurden, hat sich die Ausfuhr 1896 etwas verringert (Kolonialblatt 1898 S. 145), ebenso im französischen Congo, von wo der Export betrug

1895	574 146	kg
1896	546 355	„
1897	518 270	„

Auch in Angola scheint sich jetzt schon ein Rückgang oder wenigstens ein Stillstand vorzubereiten. Während der Kautschukexport von 14 607 kg im Jahre 1870 auf 2 105 771 kg im Jahre 1895 gestiegen war, betrug der Export im Jahre 1896 erst 2 285 995 kg, also nur sehr wenig mehr, und von den südlichen Provinzen ist sogar ein merklicher Rückgang erkennbar, in Mosamedes von 44 586 auf 12 740 kg, in Ambriz von 4186 kg auf 2094 kg in den beiden Jahren 1894 und 1895.

Für Britisch-Centralafrika, welches 1893 539 englische Pfund (33 Pf. Sterl.), 1894 noch 144 englische Pf. (6 Pf. Sterl.) exportierte, wird Kautschuk jetzt gar nicht mehr erwähnt, vom Niger Coast Protectorate kommt nur gelegentlich etwas Kautschuk. Portugiesisch-Guinea exportierte 1895 nur für 90 287 Milrs. (1 Milrs. etwa 3 Mk.). Selbst in Lagos, welches infolge der Entdeckung des ~~Sk~~krubber (des angeblichen Kiekxia-Kautschuk) zu so plötzlicher Bedeutung gelangte, daß 1895, d. h. ein Jahr nach der Entdeckung, 5 069 504 englische Pfund im Werte von 269 892 Pf. Sterl. exportiert wurden, ist seitdem infolge der maflosen und ungeregelten Ausbeutung der dortigen Kautschukbäume die Gummigewinnung wieder auf einen kleinen Betrag zusammengeschmolzen. (Kolonialblatt 1897 S. 637.)

Die einzige große Zunahme zeigt der Congostaat, wie aus folgender Tabelle hervorgeht (Kolonialblatt 1895 S. 20):



Ceara-Kautschukbaum in Gr. Batanga.

1886	18 069	kg im Werte von	Fres.
1887	30 050	" "	116 768 "
1888	74 294	" "	260 029 "
1889	131 113	" "	458 895 "
1890	123 666	" "	556 497 "
1891	81 680	" "	326 720 "
1892	156 339	" "	625 356 "

Dann stieg der Export rapide, betrug 1895 schon über 500 000 kg (im Werte von 2 882 585 Fres.) und 1896 bereits 1 195 000 kg. Für 1897 wird der Export auf 1 500 000 kg (1500 Tonnen) geschätzt. Man erwartet sogar für die Zukunft einen Export von 4000 Tonnen pro Jahr aus dem Congostaat.*)

Die Ursachen der auffälligen Erscheinung der Abnahme des Kautschuks in den meisten Teilen Afrikas gegenüber der Zunahme in Brasilien sind in der unvermeidlichen Ausbeutung durch die Eingeborenen Afrikas zu suchen; wobei freilich zuzugeben ist, dass es viel schwieriger ist, Lianen (wie in Afrika) rationell anzupfen, als die grossen, den Para-Kautschuk liefernden Bäume. Aber auch wo es sich um Bäume handelt, wie beim Silkrubber in Lagos, hat man in Afrika (ebenso wie in Centralamerika auch die Castilloa) die Bäume in kurzer Zeit vernichtet. Der Congostaat ist bisher von der Abnahme des Exportes an Kautschuk verschont geblieben, einerseits, weil die Ausbeutung dort noch zu jung ist und jetzt erst anfängt, weiter ins Land hinein vorzudringen; dann aber auch, weil die Regierung bemüht ist, durch Belehrung und Strafen eine rationelle Ausbeutung zu erzwingen. Namentlich ist hierdurch teilweise eine Güte des Produktes erzielt wie fast nirgends in Afrika, am allerwenigsten in unseren Schutzgebieten, so dass manche Kautschuksorten des Congo-Gebietes neuerdings dem guten Para-Kautschuk an Wert kaum nachstehen sollen.

Von welcher Bedeutung diese enorme Zunahme der Kautschukausfuhr des Congostaates für das belgische Mutterland ist, sieht man an dem zunehmenden Kautschukhandel Antwerpens, welcher Platz jetzt auch sogar schon beginnt, Kautschuk anderer Provinzen (z. B. der Goldküste und Angolas) an sich zu ziehen. Der Kautschukimport Antwerpens betrug

1889	5 Tonnen	1893	167 Tonnen
1890	30 "	1894	275 "
1891	21 "	1895	531 "
1892	63 "	1896	1116 "

*) In der That betrug der Export 1897 schon 1 662 380 kg im Werte von 8 311 900 Fres. und stieg 1898 sogar auf 2 113 465 kg im Werte von 15 850 987 Fres.

Nach Hamburg wurden an Kautschuk eingeführt:

1894	4771	Tonnen im Werte von	16 148 120	Mk.
1895	5424	" "	18 819 850	"
1896	7191	" "	25 108 210	"

so dass also unser großes Emporium augenblicklich einen mehr als sechsfach so bedeutenden Kautschukhandel hat als Antwerpen und fast ein Viertel der gesamten Weltproduktion nach Hamburg gelangt.

Weit weniger erfreulich stellt sich aber die Sache dar, wenn wir den Herkunftsländern des in den Hamburger Handel gelangenden Kautschuks nachgehen. Nicht weniger als 3832 Tonnen, also über die Hälfte der gesamten Einfuhr, gelangt erst über andere europäische (nicht deutsche) und nordamerikanische Häfen nach Hamburg, darunter 2895 über Großbritannien, 209 über Belgien, 174 über Frankreich, 117 über Portugal, 138 über die Niederlande, 131 über die Vereinigten Staaten etc. Aus Brasilien kommen nur 69 Tonnen direkt, aus Afrika dagegen 2864, d. h. fast ein Drittel der gesamten afrikanischen Ausfuhr, darunter

aus Deutsch-Westafrika	305
" dem übrigen Westafrika	1700
" Deutsch-Ostafrika	204
" Sansibar	51
" dem übrigen Ostafrika	326
" Madagaskar	276

Es wird hierdurch also die auch sonst geltende Regel bestätigt, dass der Handel der Flagge folgt; nur Westafrika teilweise, sowie Madagaskar, wo gerade viele deutsche Häuser ansässig sind, machen darin eine Ausnahme; schon Sansibar exportiert trotz der vielen dort ansässigen deutschen Häuser den größten Teil nach England, und nur von den deutschen Schutzgebieten geht der größte Teil ($\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$) direkt nach Deutschland.

Wir sehen also aus diesen Erörterungen, dass

1. der Kautschukhandel stetig und rapide wächst,
2. Deutschland im Kautschukhandel eine hervorragende Stellung einnimmt,
3. der Kautschukhandel sich im allgemeinen nach der Flagge des Landes richtet,
4. der Kautschukexport Brasiliens stetig zunimmt,
5. der Kautschukexport in Afrika nur noch im Congostaat beträchtlich zunimmt, in den meisten Ländern hingegen abnimmt,
6. der Kautschukexport Deutsch-Westafrikas schon bedeutend abnimmt, derjenige Ostafrikas kaum mehr zunimmt.

Anhang II.

Gutachten über die von Lagos eingesandten Kautschukproben des chemischen Laboratoriums für Handel und Industrie (Dr. Rob. Henriques). Berlin.

Die von Herrn Schlechter am 1. März übersandten Proben, bestehend aus:

1. Milch einer Ficusart von Lagos,
2. daraus gewonnener Kautschuk, kalt koaguliert,
3. " " " kochend koaguliert,
4. kleine Probe Kickxiamilch von Lagos,

habe ich mit folgendem Resultat untersucht:

Zu 1. Die Ficusmilch stellte eine dünne, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spezifischen Gewicht 0.98 dar. Eingesandt waren 75 cem.

Die Milch koaguliert beim Ansäuern mit Essig- oder Mineralsäure nicht in der Kälte, wohl aber rasch in der Wärme, wobei sich der Kautschuk in Form eines Klumpens in bräunlich gefärbten Serum ausscheidet und aus diesem herausgenommen und gewaschen werden kann. Es wurden so gewonnen aus 50 cem: 13.5 g feuchtes = 9.3 g trockenes Rohprodukt.

Gehalt des trocknen Rohprodukts an Asche: 0.18 pCt.,
" " " " " Kautschukharzen: 22.6 pCt.

Der entharzte Ficus-Kautschuk war zwar kein erstklassiges Produkt, immerhin aber ein echter, mäßige Elastizität zeigender Kautschuk. Die sogenannten Kautschukharze bildeten eine weiße, anscheinend krystallisierte, im heißen Aceton lösliche feste Masse.

Die Proben sub 2 und 3 ergaben:

Zu 2.	Wasser	8.21	pCt.,
	Asche	1.70	"
	Kautschukharz	31.02	"
Zu 3.	Wasser	4.84	pCt.,
	Asche	1.04	"
	Kautschukharz	23.09	"

Die Probe 3 (kochend koaguliert) stimmte mithin mit dem von mir aus der Milch erhaltenen Produkt im wesentlichen überein. Die Ficusmilch durch Verdunstenlassen an der Luft zu koagulieren (wie No. 2), empfiehlt sich mithin nicht. Der aus 2 und 3 gewonnene entharzte Kautschuk stimmte unter sich und mit dem aus der Milch gewonnenen völlig überein.

In Anbetracht dessen, dass das Entharzen eines solchen Ficus-Kautschuks sich technisch sehr wohl ausführen lässt und dass das dann gewonnene Produkt ein weit brauchbarerer Kautschuk ist als der aus guten Flakes und derartigen Waren herzustellende, möchte ich den eventuellen Wert einer Rohware wie No. 3 auf etwa 4.50 Mark pro Kilo normieren. Kautschukhändler und -fabrikanten werden ihn aber wahrscheinlich etwas niedriger taxieren. Was die Taxen von dieser Seite betrifft, so möchte ich noch darauf hinweisen, dass grössere Mengen von den Eingeborenen kaum so trocken hergestellt werden könnten wie diese kleinen von Herrn Schlechter koagulierten Mengen. Nasse Rohware von einem so grossen Harzgehalt wie der vorliegende repräsentiert sich aber sehr schlecht und wird vorerst recht niedrig bewertet werden.

Sollte sich diese Lagos-Ficus auch in unseren Kolonien finden, so wären die Eingeborenen zu einem fleissigen Sammeln und Verarbeiten des Saftes anzuhalten, der immer ein billiges, für Sekundärwaren wohl verwendbares Produkt liefern würde. Einen derartigen Baum aber plantagenmässig anzupflanzen, dazu könnte ich nicht raten, selbst wenn die Ficus, worüber wohl nichts bekannt ist, besonders rasch anzapfungsfähig wäre. Für Anbau und Kultur sollten vorerst meines Erachtens nur solche Pflanzen in Frage kommen, die ein gutes, elastisches, auch ohne weitere Reinigung wenig Harz enthaltendes Produkt geben.

Zu 4. Die mit eingeschickte kleine Probe Kickxiamilch reichte eben hin, um daraus etwas Kautschuk zu koagulieren und mit dem der Preussischen Kickxiamilch von Kamerun zu vergleichen. Die Lagos- und Kamerun-Milch verhielten sich, betreffend die Art des Koagulierens, völlig gleich, und auch die daraus gefertigten Kautschukproben waren von gleicher Vorzüglichkeit.

Die wichtigsten der von Herrn Schlechter aus Westafrika mitgebrachten Kautschuk- und Kautschuksaftproben habe ich nunmehr untersucht, und erlaube ich mir, darüber folgenden Bericht zur Verfügung zu stellen:

1. *Landolphia* von Ngoko.

Spezies unbestimmt. Am 21. Oktober 1899 an Ort und Stelle koaguliert: 45 ccm der Milch wurden mit ebenso viel Wasser verdünnt und nach Zusatz von 5 ccm Bossassangasaft gekocht. Er-

haltener Kautschuk: 16 g. — Aussehen: Wurstförmiges Stück, sehr elastisch. Trocken und gut. Weiß mit dunkler Aufsenschicht.

Analyse: Kautschuk: 82.28 pCt. Wasser: 11.26 pCt.
Kautschukharze: 5.32 " Asche: 1.14 "

2. *Landolphia* von Bonga am Sanga.

Spezies unbestimmt. Am 16. August 1899 an Ort und Stelle koaguliert. Aus 20 ccm erhalten 12 g Kautschuk. — Aussehen: Kleiner Kuchen von gleicher Farbe wie 1. Ebenfalls sehr elastisch und gut; wenn auch stark wasserhaltig, doch erstklassiges Produkt.

Analyse: Kautschuk: 72.43 pCt. Wasser: 21.20 pCt.
Kautschukharze: 1.06 " Asche: 0.31 "

3. *Kiekxia elasticia*.

a) Milch derselben. In Ngoko direkt von dem Baum abgelassen und 700 cem, versetzt mit 35 cem Salmiakgeist (30 pCt.), in eine sofort versiegelte Weinflasche gefüllt. Trotz dieser Vorsichtsmaßregeln ist die Milch nicht unverändert in meinen Besitz gekommen. Ein großer Teil Kautschuk war freiwillig koaguliert. Von diesem wurde die Milch abgegossen, von der noch 300 cem isoliert werden konnten; diese verhielt sich genau wie die im vorigen Jahre von mir untersuchte Kickxiamilch von Dr. Prenfs (siehe „Tropenpflanzer“ 1899, S. 257 und „Gummizeitung“, XIII, 1899, No. 26). Spezifisches Gewicht: 0.990. Weder Mineral- noch organische Säuren fällen Kautschuk aus, ebenso wenig gelingt es mit dem zum Koagulieren der Landolphia verwendeten Bossassangasaft, die Kickxiamilch zum Koagulieren zu bringen, man muß vielmehr, wie ich schon früher schrieb, den Saft zum Kochen bringen (was sich auch mit dem Verfahren der Eingeborenen deckt) und gewinnt dann unter Rühren der mit Wasser verdünnten Milch, angesäuert oder nicht, den festen Kickxia-Kautschuk.

Über die eigentümlichen Koagulationserscheinungen, die dabei die Milch zeigt, soll an anderer Stelle berichtet werden. Der fertig koagulierte Kautschuk wurde in Stücke geschnitten, ordentlich gewaschen und an der Luft getrocknet. Zerschneidet man die größeren Stücke mit Scheren in kleinere (vielleicht Würfel von 2 bis 3 cm Seitenlänge), so gelingt es, selbst hier bei warmer Witterung in acht bis zehn Tagen den Kautschuk auf etwa 10 pCt. Wassergehalt zu trocknen, ohne daß man eine Oxydation zu befürchten hätte, besonders wenn man die trocknenden Massen öfter umschaufelt. Dies Verfahren dürfte sich zur Einführung bei den Wilden empfehlen, die oftmals monatelang trocknen, um eine trockene, bessere Ware zu erzielen.

Die 300 cem Mileh — es wurde nur eine gemessene Menge verarbeitet — enthalten 104.5 g Kautschuk von der Zusammensetzung:

Kautschuk: 82.17 pCt. Wasser: 10.10 pCt.
Kautschukharze: 6.72 „ Asche: 1.01 „

Der freiwillig koagulierte Kautschuk aus der Mileh wog nach dem Waschen und Trocknen 217 g und enthielt:

Kautschuk: 82.39 pCt. Wasser: 10.57 pCt.
Kautschukharze: 6.35 „ Asche: 0.69 „

Es ergaben also 700 cem Mileh $321\frac{1}{2}$ g Verkaufsware mit rund 10 pCt. Wasser = rund 46 pCt. vom Milchvolum.

b) 1.628 l Kickxiasaft, von Schlechter am 13. September 1899 in Ngoko durch Kochen der verdünnten Mileh koaguliert, gaben 870 g Kautschuk folgender Zusammensetzung:

Kautschuk: 84.86 pCt. Wasser: 9.99 pCt.
Kautschukharze: 4.96 „ Asche: 0.19 „

Diese sowie die folgenden Sorten c) und d) dürften aber zur Zeit der Wägung bedeutend wasserreicher gewesen sein, als sie es in dem Zustand waren, wo sie analysiert wurden. Vergl. die Ausbeute aus Mileh (desselben Baumes) und Schlechters Angaben.

c) 1.575 l Kickxiasaft, am 10. September 1899 von Schlechter durch Kochen mit Bossassangasaft koaguliert. Erhalten 835 g Kautschuk.

Die Analyse ergab:

Kautschuk: 82.56 pCt. Wasser: 11.19 pCt.
Kautschukharze: 5.80 „ Asche: 0.45 „

d) 130 cem derselben Mileh wurden (13. September 1899) auf Lehm ausgegossen, der Kautschuk nach zwei Tagen gesammelt. Erhalten 74 g.

Die Analyse ergab:

Kautschuk: 76.13 pCt. Wasser: 15.11 pCt.
Kautschukharze: 4.89 „ Asche: 3.85 „

e) Ein Kautschukstück endlich, das Schlechter am 14. September in Ngoko nach Art der Para-Kautschuk-Gewinnung räucherte (Gewicht: 215 g), ergab folgende Zahlen:

Kautschuk: 80.20 pCt. Wasser: 13.53 pCt.
Kautschukharze: 4.75 „ Asche: 1.52 „

Praktischen Wert hat das Verfahren für den Kickxia-Kautschuk natürlich nicht; es bestätigt sich nur so eine Vermutung, die ich ebenfalls früher aufserte („Tropenpfl.“ 1898, S. 259), daß sich der Kickxia-Kautschuk wahrscheinlich gut räuchern ließe.

Die Proben b) bis d) von Schlechter waren zumeist cylindrische Stücke von drehchnittlich 4 cm Durchmesser und 2 cm Höhe, ebenfalls an der Oberfläche gebräunt, mit weifsem Kern, wie die kleiner geschnittene Ware, die ich aus der Milch gewinnen konnte. Der Kautschuk stellt sich den besten Congo-Sorten zur Seite, soweit man darüber nach Laboratoriumsversuchen urteilen kann. Fabrikationsversuche müssen entscheiden, wie sich der Kickxia-Kautschuk dabei bewährt, denn zwei von verschiedenen Pflanzenfamilien stammende Kautschuke sind nicht chemisch identische Körper, sondern nur nahe Verwandte und können sich chemisch gewaltig unterscheiden, so auch bei der Vulkanisation ein recht verschiedenes Verhalten zeigen. Vorsicht bei der Einführung neuer Sorten ist also zu empfehlen.

Der Bossassangasaft, der Saft verschiedener Cactusarten, der überall im Congo-Gebiet zum Koagulieren der Landolphiamilch verwendet wird, erwies sich, wie zu erwarten stand, als stark saurer Pflanzensaft (100 ccm Saft neutralisiert mit 19.75 ccmⁿ₂ Alkali). Von diesen Säuren sind nicht ganz ein Fünftel mit Wasserdämpfen leicht flüchtig und zeigen den Charakter der Essigsäure, der nicht flüchtige Rest besteht aus hochmolekularen Säuren, sowie aus niedrigermolekularen vom Charakter der Oxalsäure, deren Kalksalze mit Chlorealium aus dem Saft fallen. Die nähere Untersuchung des Saftes, erschwert dadurch, dass leicht Zersetzung durch Schimmelpilze in dem ohne Zusätze transportierten Material eintreten, steht noch aus.

VII. Kapitel.

Die botanischen Ergebnisse der Expedition.

In den nachstehenden Zeilen habe ich versucht, eine kurze Schilderung der Vegetationsverhältnisse der von mir auf meiner westafrikanischen Reise durchzogenen Gebiete zu geben. Da diese Reise sehr beschleunigt werden musste und vor allen Dingen die botanische Erforschung der Gebiete erst in zweiter Linie in Betracht kam, so ist es natürlich, dass manche Eindrücke, welche ich bei einem so flüchtigen Durchzuge gewonnen habe, nicht durchaus die richtige Beurteilung treffen werden. Um eine pflanzengeographische Skizze eines Gebietes aber geben zu können, dazu gehört meiner Ansicht nach mehr als ein Aufenthalt, der so kurz bemessen war, wie ich ihm leider nur hatte.

Unter den nördlicheren von mir bereisten Gebieten musste Togo vor allen Dingen das Interesse des Pflanzengeographen in Anspruch nehmen, da die Zone an der Küste und im Inneru mehr Verschiedenheiten aufweist als die der angrenzenden Gebiete. Es wird eine interessante Frage in der Zukunft sein, zu erforschen, welche Ursachen die Steppengebiete in Togo so weit bis zur Küste vorgeschoben haben, während doch die Nachbargebiete mit Ausnahme eines Teiles der Goldküste einen viele Meilen breiten Urwaldgürtel an der Küste aufweisen. Die Kenntnis der Flora dieses Schutzgebietes liegt bei uns noch recht im Argen, und steht weit hinter jener zurück, welche wir bereits über die der Küstenländer von Kamerun erlangt haben.

Dem Reisenden, welcher von der Küste kommt, fallen drei verschiedene Vegetationszonen auf, welche in kurzen Abständen hintereinander folgen. Die erste dieser Zonen ist ein schmaler Buschsteppengürtel, welcher sich längs der Küste hinzieht, darauf folgt die gemischte Gras- und Baumsteppen-Zone, die durch das zum Teil bewaldete Agome- und Agn-Gebirge unterbrochen wird, und schliefslich die Waldzone, welche aber keine regelmäfsige Ausdehnung hat.

Die Buschsteppe der Küste hat einen ausgesprochen xerophytischen Charakter und ist vor allen Dingen gekennzeichnet durch das Fehlen

Pflanzungen der Victorianer-Neger auf dem Wege nach Kriegsschiffhafen.



der Ölpalme und die anfallende Spärlichkeit der Gräser. An der Stelle, wo ich diese Zone durchschritten habe, wies sie nur eine Breite von etwa drei Marschstunden auf. Die Vegetation setzt sich zunächst nur aus mannshohen Büschen oder aus noch kleinerem Gesträuch zusammen. Nur hin und wieder zeigt sich ein verkrüppelter Baum, oder, wenn wir tiefer in diesen Buschgürtel eingedrungen sind, eine Säule, welche selbst den stärksten Stürmen Trotz bietet, ein Baobab (*Adansonia digitata*). Die Sträucher gehören vorzugsweise den Euphorbiaceen und Rubiaceen an, unter welch letzteren die *Gardenia Thunbergia* durch ihren sparrigen Wuchs und ihre stark duftenden, anfangs weißen, später gelblichen Blüten besonders ins Auge fällt. Nicht selten finden sich die fleischigen Zweige von *Sarcostemma aphyllum* R. Br. oder anderer Asclepiadaceen; dickstämmige *Senecio*-Arten winden sich über die Sträucher hin. Auch die Tiliaceen-Gattung *Grewia* in sehr sparrigen Formen zeigt hin und wieder ihre gelben Blüten im Verein mit stacheligen Akazien. Uns ist über die Flora gerade dieser Küsten-Buschsteppe noch recht wenig bekannt, da keiner der wenigen Sammler des Gebietes derselben Interesse entgegengebracht zu haben scheint. Ich selbst durchzog diesen Teil des Landes zu einer Zeit, als nach langer Dürre die mit Staub dicht bedeckten Gebüsche gar keine Blüten zeigten. Nach dem Regen sollen auch einige kleinere Kräuter auftreten, doch sind uns dieselben und ihre Verwandtschaften noch gar nicht bekannt.

Eine viel weitere Ausdehnung besitzt die zweite, die Gras- und Baumsteppen-Zone. Dieselbe begann auf meiner Reiseroute bei dem Dorfe Akeppe. Ölpalmen treten in dieser häufig auf. Vor allen Dingen aber charakteristisch für sie sind die weiten Grasflächen, welche mit einzelnen Bäumen bedeckt sind. Da wo die Läufe der nur periodisch fließenden Bäche es zulassen, haben sich wohl auch kleine Buschwaldgruppen gebildet, welche für den Botaniker stets eine Fülle interessanter Formen bergen. Ich bin fest davon überzeugt, dass sich die Flora dieser Grassteppen, wenn sie erst besser bekannt sein wird, als sehr reichhaltig erweisen wird. Aufser einer Fülle von Gramineen und Cyperaceen finden wir hier besonders viele Serophulariaceen. In kleinen Büschen leuchtet allenthalben das prachtvolle *Cyenium camporum* Engl. mit seinen großen weißen Blüten aus dem Grase hervor. *Striga* ist in mehreren Arten vertreten, unter denen besonders diejenigen mit scharlachroten Blüten unser Auge fesseln. *Sopubia Dregeana* bildet kleine Büsche mit Trauben rosenroter Blüten. Compositen sind nur schwach vertreten. Besonders sind es die Aspilien, welche uns mit ihren weißen oder gelben Strahlblüten auffallen. Hier und dort

erhebt sich auch eine schlanke *Coreopsis* oder eine seltene *Aedesia*, die mit ihren langen, grasähnlichen Blättern bei oberflächlicher Betrachtung alles andere hinter sich vermuten lässt, als eine Composite. Nächst den *Serophulariaceen* sind es die *Rubiaceen*, welche hier sich durch Formenreichtum auszeichnen, und unter ihnen besonders die Oldenlandien, von denen uns die verschiedensten Typen von der schlanken *O. virgata* W. bis zu der zierlichen *O. Heynei* Oliv. begegnen. Außerdem fallen dem flüchtig Durchreisenden noch *Euphorbiaceen*, *Gentianaceen*, kleine Leguminosen, besonders *Cassia* und *Indigofera*-Arten, sowie *Malvaceen* und *Asclepiadaceen* auf. Unter den letzteren finden sich einige Typen, die mit Formen der ost- und südafrikanischen Steppen verwandt sind. An *Monocotyledonen* fehlt es auch nicht. Vor allen Dingen müssen unter diesen die *Orchidaceen* erwähnt werden, welche mit ihren prachtvollen schlanken Blütenständen der Steppe zur Zierde gereichen; unter diesen sind es besonders *Eulophia*-Arten (*E. cristata* Stend. und *E. dilecta* Schltr.), welche sich auszeichnen. Selten lugt aus dem Grase eine weiss- oder grünblütige *Habenaria* oder an sehattigeren Stellen eine *Nervilia* hervor. Zwei andere sogleich ins Auge fallende Pflanzen möchte ich hier nicht unerwähnt lassen. Die *Anchomanes*-Arten, welche durch ihre gefleckten, stachligen Stengel und die hellgrünen oder violetten Spathen auffallen, sind sehr verbreitet, obgleich sonst *Araceen* nicht zu den häufigeren Repräsentanten der Steppenfloren gehören. Eine andere auch nicht selten anzutreffende Pflanze ist die merkwürdige *Tacca pinnatifida*. Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier in dieser kurzen Skizze alle die interessanten und schönen Pflanzen erwähnen, welche ich in jenen Steppen beobachtet habe.

Die Baumvegetation setzt sich vorzugsweise aus Leguminosen, *Stereuliaceen*, *Euphorbiaceen* und vor allen Dingen *Combretum*-Arten und *Bassia*-Stämmen zusammen.

Da, wo sich längs der Wasserläufe Buschwald gebildet hat, finden wir eine Flora, welche der der dritten Zone auffallend ähnlich ist. Nur eines ist mir in jenen Buschwäldern südlich des Agome-Gebirges aufgefallen, nämlich das vollständige Fehlen der *Kickxia africana*.

Wie ich schon oben erwähnte, hat die dritte Vegetationszone, die Urwaldzone, eine sehr unregelmässige Ausdehnung. Diese Erscheinung ist wohl zum grossen Teile auf die ausgedehnten Wald- und Grasbrände zurückzuführen, welche von den Eingeborenen gewohnheitsgemäss angesteckt werden, teils um das Wild aus seinen Verstecken hervorzujagen, teils um neuen fruchtbaren Boden für die Anpflanzungen zu gewinnen.

In diesem Walde finden wir eine ziemlich dichte Unterholz-vegetation, so dass wir denselben fast als Buschwald bezeichnen müssen. Nicht selten ist der Boden über weite Strecken hin mit Alpinien, die häufig Manneshöhe erreichen, bedeckt. An lichteren Stellen gesellen sich zu diesen die *Costus*-Arten, und hier und dort lässt die *Sansevieria* ihre schön marmorierten, breiten Blätter aus dem Dickicht hervorleuchten. In der Bildung des Unterholzes spielen die Rubiaceen und Euphorbiaceen die Hauptrolle. *Cissus*-Arten, zierliche Asclepiadaceen und Apocynaceen und seltener Menispermaceen bedecken diese Büsche häufig vollständig; an den Stämmen aber winden sich die riesigen Lianen empor, welche ihren Blütenflor in den hohen Baumkronen entwickeln.

Der ganze Buschwald ist mehr oder minder dicht bestanden mit *Kiekzia africana* und anderen kleineren Bäumen aus den Familien der Apocynaceen, Rubiaceen, Euphorbiaceen, Combretaceen etc. Diese wiederum werden überragt durch die Waldriesen, welche über sie noch ein Schutzdach bilden. Die letzteren setzen sich zusammen aus Leguminosen, Moraceen (Chlorophora), Euphorbiaceen und Combretaceen. Über die einzelnen Arten dieser Familien ist noch viel zu erkunden, da es sehr schwer ist, von ihnen Blüten und Früchte zu erlangen.

Dem Waldgebiet Togos ist dasjenige der Hinterländer von Lagos sehr ähnlich, doch bildet die Waldzone daselbst einen breiten Gürtel, welcher direkt an der Küste beginnt. Erst hinter diesem Gürtel erstreckt sich dann die Graszone in einer Entfernung von mindestens 60 km von der Küste. Die Flora des westafrikanischen Waldes ist auffallend arm an Formationsverschiedenheiten, es sei denn, dass solche durch hohe Gebirge oder sonstige klimatische Einflüsse in ihrer Entwicklung begünstigt werden. Auch in den Wäldern des Yoruba-Landes finden wir dieselben Pflanzen wieder, welche wir bereits aus Togo kennen gelernt haben. Häufiger sind daselbst die Leguminosen und Apocynaceen; statt der *Kiekzia africana* Bth. ist *Kiekzia elastica* Preuß verbreitet. Da die Urwaldkomplexe einen bedeutend gröfseren Umfang besitzen, haben sich mehr Baumriesen erhalten: vor allen Dingen sind *Ceiba*- und *Bombax*-Arten, sowie andere Sterculiaceen in riesigen Exemplaren verbreitet.

Das Grasgebiet, welches auf der von mir begangenen Route kurz vor Ibadan beginnt, zeigt einen mehr hügeligen Charakter als die Steppen von Togo, und häufiger als dort finden wir Unkräuter, welche wohl durch die Menschen über weite Regionen des Niger-Gebietes verbreitet sind. Zu ihnen zählen die verschiedenen Amaranthaceen und Compositen, Acalypha-Arten, Malvaceen und Tiliaceen.

Mit Ausnahme der wenigen aus dem Sudan bis in die Yoruba-Länder herabsteigenden Arten ist die Flora jener Steppen denen von Togo sehr ähnlich, aber entschieden erheblich ärmer an Arten.

Von dem Waldgebiete Kameruns habe ich nur die Gegenden am Kamerun-Gebirge kennen gelernt und dann die riesigen Wälder der Sanga-Ngoko-Region. Wie es bei einem Gebirge von derartigen Dimensionen vorauszusetzen ist, hat das Kamerun-Gebirge einen höchst bemerkenswerten Einfluss auf die Niederschläge jener Regionen, und diesen sowohl wie der Elevation des Terrains ist es zu verdanken, daß wir hier eine äußerst üppige Flora vorfinden, welche sehr reich an bisher noch nicht aus anderen Gegenden des Schutzgebietes bekannt gewordenen Arten ist. Vor allen Dingen ist es der Reichtum an Farne und Epiphyten aller Art, welcher das Auge des Forschers hier entzückt. In den Regionen zwischen 1000 und 2000 m Höhe finden wir sogar Baumfarne. Die Epiphyten gehören außer zu den Farne (*Polypodium*, *Aspidium*, *Davallia*, *Trichomanes*, *Hymenophyllum* und den interessanten *Platycerien*) vorzugsweise den Orchidaceen an. Die in diesem Gebiete auftretenden epiphytischen Orchidaceen nehmen ihrer Zahl nach einen sehr umfangreichen Platz in der Zusammensetzung der Flora ein. Hauptsächlich sind es die Gattungen *Angraecum* (*Mystacidium*, *Listrostachys*), *Bubbophyllum* (*Megadinium*), *Polystachya*, *Eulophia* (1 Art), *Ancistrochilus* (1 Art) und *Liparis*, welche hier auftreten. In dem Humus der Wälder finden wir außerdem eine große Zahl terrestrischer, zum Teil saprophytischer Arten. Die Vegetation, welche sich im tiefen Schatten dieser Wälder verbreitet hat, besteht vorzugsweise aus Rubiaceen, unter denen die *Poychotria*-Arten eine sehr bedeutende Rolle spielen, aus Acanthaceen mit prachtvoll gefärbten Blüten. Dorstenien mit ihren eigenartigen Inflorescenzen, schattenliebende Gräsern und Cyperaceen stellen ein anderes umfangreiches Kontingent. Die sonst mehr oder minder epiphytischen *Culcasia*-Arten kriechen nur an feuchteren Stellen über weite Flächen am Boden hin und scheinen ein recht behagliches Dasein zu führen, aber seltener Blüten zu entwickeln. An felsigeren Stellen zeigen sich häufig kleine Scrophulariaceen und Cyrtandreen (*Streptocarpus*) und hier und da auch einige Labiaten (*Coleus*) und Begonien.

Längs der Gebirgsbäche finden wir vor allen Dingen eine äußerst üppige Flora. Nicht nur Epiphyten sind an den überhängenden Ästen und Zweigen der Bäume in besonders reicher Zahl anzutreffen, sondern auch eine große Zahl teils unter Wasser wachsender Pflanzen, unter denen besonders das prachtvolle *Crinum nataus* mit seinen schneeweißen Blüten Erwähnung verdient. Höchst

beachtenswert sind ferner jene Gewächse, welche während einer mehr oder minder kurzen Zeit im Jahre bei dem hohen Wasserstande von den Fluten erreicht werden. Zu diesen gehören außer Araceen, Cyperaceen und Urticaceen vor allen Dingen die prachtvollen Impatiens-Arten, welche in ihren Blüten interessante, an Orchidaceen erinnernde Formen aufweisen. Die Leguminosen, welche hier weniger reichlich vertreten sind, werden durch die Aeschynomene- und Desmodium-Arten repräsentiert. Melastomaceen suchen die Ränder der Bäche mit Vorliebe auf, da sie dort die ihnen zugesagende Feuchtigkeit und genügend Licht finden.

Die Urwaldbäume setzen sich aus ähnlichen Elementen zusammen wie die des Yoruba-Waldes, nur treten hier bedeutend mehr Arten hinzu, und die Entwicklung derselben ist eine üppigere. Besonders Leguminosen sind vorherrschend. Für den Botaniker liegt gerade in der Ermittelung der Urwaldbäume noch ein großes Arbeitsfeld vor.

Da in der Ngoko-Region meine Zeit durch andere Arbeiten sehr stark in Anspruch genommen war, konnte ich dort der Flora nicht die Aufmerksamkeit schenken, welche ich ihr gern entgegengebracht hätte. Nach meinen oberflächlichen Beobachtungen scheint sie der des Yannde-Gebietes sehr ähnlich zu sein, doch treten bei ihr einige Arten hinzu, deren Hauptverbreitungsgebiet eigentlich in dem großen Urwalde des Congo-Beckens liegt. Zu diesen gehören hauptsächlich die auf die Flussränder und die, dem Congo-Becken eigenen, Sumpfwälder beschränkten Arten.

Entgegen den Ansichten vieler Botaniker möchte ich glauben, dass die Congo-Flora sehr arm an endemischen Arten ist. Endemismen finden sich hauptsächlich in der ersten von mir oben erwähnten Vegetationszone des Gebietes. Diese erstreckt sich von der Küste bis zum Stanley-Pool einerseits und dem Kassai-Kwango-Gebiete andererseits. Im Süden geht die Zone vollständig in die Angola-Benguella-Flora über. Wenn ich einerseits hier den Stanley-Pool als Grenze angebe, so meine ich damit nur die politische Grenze des Congo-staates, denn nach Norden geht das Gebiet so weit in die französischen Besitzungen hinein, wie die Ausläufer der von Angola kommenden Sierra do Crystal, also fast bis in das Ogowe-Gebiet.

Die Vegetation dieser Zone, welche sich durch hügelige Physiognomie auszeichnet, ist mit der Flora der Angola-Hochländer eng verwandt, und viele, ja ich möchte sagen sehr viele Arten treten hier noch auf, welche ursprünglich von dem Huilla-Plateau bekannt geworden sind. In den Thälern, zwischen den Hügeln oder längs der Flussläufe haben sich Galerie- und Buschwälder gebildet, deren Elemente teils, wie in den Galeriewäldern des unteren Congo, der Flora des Congo-Beckens entstammen, teils dieselben Arten aufweisen, wie die Buschwälder von Angola.

Auf den grasigen Hügeln finden wir ein reiches Gemisch von Arten der verschiedensten Familien. Aufser Gräsern und Cyperaceen begegnen wir besonders Leguminosen (mit vielen Indigofera- und Crotalaria-Arten) Compositen (besonders Vernonien und sogar Helichrysum-Arten), Rubiaceen, Gentianaceen, viele Scrophulariaceen etc., kurzum eine typische afrikanische Grassteppenflora, wie wir sie aus Transvaal, Angola und Ostafrika bereits sehr wohl kennen. In den Sümpfen oder am Rande derselben fehlen weder Utricularien noch die Eriocaulonaceen, sonst wiederholen sich dieselben Erscheinungen, Rubiaceen, Scrophulariaceen, Iridaceen, Araceen, Orchidaceen und die prachtvollen Melastomataceen, alle Familien sind vertreten.

Als ich in den sandigen Ebenen bei Dolo am Stanley-Pool sammelte, war ich über die Flora im höchsten Maße überrascht, fast glaubte ich mich in die Hoogeveld-Steppen von Transvaal zurückversetzt, so ähnlich war die Flora derjenigen, welche ich im Sommer 1893/94 dort beobachtet hatte. Hier liegt ein neuer Beweis für die Verwandtschaft der Floren ähnlicher Gebiete in Afrika vor. Die Arten sind zwar in demselben verschieden, doch kann man dessemmungeachtet eine wirklich auffallende Gleichförmigkeit der Steppenfloren sowohl wie der typischen Urwaldfloren konstatieren. Westafrika besitzt gewiss mit seinen bedeutenden Niederschlägen eine recht typische Flora; doch sind die Hauptvertreter mit den ostafrikanischen Typen immer mehr oder minder nahe verwandt.

Die zweite Vegetationszone, welche ich im Congo zu beobachteten Gelegenheit hatte, möchte ich als typische Flora des Congo-Beckens bezeichnen. Sie bildet im allgemeinen die Flora des sogenannten Äquatorialwaldes und der Ufer des Congo und seiner Nebenflüsse. Oben habe ich bereits angedeutet, wie arm diese Flora an typischen Arten ist.

Wenn wir annehmen, dass die Flora des Congo-Beckens noch jüngeren Alters ist, so wird diese ihre Armut leichter erklärlieh, und es lassen sich einige recht interessante Beispiele der Einwanderung verschiedener Arten noch hente feststellen. Leider ist es mir nicht möglich, im Innern des Gebietes, vor allen Dingen nach Osten, die Grenzen dieser Florenzone auch nur annähernd festzulegen, da ich nicht weit genug ins Innere desselben gekommen bin, und deshalb wäre es sehr wünschenswert, wenn wir dereinst von kompetenterer Seite etwas darüber erfahren könnten.

Die Flora des Congo-Beckens besitzt sehr ausgesprochene Änklänge an die Flora des Kamerun-Gebietes und des französischen Congo. Ich halte es daher für sehr wahrscheinlich, dass von dort aus die gröfsere Zahl der Pflanzen eingewandert ist. Noch hente

finden wir gegenüber der Mündung des Sanga, bei Lukulela, eine Urwaldflora, welche sich durch eine merkwürdige Reichhaltigkeit und Verwandtschaft oder Gleichheit mit Südkamerun-Typen auszeichnet. Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass eine nicht unerhebliche Menge des vom Sanga in den Congo fliessenden Wassers aus jenen Gegenden entstammt, so glaube ich diese Florenverwandtschaften darauf zurückführen zu können. — Ebenso finden wir am Unterlaufe des Kassai und in der Nähe der Mündung desselben eine erhebliche Anzahl von Arten, deren Ursprung auf die südlich gelegenen Gebiete zurückzuführen ist. Leider kann ich mir kein Urteil erlauben über die Gebiete östlich der Stanley-Fälle, doch bin ich fest davon überzeugt, dass ein großer Prozentsatz der Pflanzen des Congo-Beckens von dorther stammt. Ein anderes Verhältnis darf ja auch in einem Stromgebiete von der geringen Elevation des Congo-Beckens nicht erwartet werden. Alljährlich zur Zeit des hohen Wasserstandes werden, ähnlich wie im Gebiete des Amazonas, die Wälder mehr oder minder hoch vom Wasser überspült.

Diesen Verhältnissen passen sich eine Anzahl von Bäumen an, indem sie ihre Stämme wie die Pandanusarten durch Stützwurzeln über den Boden emporheben. Wie schon oben bemerkt, besteht die Urwaldflora fast ausschließlich aus Gewächsen, welche im Kamerun-Urwalde anzutreffen sind. Anders dagegen setzt sich die Flora der Flusserufer zusammen. Häufig finden wir dort noch im Wasser stehend Impatiens- und Aschynomene-Arten und eine als „Bubandja“ bekannte Euphorbiacee. *Calamus*-Arten bilden am Waldrande oft undurchdringliche Gestrüppe, in deren Schatten sich mit Vorliebe *Alpinia*-Arten ansiedeln. Besonders typisch für die Flusserufer sind unter den Bäumen *Copaifera*-Arten und *Irvingia Smithii* Hk. f., die sich sehr gern mit Orchideen bekleidet.

In der folgenden Aufzählung bin ich dem Englerschen System gefolgt, sowohl in der Anordnung der Familien wie der Gattungen. Die einzelnen Arten sind alphabetisch aufgezählt.

Allen den Herren, welche sich an der Bestimmung meiner Sammlungen beteiligt haben, vor allen Dingen Herrn Geheimrat Professor Dr. A. Engler, welcher mir stets in liebenswürdigster Weise die Benutzung des reichen Berliner Herbariums gestattete, spreche ich hiermit meinen besten Dank aus.

Gramineae. (Det. R. Pilger.)

Andropogon L.

1. *A. brevifolius* Sw. ?

In paludibus prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VL 1899 — No. 12514.

Anthephora Schreb.

1. *A. elegans* Sehreber var. *africana* Pilger n. var.
In avenosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 508.

Melinis Beauv.

1. *M. gracilis* Pilger n. sp.
In collibus arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 338.

Panicum L.

1. *P. bongaënsis* Pilger n. sp.
In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 647.
Zur Sektion *Ptychophyllum* gehörig.

2. *P. brizanthum* Hochst. ?

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 663.

3. *P. ovalifolium* Porir.

In planicie avenosa prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 496.

4. *P. uncinatum* Raddi.

In cultis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 419.

Olyra L.

1. *O. brevifolia* Schum.

In fruticetis ac ad margines silvarum juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 750.

Leptaspis R. Br.

1. *L. conchifera* Hack.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 998.

Sporobolus R. Br.

1. *S. Mollerii* Hack.

In arenosis pone Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 552.

2. *S. strictus* Franch.

In planicie arenosa prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 448.

Microchloa R. Br.

1. *M. setacea* R. Br.

In apertis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1900 — No. 12 585.

Leptochloa Beauv.

1. *L. chinensis* Nees.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 680.

Eragrostis Host.

1. *E. ciliaris* Lk.
In fruticetis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 680.
2. *E. pilosa* P. B.
In collibus graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 018.
3. *E. plumosa* Retz.
In collibus graminosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 328.
4. *E. sabulicola* Pilger n. sp.
In dunis maritimis prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899 — No. 12 817.
5. *E. tremula* Hochst.
In umbrosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 507.

Streptogyne Beauv.

1. *S. crinita* P. B.
In silvis primaevis juxta flumen Dja (Kamerun). X. 1899 — No. 11 778.

Centrotheca Desv.

1. *C. lappacea* Deso.
In fruticetis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 395. In planicie arenosa prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 499.

Guaduella Franch.

1. *G. marantifolia* Franch.
In silvis primaevis juxta „Muni-River“ pone Corisco-Bay. XII. 1899 — No. 12 827.

Cyperaceae. (Det. K. Schumann.)

Cyperus Michx.

1. *C. amabilis* Vahl.
In sabulosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 533.
2. *C. caracasanus* H. B. et Kth.
In collibus graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 017.
3. *C. enspidatus* H. B. et Kth.
In arenosis prope Leopoldville ad Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 517.
4. *C. diffusus* Vahl.
In silvis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 605.

5. *C. rotundus* L.
In humidis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 297.
In arenosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI.
1899 — No. 12 515.
6. *C. radiatus* Vahl.
In paludibus prope Noki (Congo). V. 1899 — No. 12 439;
In humidis prope Leopoldville, pone Stanley-Pool (Congo). VI.
1899 — No. 12 513.
7. *C. Smithianus* Ridl.
In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 —
No. 12 608.
8. *C. umbellatus* C. B. Cl.
In collibus graminosis inter Ibadan et Aberkuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 336.
9. *C. spec.*
In humidis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 641.
10. *C. spec.*
In humidis prope Leopoldville, pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 577.
11. *C. spec.*
In humidis prope Leopoldville, pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 511.

Killingia Rottb.

1. *K. humilis* Michx.
In humidis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 642.
2. *K. pumila* Michx.
In collibus arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 348. In arenosis prope Coquilhatville (Congo).
VII. 1899 — No. 12 603.
3. *K. triceps* Rottb.
In humidis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 642.

Seirpus Tournef.

1. *S. barbatus*.
In avenosis humidis prope Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
— No. 12 568.
2. *S. spec. nov.*
In insulis sabulosis in flumine Congo, loco Stanley-Pool appellato.
VI. 1899 — No. 12 569.

Fimbristylis Vahl.

1. *F. diphylla* Vahl.
In collibus graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 346.

2. *F. philosa* Vahl.
In elvis graminosis montium Agome alt. c. 300 m (Togo).
III. 1900 No. 12 967.
3. *F. spec.*
In arenosis inter Ibadan et Aberkuta (Yoruba-Land). IV. 1899.
— No. 12 347.
4. *F. spec.*
In insulis fluminis Congo, loco Stanley-Pool appellato. VI.
1899 — No. 12 558.

Hypolitrum L. C. Rich.

1. *H. nemorosum* P. de Beauv.
In umbrosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 No. 12 583.

Araceae. (Det. A. Engler.)

Culeasia Beauv.

1. *C. scandens* P. Beauv.
Ad trunco arborum scandens in silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 304. In silvis primaevis prope Kriegsschiffshafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 123 997. In umbrosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). IV. 1899 — No. 12 561.
2. *C. striolata* Engl.
Ad trunco arborum in umbrosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 522; No. 12 581.
3. *C. tenuifolia* Engl.
Ad trunco arborum scandens prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 565.

Anchomanes Schott.

1. *A. dubius* Schott.
In graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 13 028.

Hydrosme Schott.

1. *H. Baumannii* Engl.
In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 977.

Nephthytis Schott.

1. *N. Poissonii* Engl.
In silvis primaevis inter Mundame et Otam (Kamerun), alt.
c. 200 m. I. 1900 — No. 12 886.

Anubias Schott.

1. *A. Afzelii* Schott.
In rivulis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1900 — No. 12 412.

Eriocaulonaceae. (Det. Ruhland.)

Syngonanthus Ruhl.

1. *S. Schlechteri* Ruhl. n. sp.

In sabulosis humidis prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 453.

Commelinaceae. (Det. K. Schumann.)

Pollia Thbg.

1. *P. condensata* C. B. Cl.

In silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 753.

2. *P. Mannii* C. Bl. C.

In silvis primaevis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 768.

Palisota Rehb.

1. *P. acuminata* C. B. Cl.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 613.

2. *P. thyrsiflora* Bth.

In silvis primaevis prope Ishagamo (Yoruba-Land). IV. 1899 — No. 13 007.

Commelina Glum.

1. *C. capitata* Bth.

In silvis prope Mundame (Kamerun). I. 1900 — No. 12 930.

Polyspatha Bth.

1. *P. panienlata* Bth.

In silvis primaevis juxta flumen Sanga, inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 714.

2. *P. ? spec. ?*

In silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun). XI. 1899 — No. 12 741.

Aneilema R. Br.

1. *A. beninense* Kth.

In silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 303.

2. *A. ovato-oblongum* P. de Beauv.

In silvis primaevis juxta flumen Dja et Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 761, 12 783. In umbrosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 530.

3. *A. setulosa* K. Sch. n. sp.

In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1899 — No. 12 973.

Buforestia C. B. Cl.

1. *B. imperforata* C. B. Cl.

In silvis primaevis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 761.

Forrestia A. Rich.

1. *F. Preussii* K. Sch.

In silvis primaevis prope Kriegsschiffshafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 389.

Floscopa Lour.

1. *F. africana* C. B. Cl.

In silvis juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 691.

Amaryllidaceae. (Det. H. Harms.)

Haemanthus Tourn.

1. *H. cinnabarinus* Deue.

In silvis primaevis prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 005.

Crinum L.

1. *C. natans* Bkr.

In rivulis lapidosis prope Mnea (Kamerun) alt. c. 600 m.. I. 1900 — No. 12 851.

Dioscoreaceae. (Det. H. Harms.)

Diocorea Plum.

1. *D. Preussii* Pax.

In fruticetis prope Wesso ad flumen Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 722.

2. *D. Schlechteri* Harms n. sp.

In fruticetis prope Leopoldville ad Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 548.

Ist mit *D. Dusenii* Uline verwandt, verschieden durch schmälere Blätter.

Cyanastraceae. (Det. A. Engler.)

Cyanastrum Oliv.

1. *C. cordifolium*.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899.

Iridaceae. (Det. R. Schlechter.)

Gladiolus Tourn.

1. *G. spec. aff. brevifolio* Jacq.

In planicie arenosa prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 445.

Zingiberaceae. (Det. K. Schumann.)

Amomum L.

1. *A. gramum* Paradisi L.

In silvis prope Ikorodn (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12993.

Burmanniaceae. (Det. R. Schlechter.)

Gymnosiphon Bl.

1. *G. squamatus* Wright.

Saprophyt auf faulendem Laub in den Urwäldern bei Coriseo Bay (Gabon). XII. 1899 — No. 12 831.

Orchidaceae. (Det. R. Schlechter.)

Platanthera L. C. Rich.

1. *P. pleistophylla* Schltr.

In graminosis prope Kinchassa pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 797.

Brachycorythis Leopoldi Krzl., welche sich in keiner Weise von Brachycorythis pleistophylla, dem Typus der vorliegenden Art, unterscheidet, gehört auch hierher.

Habenaria W.

1. *H. Guingangae* Rehb. f.

In graminosis humidis prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899 — No. 12 816.

H. Poggeana Krzl. kann ich spezifisch von dieser Art nicht trennen. Die Blüten sind orangegelb.

2. *H. macrandra* Ldl.

In silvis primaevis juxta flumen Sanga (Congo français). XI. 1899 — No. 12 991.

Nach genauen Untersuchungen an lebendem Material kann ich die Rölfesche Gattung Podandria nicht annehmen. Wir müßten sonst die Gattung Habenaria in viele kleine Gattungen zerlegen.

3. *H. stenoloba* Schltr. n. sp.

In collibus graminosis prope Libreville (Congo français). XII. 1899 — No. 12 824.

Disperis Sw.

1. *D. togoensis* Schltr. n. sp.

In rupibus montium Agome prope Ashanti-Kpoeta (Togo). III. 1900 — No. 12 990.

Nervilia Geaud.

1. *N. umbrosa* Schltr.

In graminosis prope Kewe (Togo). III. 1900 — No. 12 947.

In fruticetis prope Atikpui (Togo). IV. 1900 — No. 12 984.

Pogonia umbrosa Rehb. f. *P. viridiflava* Rehb. f. scheint auch nicht verschieden.

Vanilla Sw.

1. *V. africana* Ldl.

Juxta rivum Meandja (Kamerun), alt. 600 m. I. 1900 — No. 12 862.

Ich kann *V. cucullata* Krel. nicht von dieser Art getrennt halten. Das im Berliner Herbar vorhandene Original stimmt mit *V. africana* Ldl. vollständig überein.

2. *V. spec.*

In silvis juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 701.

Ein Exemplar ohne Blüten.

Epipogon Gmel.

1. *E. nutans* Rehb. f.

In silvis primaevis prope Mafura (Kamerun), alt. 400 m. I. 1900 — No. 12 910.

Auxopus Schltr. n. gen.

1. *A. kamerunensis* Schltr.

In silvis primaevis inter Nyoke et Mundane (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 875.

Eine sehr interessante neue Gattung, welche mit Didymoplexis verwandt ist, sich aber durch freie Petalen und die Columna unterscheidet. Die Blütenstiele der winzigen Blüten verlängern sich bis zur Fruchtreife sehr bedeutend.

Zeuxine Ldl.

1. *Z. Batesii* Rolfe.

In silvis primaevis prope Bnea (Kamerun), alt. c. 600 m., I. 1900 — No. 12 839.

2. *Z. elongata* Rolfe.

In silvis primaevis prope Lukulela (Congo). VII. 1899 — No. 12 644.

Cheirostylis Bl.

1. *C. lepida* Rolfe.

In silvis primaevis supra Bnea (Kamerun), alt. c. 1100 m. I. 1900 — No. 12 845.

Ich neige der Ansicht zu, dass diese Pflanze richtiger bei Zeuxine verblieben wäre. Mir selbst ist die Gattung Cheirostylis zu wenig bekannt, um mir ein endgültiges Urteil bilden zu können.

Hetaeria Bl.

1. *H. Mannii* Rehb. f.

In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun), alt. c. 100 m. II. 1900 — No. 12 946.

Maniella Rehb. f.

1. *M. Gustavi* Rehb. f.

In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun), alt. c. 200 m.
II. 1900 — No. 12 945.

Corymbis Thou.

1. *C. Welwitschii* Rehb. f.

In silvis prope Kriegsschiffshafen, alt. 20 m (Kamerun).
IV. 1899 — No. 12 381.

Microstylis Nutt.

1. *M. stelidostachya* Rehb. f.

In silvis primaevis juxta flumen Mungo (Kamerun), alt. c. 100 m. I. 1900 — No. 12 944.

Abweichend von den anderen *Microstylis*-Arten, ist hier das Labellum nach unten gekehrt.

Liparis L. C. Rich.

2. *L. guineensis* Ldl.

In collibus graminosis prope Libreville (Congo français).
XII. 1899 — No. 12 825. In paludibus prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899 — No. 12 810.

1. *L. epiphytica* Schltr. n. sp.

Epiphytica in arboribus juxta flumen Sanga prope N'Kundi (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 694; juxta flumen Ngoko et Dja (Kamerun). IX.—X. 1899.

Polystachia Ldl.

1. *P. Adansoniae* Rehb. f.

In ramis arborum in silvis primaevis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 409.

P. albo-violacea Krzl. und *P. Dusenii* Krzl. sind von dieser Art nicht verschieden.

2. *P. bifida* Ldl.

In arboribus silvae supra Buea (Kamerun). I. 1900
No. 13 043.

Die vorliegende Pflanze wurde von Kränzlin als *P. farinosa* beschrieben, doch unterscheidet sie sich nur durch etwas stärkeren Wuchs von den Originalexemplaren der *P. bifida*. Die Blüten-Teile beider sind vollkommen gleichgestaltet.

3. *P. ealoglossa* Rehb. f.

Epiphytica in ramis arborum prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 359.

4. *P. coriseensis* Rehb. f.

In arboribus juxta „Muni-River“ (Coriseo Bay). XII. 1899 — No. 12 829.

P. biglandulosa Krzl. gehört hierher.

5. *P. crassifolia* Schltr. n. sp.
Epiphytica in arboribus prope Moliwe (Kamerun), I. 1900
No. 12 841.
Eine merkwürdige Novität, welche sich von allen anderen Arten durch die dicken Blätter und die sitzenden Blüten unterscheidet.
6. *P. cultriformis* Sprgl.
Epiphytica in arboribus prope Nyassosso (Kamerun). I. 1900 —
No. 13 044.
Die Verbreitung dieser Art ist sehr interessant. Ursprünglich wurde sie aus Madagaskar beschrieben, dann auf dem östlichen Teile des afrikanischen Kontinents aufgefunden, nun liegt sie sogar aus Westafrika vor. *P. Kirkii* Rolfe ist mit ihr identisch, ebenso *P. gracilenta* Krzl. Die Behauptung des letzteren Autors, dass sich *P. gracilenta* von *P. cultriformis* durch doppelt längere Blüten unterscheide, ist dadurch erklärlich, dass sich die Ovarien bei unserer Art nach der Befruchtung bedeutend verlängern.
7. *P. dolichophylla* Schltr. n. sp.
In arboribus prope Buea (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900
— No. 12 837.
8. *P. elastica* Ldl.
In arboribus prope Victoria (Kamerun), alt. c. 50 m. I. 1900
No. 12 833.
9. *P. eucallata* Dur. et Schinz.
In ramis arborum prope Nyassosso (Kamerun), alt. 800 m.
I. 1900 — No. 13 045.
10. *P. gohungensis* Rehb. f.
In arboribus prope Mundame (Kamerun), alt. c. 150 m.
I. 1900 — No. 12 880.
11. *P. laxiflora* Ldl.
In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 422.
12. *P. leonensis* Rehb. f.
In arboribus juxta flumen Mungo (Kamerun), alt. c. 100 m.
I. 1900 — No. 12 943.
13. *P. nitidula* Reehb. f. var.
Epiphytica in arboribus in silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 734.
Die vorliegenden Exemplare unterscheiden sich von dem Original der *P. nitidula* durch deutlicher ausgebildete Seitenlappen des Labellums.
14. *P. Plehniana* Schltr. n. sp.
Epiphytica in arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun).
IX. 1899 — No. 12 748.

Es ist mir ein großes Vergnügen, diese Art dem Andenken des Leiters der Ngoko-Station, des Oberleutnants Dr. R. Plehn, widmen zu können.

15. *P. polychaete* Krzl.

In arboribus prope Buea (Kamerun). I. 1900 — No. 12 842.

16. *P. puberula* Ldl.

In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12431.

In arboribus in silvis primaevis juxta flumen Sanga (Congo français). XI. 1899 — No. 12 793.

P. odorata Lindl. kann ich von der vorliegenden Art nicht trennen.

17. *P. ensifolia* Ldl.

Epiphytica in fruticetis prope Muea (Kamerun), alt. c. 700 m. I. 1900 — No. 12 852.

P. pyramidalis Ldl., *P. rhodoptera* Rehb. f. und *P. sulfurea* Brogn. gehören alle zu dieser Art.

18. *P. elastica* Ldl.

P. expansa Ridl. sowohl, wie *P. Victoriae* Krzl. gehören zu dieser Art.

19. *P. rannulosa* Ldl.

In arboribus juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 774. In arboribus juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 695.

20. *P. Stuhlmannii* Krzl.

In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 740.

Sehr interessant ist die Verbreitung der sowohl in Ost- wie in Westafrika vorkommenden Pflanze. *P. Ridleyi* Rolfe gehört auch hierher. Das Originalexemplar der *P. Stuhlmannii* Krzl. ist im Herb. Schweinfurth wie im Herb. Berol. von Kränzlin selbst als *P. polychaete* Krzl. nachträglich bestimmt worden, doch ist die Art von *P. polychaete* durchaus verschieden.

21. *P. Supfiana* Schltr. n. sp.

In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12415.

Ich erlaube mir, diese Art zu Ehren des Herrn Supf, Vorsitzenden des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, zu benennen.

22. *P. tessalata* Ldl.

In arboribus juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — Bo. 12 711. In arboribus inter Irebu et Lukulela (Congo). No. 12 638. In arboribus pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 501.

23. *P. spec.*

In silvis primaevis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 416.

Ancistrochilus Rolfe.

1. *A. Thomsonianum* Rolfe.

Culta in Horto botanico Gabunensi, com. Chalot. XII. 1899 — No. 13 040.

Ich führe diese Pflanze mit auf, da ich später am Mungo wiederholt Exemplare angetroffen habe.

Eulophia R. Br.

1. *E. antennisepala* Schltr.

In paludibus prope Kinehassa pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1898 — No. 12 806.

Von Reichenbach fil. als *Lissochilus antennisepalus* beschrieben. Die Pflanze ist mit *E. Lindleyana* Schltr. (*Lissochilus Lindleyanus* Rehb. f.) nahe verwandt.

2. *E. cristata* Steud.

In collibus graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yorubaland). III. 1899 — No. 12 351.

3. *E. cyrtosiooides* Schltr. n. sp.

Saprophytica in silvis prope Lukalela (Congo). VII. 1899 — No. 12 643.

Mit *E. galeoloides* Krzl. verwandt.

4. *E. dilecta* Schltr. (*Lissochilus dilectus* Rehb. f.)

In graminosis prope Gbin (Togo). III. 1900 — No. 12 951;

In graminosis prope Kinehassa pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 805.

var. β . minor.

In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 970, *Lissochilus Büttneri* Krzl. gehört hierher.

5. *E. gigantea* N. E. Br.

In paludibus prope Ukaka Beach (Corisco Bay). XII. 1899 — No. 12 826. In paludibus prope Libreville (Congo français). IV. 1899 — No. 12 432.

Die Prachtpflanze ist in den Salzsümpfen an der westafrikanischen Küste das ganze Jahr hindurch in Blüte zu finden.

6. *E. gracilis* Ldl.

In silvis prope Ikorudu (Yorubaland). III. 1899 — No. 12 995.

In umbrosis prope Kinchassa pone Stanley - Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 798.

Eulophia Laurentiana Krzl. gehört hierher.

7. *E. Lindleyana* Schltr.

In paludibus prope Kinchassa (Congo). XI. 1899 — No. 12 800.

Mit *E. Buchanani* Bol. nahe verwandt. Von Reichenbach fil. als *Lissochilus Lindleyanus* beschrieben.

8. *E. lucida* Ldl.

In arboribus prope Buea (Kamerun), alt. 700 m. I. 1900 — No. 12 838; In truncis prope Borassorum prope Iribu (Congo). VII. 1899 — No. 12 634.

9. *E. lutea* Ldl.

In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 771.

10. *E. porphyroglossa* Bol.

In paludibus prope Kinchassa (Congo). XI. 1899 — No. 12 811. In paludibus prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 593.

11. *E. Saundersiana* Rehb. f.

In silvis primaevis prope Ishagamo (Yorubaland). III. 1899 — No. 13 006.

12. *E. tuberifera* Krzl.

In graminosis prope Kewe (Togo). III. 1900 — No. 12 948.
Genyorchis Schltr. n. gen.

1. *G. pumila* Schltr.

In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun), IX. 1899 — No. 12 737. In arboribus juxta flumen Sanga prope Likilemba (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 702.

Ich sehe mich gezwungen, hier eine neue Gattung aufzustellen, welche ich einstweilen bei den *Bulbophyllinae* unterbringe. Von den anderen Gattungen daselbst unterscheidet sie sich wesentlich durch die beiden Pollinien, welche einem mit einer Klebscheibe versehenen *Stipes* ansitzen. Von *Polystachia* wird sie durch die sehr stark reduzierten Petalen und die basilare Infloreszenz unterschieden. Außer der obigen, von *Swarz Dendrobiūm pumilum* genannten Pflanze gehörten noch hierher *G. micropetala* Schltr. (*Bulbophyllum micropetalum* Ldl.).

Bulbophyllum Thou.

1. *B. aurantiacum* Hk. f.

In arboribus prope Nyassosso (Kamerun), alt. 800 m. I. 1900 — No. 13 041.

2. *B. (§ *Megaclinium*) Bakossorum* Schltr. n. sp.

In arboribus prope Nyassosso, in terra Bakossorum (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 898.

3. *B. barbigerum* Ldl.

In arboribus juxta flumen Dja (Kamerun). X. 1899 — No. 12 787.

4. *B. bifarium* Hk. f.

In ramis arborum prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 418. In arboribus prope Nyassosso (Kamerun), alt. 800 m. I. 1900 — No. 12 896.



Junge Kakao-Anpflanzung am Vorwerk Wasserfall der Kriegsschiffhafen-Plantage.

5. *B. Calamaria* Ldl.
In arboribus prope Nyassosso (Kamerun), alt. 800 m. I. 1900
— No. 12 934. In ramis arborum juxta flumen Ngoko (Kamerun),
IX. 1899 — No. 12 725.
6. *B. calypratum* Krzl.
Epiphytica in silvis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 —
No. 12 369.
7. *B. cocomum* Batem.
Epiphytica in arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 361.
Ich kann *B. porphyroglossum* Krzl. spezifisch von dieser Art
nicht trennen.
8. *B. (§ Megaelinium) congolanum* Schltr. n. sp.
In ramis arborum juxta flumen Sanga prope N'Kundi (Congo
français), VIII. 1899 — No. 12 693. In ramis arborum juxta
flumen Ngoko (Kamerun). X. 1899 — No. 12 781.
Ich habe diese Art im ganzen Flusgebiete des Congo sehr
häufig beobachtet.
9. *B. (§ Megaelinium) decipiens* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun), X. 1899 —
No. 12 789.
10. *B. filiforme* Krzl.
Epiphytica in arboribus prope Kriegsschiffhafen (Kamerun).
IV. 1899 — No. 12 400. In arboribus juxta flumen Mungo prope
Mundame (Kamerun), alt. c. 100 m. I. 1900 — No. 12 941.
11. *B. fuscum* Ldl.
In arboribus prope Victoria (Kamerun). I. 1900 — No. 12 834.
12. *B. (§ Megaelinium) gabunense* Schltr. n. sp.
In arboribus prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899
— No. 12 819.
13. *B. (§ Megaelinium) kamerunense* Schltr. n. sp.
In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1900 — No. 12 430.
14. *B. (§ Megaelinium) leptorrhachis* Schltr. n. sp.
In ramis arborum prope Moliwe (Kamerun). I. 1900 —
No. 12 992.
15. *B. (§ Megaelinium) longibulbum* Schltr. n. sp.
In ramis arborum prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m.
I. 1900 — No. 12 893.
16. *B. lupulinum* Ldl.
In ramis arborum prope Buea (Kamerun), alt. c. 800 m.
I. 1900 — No. 12 844.
Mit der vorliegenden Pflanze ist *P. Urbanianum* Krzl. in allen
Punkten identisch.

17. *B. Mannii* Hk. f.
In arboribus prope Buea, alt. c. 800 m. (Kamerun). I. 1900
— No. 12 836.
18. *B. Oronastes* Rehb. f.
Epiphytica in arboribus prope Buea (Kamerun), alt. 900 m.
IV. 1900 — No. 12 377.
19. *B. oxychilum* Schltr. n. sp.
In arboribus prope Mafura (Kamerun), alt. 400 m. I. 1900 —
No. 13 042.
20. *B. (§ Megaelinium) oxypterum* Rehb. f.
In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 428.
21. *B. Rhizophorae* Ldl.
Epiphytica in arboribus prope Victoria (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 373.
22. *B. Sangae* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Sanga prope N'Kundi (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 687.
23. *B. stenopetalum* Krzl.
Epiphytica in arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 358.
24. *B. teretifolium* Schltr. n. sp.
Epiphytica in arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 362.
25. *B. spec.*
In arboribus prope Mundame (Kamerun), alt. 200 m. I. 1900
— No. 12 879.
26. *B. spec.*
In arboribus prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 427.

Angraecum Thou.

1. *A. affine* Schltr. n. sp.
Epiphytica in arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun).
IX. 1899 — No. 12 744.
2. *A. areuatum* Ldl. var. *Chailluanum* (Hk.) Schltr.
In arboribus prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899
— No. 12 820; in arboribus juxta flumen Dja (Kamerun).
IX. 1899 — No. 12 764; in arboribus juxta flumen Ngoko
(Kamerun). IX. 1899 — No. 12 735.

Ich muss Lindley vollständig Recht geben, wenn er diese westafrikanische Pflanze als Varietät des *A. areuatum* Ldl. betrachtet. *A. areuatum* scheint eine derjenigen afrikanischen Orchidaceen zu sein, welche in vielen Varietäten über ein sehr großes Gebiet verbreitet sind.

3. *A. ashantense* Ldl.
In arboribus juxta flumen Sanga prope Wesso. (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 720; in arboribus juxta flumen Ruki pone Coquilhatville (Congo). VIII. 1899 — No. 12 668.
4. *A. Batesii* Schltr.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 747.
Von Rolfe als *Mysticidium Batesii* beschrieben.
5. *A. ecalanthum* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Sanga prope Likilemba (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 700; in ramis arborum juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 —
6. *A. capitatum* Ldl.
In arboribus prope Irebu (Congo). VIII. 1899 — No. 12 639.
7. *A. clandestinum* Ldl.
In arboribus juxta flumen Dja (Kamerun). X. 1899 — No. 12 788.
var. β . *Durandianum* Schltr.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 736.
Von Kränzlin als eigene Art beschrieben worden.
Var. γ . *stenophyllum* Schltr. n. var.
In arboribus prope Buea, alt. c. 900 m (Kamerun). I. 1900 — No. 12 843.
8. *A. clavatum* Schltr.
In silvis prope Quamikrum (Togo). III. 1900 — No. 12 952.
In arboribus in silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 354.
Listrostachys clavata Rendle muss hier untergebracht werden. Die Pflaume ist ein guter Beweis für die höchst unnatürliche Zerteilung der Gattung *Angraecum* in *Listrostachys*, *Mystacidium* und *Aeranthus*. Nach den Pollinien gehörte *A. clavatum* zu *Mystacidium*, wo Rolfe sie auch untergebracht hat, während das sehr nahe verwandte *A. affine* Schltr. ein *Listrostachys* wäre. Es giebt derartiger ähnlicher Beispiele noch sehr viele.
9. *A. curvipes* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). X. 1899 — No. 12 784.
10. *A. daetyloceras* Schltr.
Epiphytica in arboribus prope Buea (Kamerun). alt. c. 900 m IV. 1899 — No. 12 378.
Von Reichenbach als *Listrostachys daetyloceras* beschrieben. Kränzlin's *Listrostachys forcipata* ist spezifisch nicht verschieden.

11. *A. distichum* Ldl.
In arboribus juxta flumen Sanga (Congo français). XI. 1899
— No. 12 790.
In ganz West-Afrika weit verbreitet.
12. *A. Eichlerianum* Krzl.
In arboribus juxta Muni-River (Corisco Bay). XII. 1899
— No. 12 829.
13. *A. filifolium* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Sanga (Congo français). XI. 1899
— No. 12 791.
14. *A. filipes* Schltr. n. sp.
In arboribus juxta flumen Bumbesse, in regione Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 757.
15. *A. fimbriatum* Rendle.
In arboribus prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899
— No. 12 818.
Die Pflanze besitzt eine merkwürdige geographische Verbreitung.
16. *A. lepidotum* Rehb. f.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1900
— No. 12 743; in arboribus juxta flumen Ruki pone Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 22 619.
17. *A. ichneumoneum* Rehb. f.
In arboribus prope Bokabo (Congo). XI. 1899 — No. 12 714.
18. *A. imbricatum* Ldl.
In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 13 022; in arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 755.
19. *A. infundibulare* Ldl.
In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
— No. 12 724.
Es giebt auf dem afrikanischen Festlande wohl keine Art, welche gröfsere Blüten besitzt, als die vorliegenden. Am nächsten mit ihr verwandt ist *A. Eichlerianum* Krzl.
20. *A. marcrorhynchium* Schltr. u. sp.
In arboribus juxta flumen Dja (Kamerun). X. 1899 — No. 12 785.
21. *A. micropetalum* Schltr. n. sp.
In arboribus prope Eko-Keyoke, alt. c. 400 m (Kamerun). I. 1900 — No. 12 892; in arboribus juxta flumen Dja (Kamerun). IX.—X. 1899 — No. 12 779; No. 12 786.

22. *A. oeonoides* Schltr.
 In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
 — No. 12 752.
 Hierher gehören *Angraecum elatum* Rolfe und *Saeclabium oeonoides* Krzl.
23. *A. pellucidum* Ldl.
 In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
 — No. 12 733.
24. *A. Plehnianum* Schltr. n. sp.
 In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). X. 1899 — No. 12 780.
25. *A. rhipsalisocium* Rehb. f.
 In silvis primaevis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
 IV. 1899 — No. 13 031; in arboribus prope Victoria (Kamerun).
 I. 1900 — No. 12 835.
26. *A. scandens* Schltr. n. sp.
 Inter fructices et ramos arborum scandens juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 739.
27. *A. subulatum* Ldl.
 In arboribus juxta flumen Mungo, alt. c. 100 m. (Kamerun).
 I. 1900; in arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
 — No. 12 749.
28. *A. tridactylites* Rolfe.
 In arboribus prope Buea (Kamerun), alt. c. 900 m. I. 1900
 — No. 12 840; in arboribus prope Nyassosso (Kamerun). I. 1900
 No. 12 935.
29. *A. vesicatum* Ldl.
 In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
 — No. 12 732.
30. *A. Woodianum* Schltr.
 In arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
 — No. 12 726.
31. *A. Zenkeri* Schltr.
 In arboribus prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900
 — No. 12 900; in arboribus juxta flumen Ngoko (Kamerun).
 IX. 1899 — No. 12 745.
32. *A. spec.*
Epiphytica in arboribus juxta flumen Ruki prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 620.
 Hierher gehören: *Listrastadigo* Zenkeri Krat. *L. Batesii* Rolfe & *L. iridifolia* Rolfe.
33. *A. spec.*
 In arboribus juxta flumen Mungo (Kamerun), alt. c. 100 m.
 I. 1900 — No. 12 942.

Ulmaceae. (Det. A. Engler.)

Trema Lour.

1. *T. guineensis* Engl. var. *parvifolia* Engl.
In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 13 019.

Moraceae. (Det. A. Engler.)

Dorstenia L.

1. *D. ciliata* Engl.
In silvis primaevis prope Eko-Keyoke (Kamerun), alt. 400 m.
I. 1900 — No. 12 891.
2. *D. Harmsiana* Engl. *n. op.
In silvis primaevis inter Mundame et Mafura (Kamerun), alt.
e. 300 m. I. 1900 — No. 12 888.
3. *D. frutescens* Engl.
In silvis prope Eko-Keyoke (Kamerun), alt. e. 400 m. I. 1900
— No. 12 890.
4. *D. intermedia* Engl.
In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 368.
5. *D. mundamensis* Engl. n. op.
In silvis primaevis prope Mundame (Kamerun), alt. e. 200 m.
I. 1900 — No. 12 883.
6. *D. seabra* Engl.
In silvis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 607.
7. *D. subtriangularis* Engl.
In silvis primaevis prope Victoria et Bibundi (Kamerun).
IV. 1899 — No. 12 375; No. 12 424.
8. *D. tennifolia* Engl.
In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun).
I. 1900 — No. 12 920.
9. *D. turbinata* Engl.
In silvis primaevis inter Nyoke et Mundame (Kamerun). I. 1900
— No. 12 871.

Trymatoecoccus Poepp & Endl.

1. *T. africanus* H. Baill.
In silvis primaevis inter Nyoke et Mundame (Kamerun). I. 1900
— No. 12 870.

Urticaceae. (Det. A. Engler.)

Fleurya Gaudich.

1. *F. interrupta* Gaud.
In fruticetis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 537.

Ponzerzia Gaudich.

1. *P. guineensis* Bth.
In collibus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 729.

Olacaceae. (Det. A. Engler.)

Olax L.

1. *V. Durandii*, Engl.

In silvis primaevis juxta flumen Sanga, inter Bouga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 705.

Balanophoraceae. (Det. A. Engler.)

Thonningia Vahl.

1. *T. sanguinea* Vahl.

In silvis primaevis juxta flumen Sanga, prope Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 721; in umbrosis juxta flumen Congo prope Kinchassa (Congo). XI. 1899 — No. 12 803.

Amarantaceae. (Det. Lopriore.)

Celosia L.

1. *C. argentea* L.

In cultis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 609.

2. *C. laxa* Schum. et Thoun.

Ad margines silvarum inter Ibadan et Aberkuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 039.

Amarantus L.

1. *A. spinosus* L.

In collibus cultisqne juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 772.

Alternanthera Forsk.

1. *A. repens* O. Ktze.

In collibus argillaceis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 033.

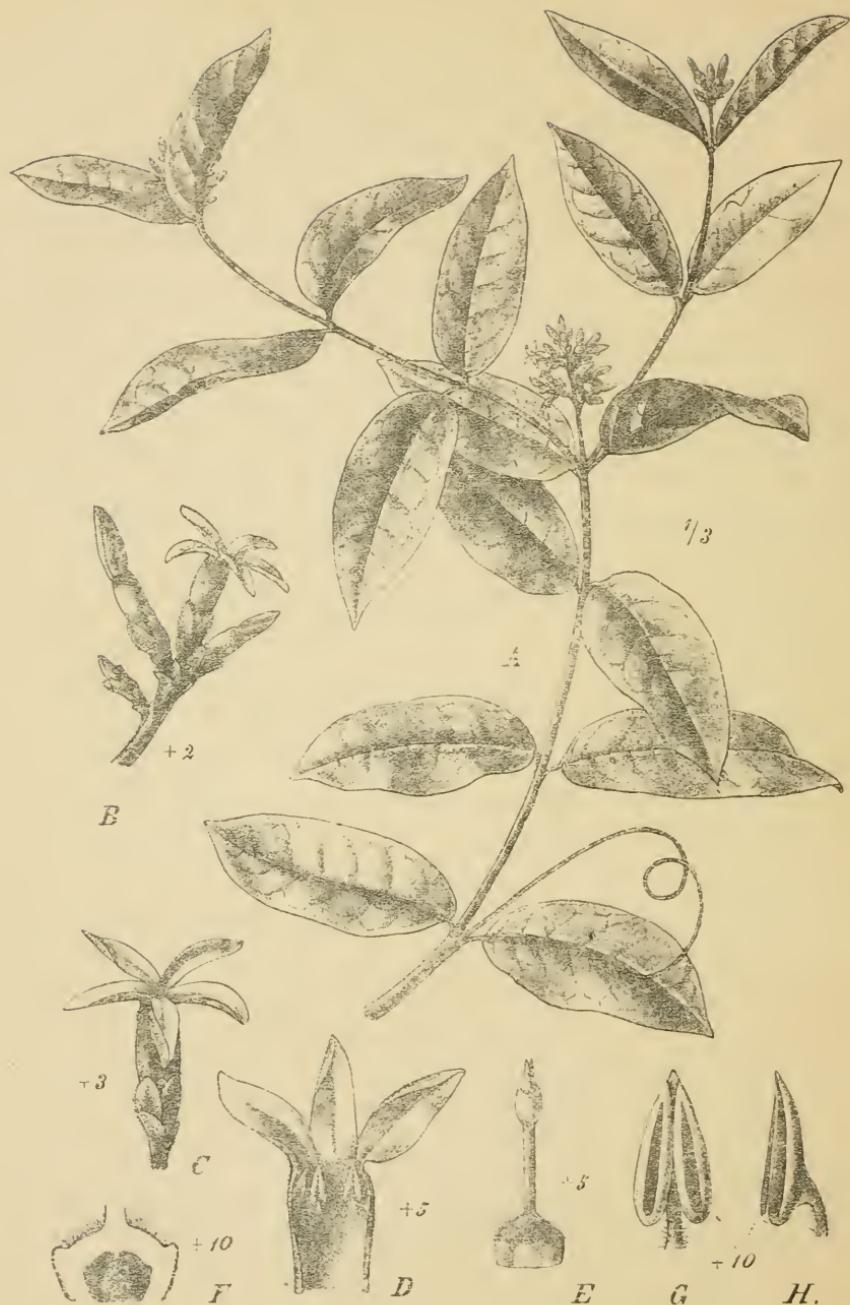
2. *A. sessilis* R. Br.

In humidis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 672.

Tresine P. Br.

1. *T. portulacoides* Mog.

In rupibus in litore maris prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 420.



Landolphia humilis K. Sch. n. sp.

A Zweig, B Blütenzweig, C Blüte, D dieselbe geöffnet, E Fruchtknoten mit Griffel, F Längsschnitt durch den Fruchtknoten, G Anthere von vorn, H dieselbe von der Seite.

Phytolaccaceae. (Det. A. Engler.)

Mohlana Mart.

1. *M. apetala* Engl.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 003.

Caryophyllaceae. (Det. A. Engler.)

Drymaria Willd.

1. *D. cordata* Willd.

In fruticetis prope Meandja (Kamerun), alt. c. 700 m. I. 1900. — No. 12 858.

Polycarpon Loefl.

1. *P. depressum* Rohlb.

In insulis sabulosis fluminis Congo, in laeu Stanley-Pool appellato (Congo). III. 1899 — No. 12 556.

Menispermaceae. (Det. A. Engler.)

Cissampelos L.

1. *C. Perreira* L. subsp. *owariensis* (Beauv.).

Inter fruticetos scandens prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 302.

Cruciferae. (Det. A. Engler.)

Cardamine L.

1. *C. trichocarpa* Hochst.

In graminosis fruticetisque inter Ngusi et Mafura (Kamerun), alt. c. 400 m. I. 1900 — No. 12 904.

Capparidaceae. (Det. E. Gilg.)

Cleome L.

1. *C. ciliata* Schum. et Thonn.

In cultis prope Victoria et prope Kriegsschiffhafen, satis frequens (Kamerun). III. 1899 — No. 12 391.

Podostemaceae. (Det. R. Schlechter.)

Dieraea Wedd.

1. *Dieraea* spec.

In laeu Stanley-Pool prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 574.

Crassulaceae. (Det. A. Engler.)

Kalanchoe Adams.

1. *K. crenata* Harv.

In fruticetis inter Ngusi et Mafura (Kamerun), alt. c. 400 m. I. 1900 — No. 12 911.

Rosaceae. (Det. A. Engler.)

Parinarium Juss.

1. *P. curatellifolium* Planch.

In collibus graminosis prope Kinchassa, juxta Stanley-Pool (Congo). IX. 1899 — No. 12 796.

Connaraceae. (Det. E. Gilg.)

Rourea Aubl.

1. *R. adiantoides* Gilg.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 712.

2. *R. coccinea* Hook. f.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 030.

3. *R. Dinklagei* Gilg.

In collibus juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899. — No. 12 765.

Agelaea Soland.

1. *A. obliqua* Raill.

In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VII. 1899 — No. 12 653.

Cnestis Juss.

1. *C. iomalla* Gilg.

In fruticetis prope Leopoldville ad „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 550.

2. *C. oblongifolia* Bkr.

In fruticetis prope Leopoldville ad „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 545.

Leguminosae. (Det. H. Harms.)

Albizzia Durazz.

1. *A. Brownei* Oliv.

In silvis inter Ishagamo et Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 315.

Mimosa L.

1. *M. asperata* L.

In ripis fluminis Congo ad „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 512.

Cynometra L.

1. *C. Schlechteri* Harms n. sp.

In ripis fluminis Congo ad „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 659.

Cassia L.

1. C. Sieberiana D. C.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
No. 12 342.

Angylocalyx Taub.

1. A. ramitlors Taub.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899
No. 12 994.

Crotalaria L.

1. C. lanceolata E. Mey.

In graminosis prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI.
1899 No. 12476; No. 12 482.

2. C. ononoriges Bth.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 —
No. 12 625.

3. C. retusa L.

In collibus arenosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 12 326.

4. C. striata D. C.

In campis arenosis prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 497; In apertis fruticetorum prope Coquilhat-
ville (Congo). VII. 1899 — No. 12 621.

Indigofera L.

1. I. capitata Kotschy.

In planicie arenosa prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 470

2. I. erythrogramma Weber.

In planicie arenosa prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 470.

3. I. macrocarpa Lep.

In collibus graminosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 329.

4. I. oligantha Harms n. sp.

In planicie graminosa prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga
(Congo français). VIII. 1899 — No. 12 666.

5. I. palysphaera Bkr.

In arenosis prope Libreville (Congo français). V. 1899 —
No. 12 433.

I. Dewevrei Micheli in Bull. Soc. bot. Belg. XXXVI. 2 (1897)
54 et Illustr. fl. Congo t. 30 ist von dieser Art nicht spezifisch
zu trennen.

6. *I. sangana* Harms n. sp.

In graminosis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 670.

7. *I. tetrasperma* Schum. et Thonn.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 333; In planicie arenosa prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 477.

8. *I. trita* L. f.

In ripis fluminis Sanga, inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 713.

Tephrosia L.

1. *T. bracteolata* G. et Perr.

In planicie sabulosa prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 466.

2. *T. elegans* Schum. et Thonn.

In collibus prope Libreville (Congo français). V. 1899 — No. 12 436; In planicie arenosa prope Dolo (Congo). VI. 1899 — No. 12 500.

3. *T. lupinifolia* D. C.

In dunio sabulosis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 467.

Diese Form der weitverbreiteten Pflanze ist besonders interessant durch ihre Heterocarpie. Viele der Blütenstände dringen in den Sand ein, ähnlich wie bei *Araeolis*, und bilden dort kurze 1—2samige Hülsen.

4. *T. Vogelii* Hook. f.

In apertis silvarum fructicetorumque prope Wesso ad flumen Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 717.

Millettia Wight & Arn.

1. *M. Thonningii* Bkr.

In silvis juxta flumen Congo prope Irebu (Congo). VII. 1889 — No. 12 640; In silvis prope Wesso juxta flumen Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 718.

Ormoscarpum D. C.

1. *O. sennoides* D. C.

In graminosis apertis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). VI. 1899 — No. 12 385.

Aeschynomene L.

1. *A. brachycarpa* Harms n. sp.

In sabulosis prope Leopoldville ad „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 524.

2. *A. cristata* Vatke.

In ripis fluminis Sanga prope Bonga (Congo français). VII.
1899 — No. 12 648.

3. *A. pulchella* Planck.

In elvis graminosis montium Agome, prope Ashanti-Kpoeta
(Togo). III. 1900 — No. 12 958.

4. *A. sensitiva* Sm.

In fruticetis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
No. 12 483.

5. *A. Schlechteri* Harms n. sp.

In rivulis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
— No. 12 491.

6. *A. spec.*

In paludibus prope Trebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 635.

Cyclocarpa Afz.

1. *C. stellaris* Afz.

In graminosis humidis prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 484.

Desmodium Desv.

1. *D. mauritianum* D. C.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1889 — No. 12 330.

2. *D. ineanum* D. C.

In apertis prope villam Kataku juxta flumen Ngoko (Kamerun).
IX. 1899 — No. 12 760. Prope villam N'Kunda
juxta flumen Sanga inter Wesso et Bonga (Congo français).
VIII. 1899 — No. 12 708.

3. *D. triflorum* D. C.

In collibus graminosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 12 335.

Uraria Desv.

1. *U. pieta* Desv.

In fruticetis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI.
1899 — No. 12 481.

Rhynchosia L.

1. *R. delibis* Hook. f.

Inter frutices scandens juxta rivulum Meanja (Kamerun), alt.
c. 600 m. I. 1900 — No. 12 856.

Eriosema D. C.

1. *E. glomeratum* Hook. f.

In campis arenosis prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 464; In paludibus prope Dolo juxta „Stan-

ley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 473. In fruticetis prope Leopoldville juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12588
(Meiner Ansicht nach liegen hier 3 verschiedene Arten vor. R. Schltr.).

Vigna Savi.

1. *V. mierantha* Harms.

In sabulosis inter Dolo et Kinchassa ad „Stanley-Pool“ satis frequens (Congo). VI. 1899 — No. 12 592.

2. *V. luteola* Bth. var. *villosa* (Savi).

In fruticetis prope Leopoldville ad Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 576; In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 657.

(Diese Form dürfte wohl spezifisch von *V. luteola* Bth. verschieden sein. Die Blüten sind rosenrot gefärbt. R. Schltr.)

Rutaceae. (Det. A. Engler.)

Clausena Burm.

1. *C. anisata* Oliv.

Ad margines silvarum inter Ishagamo et Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 318.

Meliaceae. (Det. H. Harms.)

Turraea L.

1. *T. Vogelii* Hk. f.

In fruticetis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 771; In fruticetis ad ostium fluminis Sanga prope Bonga (Congo français). VII. 1899 — No. 12 650.

2. *T. aff. Vogelii* Hk. f.

In fruticetis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 763.

Malpighiaceae. (Det. A. Engler.)

Aceridocarpus Guill.

1. *A. Smeathmanii* Guill. et Perr.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 300.

Polygalaceae. (Det. Gürke.)

Polygala L.

1. *P. acicularis* Oliv.

In planicie arenosa prope Dolo, juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 494.

2. *P. arenaria* Willd.

In collibus lapidosis juxta flumen Congo prope Noki. V. 1899 — No. 12 438.

3. *P. congoënsis* Gürke n. sp.

Ad margines paludum prope Dolo juxta Stanley-Pool. XI.
1899 — No. 12 809.

Scheint nur selten und stets vereinzelt aufzutreten.

Carpolobia Don.

1. *C. alba* Don.

In fruticetis prope Nyoke (Kamerun), alt. 200—300 ped.
I. 1900 — No. 12 864.

2. *C. lutea* Don.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 13 030.

Euphorbiaceae. (Det. F. Pax.)

Phyllanthus L.

1. *P. capillaris* Schum. & Thonn.

In silvis juxta flumen Sanga, inter Bonga et Wesso (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 699. In fruticetis prope Coquil-
hatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 604.

2. *P. reticulatus* Poir.

Juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo françois).
— No. 12 689. In silvis inter Mundame et Otam, alt. 200—300 m.
(Kamerun). I. 1900 — No. 12 887.

(Ich halte diese beiden Nummern für spezifisch verschieden.
Sehltr.).

3. *P. spec.*

In graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 12 345.

4. *P. spec.*

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 13 014.

Antidesma L.

1. *A. laciniatum* M. Arg.

In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 —
No. 12 363.

2. *A. venosum* Tul.

In fruticetis ad ostium fluminis Sanga, prope Bonga (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 669.

Crotom L.

1. *C. lobatus* L.

In collibus graminosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 12 331.

Manniophyton M. Arg.

1. *M. africanum* M. Arg.

In fruticetis prope Coquillatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 615.

Microcoeca Bth.

1. *M. Mercurialis* Bth.

In cultis prope Kriegsseehafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 394.

Erythrocoeca Bth.

1. *E. aculeata* Bth.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 012.

Mallotus Lour.

1. *M. oppositifolius* M. Arg.

In collibus inter Ibadan et Abeokata (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 025. In collibus juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 766.

2. *M. subulatus* M. Arg.

In silvis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 402.

Acalypha L.

1. *A. penninulata* Mig.

In silvis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 742.

Dalechampsia L.

1. *D. ipomeifolia* Bth.

Inter fruticetis scandens prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 538.

Bridelia Willd.

1. *B. spec.*

In silvis primaevis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 356.

Chaetocarpus Thw.

1. *C. africanus* Pax.

In fruticetis prope Leopoldville pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 554 (mas), No. 12 546 (fem.).

In fruticetis prope Kinchassa pone Stanley-Pool (Congo). IV. 1899 — No. 12 802.

Sebastiania Sprgl.

1. *S. Chamaemeles* M. Arg.

In planities arenosa prope Agome-Palime (Togo). III. 1900 — No. 12 965.

Ricinodendron M. Arg.

1. *R. spec.*

In silvis primaevis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 321.

Sapium L.

1. *S. oblongifolium* Pax.

In fruticetis prope Leopoldville, pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 540.

Anacardiaceae. (Det. A. Engler.)

Irvingia Hook f.

1. *I. Smithii* Hook. f.

In ripis fluminis Congo prope Irbu (Congo). VII. 1899 — No. 12 633; In ripis fluminis Congo prope Kinchassa (Congo). XI. 1899 — No. 12 795.

Hippocrateaceae. (Det. Th. Loesener.)

Hippocratea L.

1. *H. Rowlandii* Loes.

In silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 001.

2. *H. velutina* Afz.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 606.

Salacia L.

1. *S. Schlechteri* Loes. n. sp.

In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 365.

Icacinaceae. (Det. A. Engler.)

Iodes Bl.

1. *I. africana* Webw.

In ripis fluminis Sanga, inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 710.

Pyrenacantha Hook.

1. *P. Staudtii* Engl.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 601.

Aleodeiopsis Oliv.

1. *A. Staudtii* Engl.

In silvis primaevis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 011. In silvis primaevis inter Bonga et Wesso, juxta flumen Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 696.

Sapindaceae. (Det. E. Gilg.)

Allophylus L.

1. *A. africanus* P. B. ?

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 664.

2. *A. Welwitschii* Gilg.

In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 674.

Deinbollia Schum. et Thonn.

1. *D. leptophylla* Gilg. n. sp.

In collibus graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yorubaland). III. 1899 — No. 13 026.

Leeanioides Pl.

1. *L. eupanoides* Pl.

Culta in villa Atikpui (Togo). IV. 1900 — No. 12 985.

Balsaminaceae. (Det. E. Gilg.)

Impatiens L.

1. *I. bicolor* Hook. f.

In silvis primaevis prope Nyassosso (Kamerun). I. 1900 — No. 12 937.

2. *I. fulvo-pilosa* Gilg. n. sp.

In silvis primaevis prope Nyassosso (Kamerun). I. 1900 — No. 12 939.

3. *I. hians* Hook. f.

In silvis primaevis juxta flumen Sauga, inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 688.

4. *I. Irvingii* Hook. f.

In umbrosis prope Leopoldville pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 527.

5. *I. maeroptera* Hook. f.

In silvis primaevis prope Meandja (Kamerun). I. 1900 — No. 12 860.

Vitaceae. (Det. E. Gilg.)

Cissus L.

1. *C. Esaso* Gilg.

In fruticetis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 762.

2. *C. Guerkeana* Gilg.

In planicie arenosa prode Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 463.

3. *C. producta* Afz.

In ripis rivulorum inter Ngusi et Mafura (Kamerun), alt. e. 400 m. I. 1900 — No. 12 908.

4. *C. stenopoda* Gilg. n. sp.

In collibus graminosis prope Qnamikrum (Togo). III. 1900 — No. 12 955.

Malvaceae. (Det. Gürke, p. p. K. Schumann.)

Wissadula Medik.

1. *W. hermannioides* Garke.

In collibus inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 13 038.

Sida L.

1. *S. brachyphylla* K. Sch. n. sp.

In planicie graminosa prope Bouga, ad ostium fluminis Sanga
(Congo français). VIII. 1899 — No. 12 675.

2. *S. linifolia* Cav.

In collibus graminosis prope Abeskuta (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 357.

3. *S. rhombifolia* L.

In arenosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 573.

4. *S. rotundifolia* L.

In arenosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 562.

5. *S. urens* L.

In fruticetis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 575.

Urena L.

1. *U. lobata* L.

In fruticetis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 503.

Tiliaceae. (Det. K. Schumann.)

Glyphaea Hk. f.

1. *G. grewioides* Hk. f.

In umbrosis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 408.

Cephalonema K. Sch.

1. *C. polyandrum* K. Sch.

In fruticetis et ad margines silvarum prope Coquilhatville
(Congo). VII. 1899 — No. 12 594.

Leptonychia.

1. *L. multiflora* K. Sch.

Ad margines silvarum prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899
— No. 12 600.

Grewia L.

1. *G. carpinifolia* Juss.

In silvis primaevis prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 314.

2. *G. microdelphys* K. Sch. n. sp.

In fruticetis prope Bouga ad ostium fluminis Sanga (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 682.

3. *G. Schlechteri* K. Sch. n. sp.

Ad margines silvarum inter Ishawamo et Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — Co. 12 316.

4. *G. spec.*

In fruticetis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 730.

Triumfetta L.

1. *T. semitriloba* L. var. *africana* K. Sch.

Ad margines silvarum prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 611.

Sterculiaceae. (Det. K. Schumann.)

Melochia L.

1. *M. corehorifolia* L.

In arenosis prope Dolo, pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 498.

2. *M. melissifolia* Bth.

In humidis prope Ibadan (Yoruba-Land). IV. 1899 — No. 12 337.

Cola Schott.

1. *C. spec.*

In silvis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 738.

Dilleniaceae. (Det. E. Gilg.)

Tetraeera L.

1. *T. alnifolia* Willd.

In ripis fluminis Congo prope Lukulela (Congo). VII. 1889 — No. 12 646.

Die Pflanze ist im Ufergebüsch des Congo und seiner Nebenflüsse sehr verbreitet. Für eine längere Periode im Jahre steht sie daselbst nicht selten vollständig unter Wasser.

Ochnaceae. (Det. A. Engler.)

Ouratea Aubl.

1. *O. affinis* Engl.

In fruticetis silvisque prope Leopoldville pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 535; No. 12 584.

2. *O. reticulata* Engl.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). VI. 1899 — No. 13 022; in fruticetis prope Wesso juxta flumen Sanga (Congo français). IX. 1899 — No. 12 719.

Sauvagesia L.

1. *S. congoensis* Engl. n. sp.

In paludibus prope Dolo, pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899
— No. 12 443.

Violaceae. (Det. A. Engler.)

Rinorea Aubl.

1. *R. dentata* O. Ktze.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13013.

Ionidium L.

1. *I. enneaspernum* Vent.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 334.

Turneraceae. (Det. J. Urban.)

Wormskioldia Schum. & Thonn.

1. *W. lobata* Urb.

Auf grasigen Ebenen am „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899
— No. 12 567.

Passifloraceae. (Det. H. Harms.)

Ophiocaulon Hk f.

1. *O. cissampeloides* Hook. f.

Inter frutices scandens prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899
— No. 12 614.

Adenia Forsk.

1. *A. lobata* Engl.

In apertis silvarum inter Ishagamio et Ibadan (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 323; inter frutices scandens prope Bonga
ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 686.

Begoniaceae. (Det. E. Gilg.)

Begonia L.

1. *B. macrura* Gilg n. sp.

In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun),
alt. c. 400 m. I. 1900 — No. 12 918.

2. *B. Schlechteri* Gilg n. sp.

In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun),
alt. c. 400 m. I. 1900 — No. 12 915.

Thymelaeaceae. (Det. E. Gilg.)

Dieranolepis Planch.

1. *D. polygaloides* Gilg n. sp.

In silvis inter Mundame et Malende, alt. c. 200 m. (Kamerun).
I. 1900 — No. 12 889.

2. *D. vestita* Engl.

In silvis inter Ngusi et Mafura (Kamerun), alt. 400 m. IV. 1899
— No. 12 907.

Combretaceae. (Det. A. Engler.)

Combretum L.

1. *C. exauriculatum*, Engl. et Diels var. *Schlechteri* Engl.

In collibus lapidosis prope Matadi (Congo) XI. 1899
— No. 12 812.

2. *C. latialatum* Engl.

In silvis primaevis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 352.

3. *C. spec.*

In fruticetis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 509.

Melastomaceae. (Det. E. Gilg.)

Osbeckia L.

1. *O. congolensis* Cogn.

In paludibus prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 564.

2. *O. drepanosepala* Gilg.

In planicie prope Dolo pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899
— No. 12 468.

3. *O. saxicola* Gilg.

In graminosis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 677.

Tristemma Juss.

1. *T. incompletum* R. Br.

In campis apertis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899
— No. 12 407; in humidis prope Leopoldville pone Stanley-Pool
(Congo). VI. 1899 — No. 12 542.

2. *T. Schlechteri* Gilg. n. sp.

In collibus juxta flumen Ngoko (Kamerun). X. 1899
— No. 12 782.

Dinophora Bth.

1. *D. spennieroides* Bth.

Ad margines silvarum prope Kriegsschiffhafen (Kamerun).
IV. 1899 — No. 12 388.

Dissotis Bth.

1. *D. gracilis* Cogn.

In paludibus in planicie arenosa prope Dolo pone Stanley-
Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 461; in paludibus prope
Leopoldville ad Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 555.

2. *D. multiflora* Triana.

In fruticetis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899
— No. 12579; in fruticetis prope Coquillatville (Congo).
VII. 1899 — No. 12598; in silvis prope Irebu (Congo). VII. 1899
— No. 12629.

3. *D. rotundifolia* Triana.

In fruticetis prope Leopoldville pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12531.

4. *D. Thollonii* Cogn.

In planicie arenosa prope Dolo pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12459.

Memeceylon L.

1. *M. heterophyllum* Gilg.

In ripis fluminis Sanga inter Wesso et Bonga (Congo français).
VIII. 1899 — No. 12697.

2. *M. myrianthum* Gilg.

In ripis fluminis Congo ad „Stanley-Pool“ (Congo). VII. 1899
— No. 12520.

Onotheraceae. (Det. A. Engler.)

Jussiaea.

1. *J. limifolia* Vahl.

In stagnis prope Leopoldville juxta „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12510.

Myrsinaceae. (Det. E. Gilg.)

Maesa Forsk.

1. *M. cordifolia* Bkr.

In fruticetis prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900
— No. 12901.

Ardisia Sw.

1. *A. Schlechteri* Gilg. n. sp.

In silvis primaevis ad pedem montis Kamerunberg prope
Bibundi (Kamerun), alt. c. 100 m. IV. 1899 — No. 12417.

Primulaceae. (Det. R. Schlechter.)

Ardisiandra Hk. f.

1. *A. sibthorpioides* Hk. f.

In silvis supra Buea (Kamerun), alt. 1100 m. I. 1900 —
No. 12846.

Plumbaginaceae. (Det. A. Engler.)

Plumbago L.

1. *P. zeylanica* L.

In fruticetis prope Dolo, juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
— No. 12489.

Oleaceae. (Det. E. Gilg).

Jasminum L.

1. *J. pauciflorum* Bth.

In fruticetis prope Akeppo (Togo). IV. 1900 — No. 12 988.

Loganiaceae. (Det. G. Gilg.)

Mostuea Didrichs.

1. *M. Buchholzii* Engl.

In silvis primaevis inter Nyoke et Malende (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 876.

2. *M. Schlechteri* Gilg. n. sp.

In silvis prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 936.

Strychnos L.

1. *S. pungens* Solered.

In planicie arenosa prope Dolo (Congo). VI. 1899 — No. 12 472.

Ein kurzer, gedrungener Steppenbaum.

2. *S. ciliicalyx* Gilg. n. sp.

Alte scandens in silvis prope Quamikrum (Togo). III. 1900 — No. 12 957.

Gentianaceae. (Det. E. Gilg.)

Exacum L.

1. *E. quinquenervium* Griseb.

In planicie arenosa prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899.

Blüten hellblau.

Neurotheca Salisb.

1. *N. loeselioides* Bth. et Hk. f.

In planicie arenosa prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 495.

2. *N. exacoides* Gilg n. sp.

In arenosis humidis prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899 — No. 12 814.

Blüten hellblau.

Limnanthemum S. P. Gmel.

1. *L. indicum* Griseb.

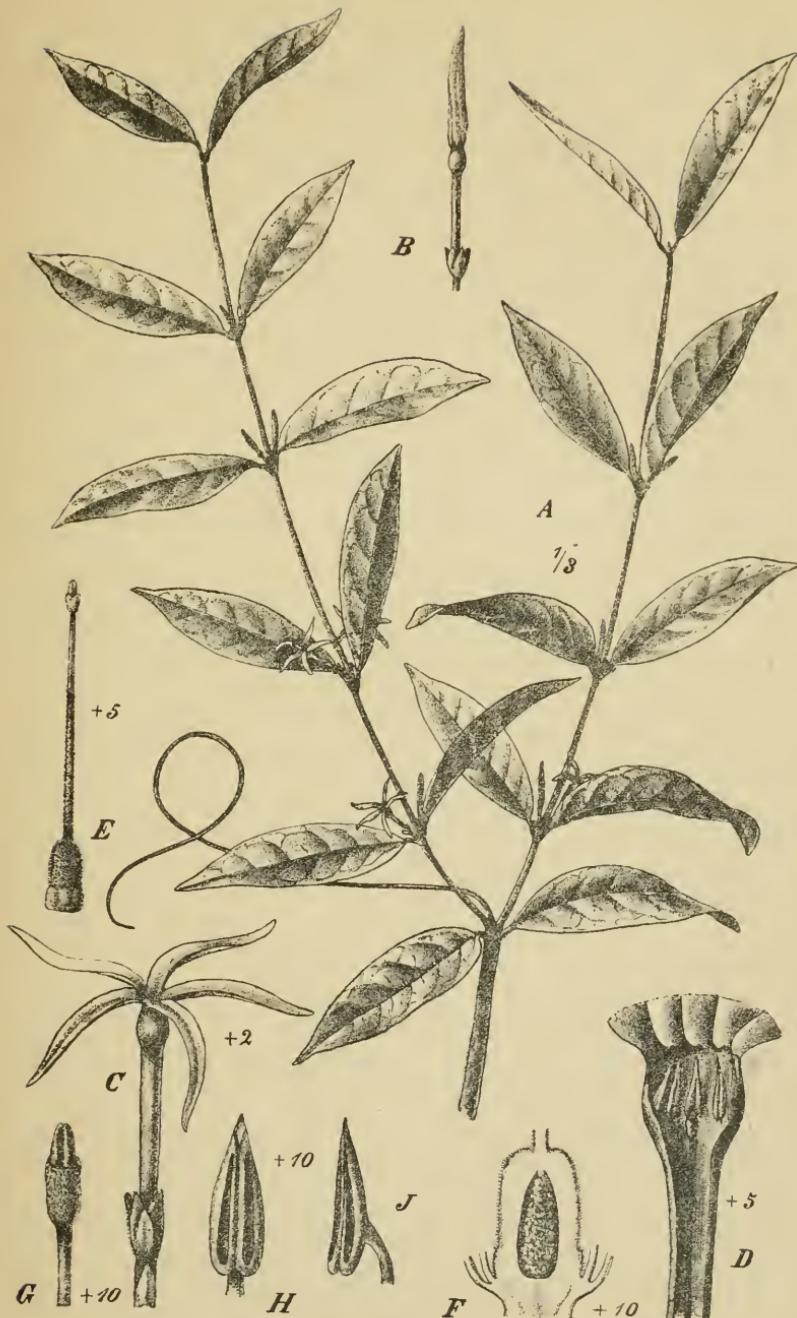
In paludibus juxta flumen Congo prope Lukulela (Congo). VII. 1899 — No. 12 645.

Apocynaceae. (Det. U. Schumann, p. p. H. Hallier.)

Arduina L.

1. *A. edulis* Vahl.

In fruticetis prope Atikpui (Togo). IV. 1899 — No. 12 980.



Carpodinus Schlechteri K. Sch. n. sp.

A Blühender Zweig. B Knospe, C Blüte, D geöffnete Blütenröhre, E Fruchtknoten mit Griffel, F Längsschnitt durch den Fruchtknoten, G Griffelkopf, H Anthere von vorn, J dieselbe von der Seite.

Landolphia P. Beaur.

1. *L. florida* Bth. var *leiantha* Oliv.
Ad margines fluvii Sanga, prope Bonga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 679.
2. *L. humilis* K. Sch. n. sp.
In graminosis prope „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 544.
3. *L. Klainei* Pierre.
In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga. (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 660. In ripis fluminis Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 698. In ripis fluminis Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 770.

Carpodinus R. Br.

1. *C. lanceolatus* K. Sch.
In planicie sabulosa prope Dolo, pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 447.
2. *C. Schlechteri* K. Sch. n. sp.
In fruticetis silvisque prope Kinchassa pone „Stanley-Pool“ (Congo). alte scandens. XI. 1899 — No. 12 804.

Holarrhena R. Br.

1. *H. africana* A. D. C.
In silvis primaevi prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 296. In fruticetis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 969.
Blüten weiss. Habituell macht die Pflanze den Eindruck einer kleinen Kickxia.

Alafia Thon.

1. *A. Bartevi* Oliv.
In silvis prope Ishagamo (Yoruba - Land). III. 1899 — No. 12 311.

Tabernaemontana L.

1. *T. Barteri* Oliv.
In silvis primaevi prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 301.
Ein 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ m hoher Strauch, mit schönen stark riechenden weissen Blüten, welche an Gardenia erinnern.

Hunteria Rexb.

1. *H. breviliba* Hallier f. n. sp.
In silvis primaevi juxta flumen Sanga, inter Wesso et Bonga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 706.

2. *R. obscura* K. Sch.

In fruticetis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 22 534.

3. *R. Preussii* Engl.

In silvis primaevis prope Mundame (Kamerun), alt. c. 200 m.
I. 1900 — No. 12 929.

Rauwolfia L.

1. *R. pleiosciadica* K. Sch.

In silvis primaevis inter Abeokuta et Ibadan (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 13 037.

Motandra A. D. C.

1. *M. rostrata* K. Sch. n. sp.

Ad margines silvarum prope Ishagamo (Yoruba - Land).
III. 1899 — No. 12 312.

Eine sehr reich mit weissen Blüten bedeckte Liane.

Kickxia Bl.

1. *K. africana* Bth.

In silvis montis Amedjovhe (Togo). IV. 1899 — No. 12 979.

2. *K. elastica* Preufs.

In silvis inter Ishagamo et Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 319. In silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun).
IX. 1899 — No. 12 746.

3. *K. latifolia* Stapf.

In silvis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 596.

Über die Verbreitung der einzelnen Kickxia- und Landolphia-
arten sind nähere Angaben in den vorhergehenden Kapiteln zu
finden.

Oneinotis Bth.

1. *O. chlorogenia* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 12 996.

Eine Liane mit gelblichen Blüten.

2. *O. subsessilis* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 310.

Blüten weisslich mit fünf purpurroten Streifen im Schlunde.

Strophantus D. C.

1. *S. Preussii* Pax et Engl.

In silvis prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 12 313.

2. *S. sarmentosus* A. D. C.

Ad margines silvarum montium Agome (Togo). III. 1899 —
No. 12 962.

3. *S. Schlechteri* K. Sch. n. sp.

In silvis primitivis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt. 300 m. I. 1900 — No. 12 919.

Wrightia R. Br.

1. *W. parviflora* Bth.

In silvis primitivis prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 008.

Isonema R. Br.

1. *J. infundibuliformis* Stapf.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899. — No. 12 602.

Asclepiadaceae. (Det. R. Schlechter.)

Periploca L.

1. *P. nigricans* Afz.

Inter frutices scandens ad margines silvarum prope Libreville (Congo français). XII. 1899 — No. 12 822.

Cryptolepis R. Br.

1. *C. sanguinolenta* Schltr.

In fruticetis scandens prope Akeppe (Togo). IV. 1900 — No. 12 986.

Diese Pflanze ist ursprünglich als *Pergularia sanguinolenta* beschrieben und abgebildet worden. In neuerer Zeit scheint sie sonst nicht wieder aufgefunden worden zu sein.

2. *C. scandens* Schltr.

Inter fruticulos scandens in solo areuoso prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 451.

Identisch mit *Ectadiopsis scandens* K. Sch. Die Blüten sind creamgelb gefärbt.

Raphiaeme Harv.

1. *R. Browniana* Scott Elliot.

In collibus graminosis prope Quamikrum (Togo). III. 1900 — No. 12 956.

Schizoglossum E. Mey.

1. *S. togoense* Schltr. n. sp.

In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 972. Eine sehr schlanke, zierliche Pflanze mit grünlichen Blüten.

Asclepias L.

1. *A. lineolata* Schltr.

In campis graminosis prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 807.

2. *A. dissoluta* Schltr.

In campis graminosis prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 808.

Ausgezeichnet durch kurze, dicke, undeutlich dreilappige Coronaschuppen. Von Schumann als *Xyomalobium* beschrieben.

Cynanchum L.

1. *C. acuminatum* K. Sch.

Inter frutices scandens, ad pedem montis Kamerunberg (Kamerun), alt. c. 100 m. IV. 1899 — No. 12 413. Inter frutices scandens prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 938. In fruticetis prope Wesso, juxta flumen Sanga (Congo français). IX. 1899 — No. 12 723.

Ursprünglich von Bentham als *Cynoeto num acuminatum* beschrieben. Die Pflanze scheint sehr verbreitet zu sein.

2. *C. schistoglossum* Schltr.

In fruticetis prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 484.

Tylophora R. Br.

1. *T. congoensis* Schltr. n. sp.

Inter frutices scandens prope Leopoldville, juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 551.

Ausgezeichnet durch die wenigblütigen Inflorescenzen.

2. *T. dahomensis* K. Sch. n. sp. (Mss. in Herb. Berol.)

Inter frutices scandens prope Akeppe (Togo), una cum *Cryptolepide sanguinolenta* Schltr. IV. 1900 — No. 12 987.

3. *T. silvatica* Dene.

Inter frutices scandens prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 610.

Sonst auch noch an verschiedenen anderen Lokalitäten im Congo-Gebiete von mir beobachtet.

Marsdenia R. Br.

1. *M. latifolia* Schltr.

Inter frutices scandens prope Ikorodu (Yoruba-Land.) III. 1899 — No. 13 000. Inter frutices scandens prope Libreville (Congo français). XII. 1899 — No. 12 823.

Diese von Bentham zu *Gongronema* gestellte Art kann ich generisch nicht von *Marsdenia* trennen. Die Gattung *Gongronema* bedarf überhaupt einer genaueren Durcharbeitung, da offenbar Verschiedenes dort untergebracht ist, was nicht zu ihr gehört.

Pergularia L.

1. *P. africana* R. Br.

In silvis inter Ishagamo et Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 317.

Brachystelma R. Br.

1. *B. togoense* Schltr. n. sp.

In graminosis ad pedem montium Agome (Togo). III. 1900 — No. 12 961.

Die Blüten sind dunkelweinrot gefärbt und sitzen in Dolden am Ende der Zweige.

Ceropegia R. Br.

1. *C. yorubana* Schltr. n. sp.

Inter frutices scandens inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 016.

Neoschumannia Schltr. n. gen.

1. *N. kamerunensis* Schltr. n. sp.

Inter frutices scandens prope Kriegsschiffhafen ad margines silvarum (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 384.

Borraginaceae. (Det. Gürke.)

Cordia.

1. *C. odorata* Gürke.

In silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 999.

Verbaceae. (Det. Gürke.)

Clerodendron L.

1. *C. yanndense* Gürke.

In fruticetis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 627.

2. *C. scandens* G. B.

In campis apertis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 372; In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 612.

3. *C. Schlechteri* Gürke n. sp.

In fruticetis juxta Stanley-Pool prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 504.

4. *C. splendens* Don.

Ad margines silvarum prope Mundame (Kamerun). I. 1900 — No. 12 931.

Kalaharia Baill.

1. *K. spinescens* Gürke.

In campis arenosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 589.

Labiatae. (Det. Gürke.)

Leonotis Pers.

1. *L. nepetifolia* R. Br.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VII. 1899 — No. 12 655.

Leueas R. Br.

1. *L. deflexa* Hk. f.

Ad margines silvarum viarumque inter Ngnsi et Mafura (Kamerun), alt. c. 400 m. I. 1900 — No. 12 909.

Achyrospermum Bl.

1. *A. Schlechteri* Gürke n. sp.

In silvis primaevis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 769. In silvis primaevis prope Mnea (Kamerun), alt. c. 600 m. I. 1900 — No. 12 850.

Elsholtzia Willd.

1. *E. Schimperi* Hochst.

Ad margines silvarum inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt. 300 m. I. 1900 — No. 12 914.

Hyptis Jacq.

1. *H. pectinata* Poit.

In arenosis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 478.

2. *H. spicigera* Lam.

In cultis et ad margines fruticetorum prope Leopoldville juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 505.

Alvesia Welw.

1. *A. rosmarinifolia* Welw.

In collibus graminosis juxta Stanley-Pool prope Dolo (Congo). VI. 1899 — No. 12 492.

Solenostemon Schum et Thonn.

1. *S. ocimoides* Schum et Thonn.

In axilis foliorum palmae Elaeis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). III. 1899 — No. 12 396.

Plectranthus L'Her.

1. *P. ramosissimus* Hk. f.

In fruticetis graminosique prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 897.

2. *P. Schlechteri* Gürke n. sp.

In humidis prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 490.

3. *P.* spec. I.

In graminosis prope Atikpui (Togo). IV. 1900 — No. 12 982.

4. *P.* spec. II.

In graminosis prope Akeppe (Togo). IV. 1900 — No. 12 989.

Platostoma Beauv.

1. *P. africanum*.

In cultis prope Bibundi (Kamerun). III. 1899 — No. 12 421.

In fruticetis juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 776.

Ad margines silvarum fruticetorumque prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 623.

Aerocephalus Bth.

1. *A. coeruleus* Oliv.

Ad margines paludum prope Dolo juxta Stanley-Pool (Congo).

VI. 1899 — No. 12 446.

Blüten weisslich.

Geniosporum Wall.

1. *G. congoense* Gürke n. sp.

In paludibus prope Dolo juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 469.

Moschosma Behb.

1. *M. polystachyum* Benth.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 668.

Ocimum L.

1. *O. gratissimum* L.

In fruticetis prope Victoria (Kamerun). III. 1899 — No. 12 370.

Solanaceae. (Det. U. Dammer.)

Solanum L.

1. *S. togoense* Dammer. n. sp.

Inter frutices scandens prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 974.

2. *S.* spec.

Ad margines silvarum prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 004.

Die von Wright im Kew. Bull. veröffentlichten *Solanum*-Arten, sind so schlecht beschrieben, daß es unmöglich ist, sie ohne Original zu erkennen. Verschiedene der Diagnosen würden auf ein Dutzend Arten passen.

Scrophulariaceae. (Determ. A. Engler.)
Lindernia All.

1. *L. diffusa* Wetst.

In humidis collium inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 341.

2. *L. latibracteata* Engl.

In paludibus prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
— No. 12 440.

Bacopa Aubl.

1. *B. alternifolia* Engl. n. sp.

In arenosis humidis insularum in lacu Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 571. In paludibus prope Bonga (Congo
français). VII. 1899 — No. 12 651.

Die Blüten sind hellblau gefärbt.

2. *B. calycina* Engl.

In arenosis humidis prope Leopoldville, pone Stanley-Pool
(Congo). VI. 1899 — No. 12 559.

Artanema Don.

1. *A. longifolium* Wetst.

In paludibus prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 13 009.

Torrenia L.

1. *T. parviflora* Hiern.

In collibus inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 12 339.

Scoparia L.

1. *S. dulcis* L.

In collibus inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899
No. 12 337.

Melasma Berg.

1. *M. indicum* Wetst.

In apertis humidis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt.
c. 300 m. I. 1900 — No. 12 922.

Sopubia Ham.

1. *S. Dregeana* Bth.

In clivis graminosis montium Agome (Togo). III. 1900 —
No. 12 959.

2. *S. trifida* Ham.

In graminosis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 667.

Var. *ramosa* (Hochst.).

In graminosis prope Dolo, juxta Stanley - Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 487.

Buechnera L.

1. B. Buettneri Engl.

In graminosis prope Dolo, juxta Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 488.

2. B. capitata Bth.

In planifie arenosa prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 457.

Cyenium E. Mey.

1. C. camporum Engl.

In graminosis prope Kewe (Togo). III. 1900 — No. 12 949.

Rhamphicarpa Bth.

1. R. fistulosa Bth.

In insulis sabulosis in lacu Stanley-Pool (Congo). VI. 1899
— No. 12 557.

Striga Lour.

1. S. Baumannii Engl.

In collibus graminosis prope Quamikrum (Togo). III. 1900 —
No. 12 954.

2. S. canescens Engl.

In collibus graminosis prope Quamikrum (Togo). III. 1900
— No. 12 953.

Acanthaceae. (Det. G. Lindau.)

Elytraria Dahl.

1. E. squamosa Lindau.

Ad margines silvarum prope Kriegschiffhafen (Kamerun).
IV. 1899 — No. 12 386.

Nelsonia R. Br.

1. N. brunelloides O. K.

Juxta rivulos prope Ishagamo (Yoruba-Land). III. 1899 —
No. 12 308; in arenosis fruticetorum prope Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 506.

Brillantaisia P. Beauv.

1. B. Preussii Lindau.

In collibus juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 —
No. 12 728.

Hygrophila R. Br.

1. H. ciliata Lindau.

In humidis prope Bonga (Congo français). VIII. 1899 —
No. 12 678.

Phanlopsis W.

1. *P. obliqua* S. Moore.

In fruticetis prope Dolo (Congo). VI. 1899 — No. 12 486.

2. *P. oppositifolia* Lindau.

In umbrosis prope Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 541.

Paulowilhemia Hochst.

1. *P. togoensis* Lindau.

In fruticetis prope Muea (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 848.

Dyschoriste Nees.

1. *D. Perrottetii* O. K.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 035; in fruticetis prope Bonga (Congo). VII. 1899 — No. 12 654.

Physacanthus Bth.

1. *P. batanganus* Lindau.

In silvis primaevis juxta flumen Muni River (Coriseo-Bay). XII. 1899 — No. 12 832.

Blüten wunderschön hellblau gefärbt.

Lankesteria Ldl.

1. *L. elegans* T. Aud.

In silvis primaevis prope Meandja (Kamerun), alt. c. 600 m. I. 1900 — No. 12 859; in silvis primaevis prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 902.

Blüten weiss.

Crossandra Salisb.

1. *C. flava* Hk. f.

In fruticetis prope Nyoke (Kamerun), alt. c. 300 m. — No. 12 865
Blüten dunkel-schwefelgelb.

2. *C. guineensis* Nees.

In silvis primaevis juxta flumen Sanga, inter Wesso et Bonga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 703.

Blüten hellblau.

Asystasia Bl.

1. *A. gangetica* T. Aud.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899.

2. *A. longituba* Lindau.

In silvis primaevis prope Mnea (Kamerun), alt. 600 m. I. 1900 — No. 12 854.

Blüten hellblau.

3. *A. macrophylla* Lindau.

In fruticetis prope Bnea (Kamerun), alt. 900 m. IV. 1899 — No. 12 379.

Blüten hellviolet.

Graptophyllum Nees.

1. *G. pietum* Lindau.

In silvis primaevis prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m.

Ein Strauch im Urwalde mit wunderschönen, dunkel-purpur-roten Blüten. Die Art ist sicher im Gebiete vollständig wild, daher ist ihr Auftreten in Papu-Asien sehr erstaunlich.

Chlamydocardia Lindau.

1. *C. Büttneri* Lindau.

In saxis rivulorum inter Mundame et Mafura (Kamerun), alt. c. 300 m. I. 1900 — No. 12 925.

Pseuderanthemum Radk.

1. *P. Ludovicianum* Lindau.

Ad margines silvarum prope Muea (Kamerun), 600 m. I. 1900 — No. 12 853. In silvis primaevis inter Ngusi et Mafura (Kamerun), alt. 400 m. I. 1900 — No. 12 905.

Blüten weiß, mit blauen Punkten und Flecken am Corolla-Schlunde.

2. *P. nigritium* Radk.

In silvis primaevis prope Meandja (Kamerun), alt. c. 600 m. I. 1900 — No. 12 861.

Blüten ziegelrot.

Rungia Nees.

1. *R. Baumannii* Lindau.

In cultis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 411.

In humidis umbrosisque juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 777.

Dioclptera Juss.

1. *D. alternans* Lindau.

In umbrosis inter Malende et Mundame (Kamerun). I. 1900 — No. 12 884.

2. *D. laxispica* Lindau n. sp.

In silvis primaevis prope Nyoke (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 863.

3. *D. spec. verosim. umbellata* Juss.

In fruticetis prope Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12529.

Hypoestes R. Br.

1. *H. cancellata* Nees.

In fruticetis prope Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12551.

2. *H. violaceo-tincta* Lindau.

In silvis primaevis prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m.
I. 1900 — No. 12 899.

Filetia Mig.

1. *F. africana* Lindau.

In silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899
— No. 12 759.

Rhinacanthus Nees.

1. *R. parviflora* T. And.

In silvis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). IV. 1899 —
No. 12 383. In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt. c. 300 m. I. 1900 — No. 12 921. In silvis juxta
flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII.
1899 — No. 12 715.

Blüten weifs.

Duvernoia E. Mey.

1. *D. Buchholzii* Lindau.

In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt.
c. 300 m. I. 1900 — No. 12 917.

2. *D. robusta* Lindau.

In silvis primaevis prope Mundame, alt. c. 200 m. (Kamerun).
I. 1900 — No. 12 928.

Oreacanthus Bth.

1. *O. Mannii* Bth.

In silvis umbrosis inter Malende et Mundame (Kamerun),
alt. c. 200 m. I. 1900 — 12 882.

Justicia L.

1. *J. flava* Vahl.

In fruticetis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 —
No. 12 758.

2. *J. grandis* Lindau.

In silvis primaevis inter Malende et Mundame, alt. c. 200 m.
(Kamerun). I. 1900 — No. 12 878.

3. *J. insularis* T. And.

In fruticetis prope Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 526.

4. *J. Paxiana* Lindau.

In silvis inter Mundame et Otam (Kamerun), alt. 200—300 m.
I. 1900 — No. 12 885.

Rubiaceae. (Det. K. Schumann.)

Oldenlandia L.

1. *O. angolensis* K. Sch.

In arenosis prope Leopoldville, pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1897 — No. 12 532.

2. *O. asperuliflora* K. Sch. n. sp.
In arenosis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 597.
3. *O. corymbosa* L.
In arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 036.
4. *O. Crepiniana* K. Sch.
Inter frutices scandens prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 622.
5. *O. Heynei* Oliv.
In insulis sabulosis fluminis Congo, in lacu „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 572.
6. *O. lancifolia* Schweinf.
In collibus sabulosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 344.
7. *O. virgata* D. C.
In graminosis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 978.
Hekistocarpa Hk. f.
1. *H. minutiflora* Hk. f.
Ad margines silvarum prope Nyoke (Kamerun), alt. c. 300 m. I. 1900 — No. 12 860.
Virecta Sm.
1. *V. multiflora* Sm.
In paludibus prope Leopoldville, pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 553. In humidis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 599.
2. *V. procumbens* Sm.
In humidis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 404.
In paludibus prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 528.
3. *V. setigera* Hiern.
In silvis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 405.
4. *V. suffruticosa* K. Sch. n. sp.
In rupibus rivulorum inter Mafura et Mundame alt. c. 300 m (Kamerun). I. 1900 — No. 12 926.
Otomeria Benth.
1. *O. dilatata* Hiern.
In paludibus prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 No. 12 462.
2. *O. guineensis* Bth.
In arenosis cultisque prope Leopoldville pone „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 516.
3. *O. mierantha* K. Sch.
Ad margines silvarum juxta flumen Dja (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 773.

Sarcocephalus Afz.

1. *S. sambucinus* K. Sch.

In collibus graminosis prope Kinchassa, pone Stanley-Pool (Congo). XI. 1899 — No. 12 779.

Pentaloncha Hook. fil.

1. *P. humilis* Hk. f.

In graminosis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 661.

Urophyllum Wall.

1. *U. hirtellum* Bth.

In silvis primaevis prope Kriegsschiffshafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 380.

Sabicea Aubl.

1. *S. calycina* Bth.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 024.

2. *S. venosa* Bth.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VII. 1899 — No. 12 658.

Tarennia Gaertn.

1. *T. platyptera* K. Sch. n. sp.

In silvis inter Nyoke et Malende, alt. 200 m (Kamerun). I. 1900 — No. 12 868.

Randia Linn.

1. *R. acuminata* Btt.

In fruticetis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 628.

2. *R. malleifora* Bth.

Ad margines silvarum juxta flumen Sanga inter Bonga et Wesso (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 708.

Macrosphyra Hk. f.

1. *M. longistyla* Hk. f.

In silvis inter Ibadan et Ishagano (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 320.

Oxyanthus P. De.

1. *O. speciosus* D. C.

In fruticetis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 975.

Bertiera Aubl.

1. *B. aethiopica* Hiern.

In fruticetis prope Coquilhatville (Congo). VII. 1899 — No. 12 617.

2. *B. macrocarpa* Hiern.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VII. 1899 — No. 12 652.

Heinsia Dan.

1. *H. pulchella* K. Sch.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 656. In collibus apertis juxta „Stanley-Pool“, pone Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 587.

Vangueria Juss.

1. *V. canthioides* Bth.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 322. In fruticetis prope Leopoldville, juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 543.

Plectonia Linn.

1. *P. strychnoides* K. Sch. n. sp.

In fruticetis prope Badja (Togo). IV. 1900 — No. 12 976.

Cremaspora Bth.

1. *C. africana* K. Sch.

In fruticetis prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 676.

Coffea Linn.

1. *C. divaricata* K. Sch.

In fruticetis silvisque montium Agome (Togo). III. 1900 — No. 12 963.

2. *C.?* spec.

In silvis primaevis prope Mundame (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 932.

Ixora Linn.

1. *I. riparia* Hiern.

In fruticetis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo français). VIII. 1899 — No. 12 665.

Pavetta Linn.

1. *P. Baconia* Hiern.

In silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 299.

2. *P. bidentata* Hiern.

In silvis primaevis inter Nyoke et Mundame (Kamerun). I. 1900 — No. 12 872.

Rutidea D. C.

1. *R. Loeseriana* K. Sch.

In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun). I. 1900 — No. 12 923.

2. *R. Schlechteri* K. Sch. n. sp.

In fruticetis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 632.

3. *R. tomentosa* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 298.

Psychotria L.

1. *P. brachyantha* Hiern.

In silvis prope Kriegsschiffhafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 387. In silvis primaevis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt. c. 300 m. I. 1900 — No. 12 913. In umbrosis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 566.

2. *P. cardiophylla* K. Sch. n. sp.

In silvis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 426.

3. *P. cataractarum* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 406.

4. *P. latistipula* Bth.

In silvis prope Victoria et Kriegsschiffhafen (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 374; No. 12 390.

5. *P. microthyrsus* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis inter Mundame et Otam (Kamerun), alt. 200—300 m. I. 1900 — No. 12 884. In silvis primaevis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 731.

6. *P. refractiloba* K. Sch.

In silvis prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 305.

7. *P. Schlechteri* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 366.

8. *P. Supfiana* K. Sch. n. sp.

In silvis primaevis prope Mundame (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 933.

9. *P. Vogeliana* Bth.

In fruticetis prope Gbin (Togo). III. 1900 — No. 12 950.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 034.

10. *P. spec.*

In fruticetis prope Buea (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 376.

11. *P.?* spec.

In silvis inter Nyoke et Malende (Kamerun), alt. c. 200 m. I. 1900 — No. 12 873.

12. *P. spec.*

In ripis fluminis Congo prope Stanley-Pool. VI. 1899 — No. 12 547.

13. *P.* spec.

In silvis prope Victoria (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 364.

Chasalia.

1. *C. yorubensis* K. Sch. n. sp.

In silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 029.

2. *C.?* spec.

In silvis inter Mundame et Malende (Kamerun), alt. e. 200 m. I. 1900 — No. 12 877.

Uragoga L.

1. *U. sphaeroerater* K. Sch. n. sp.

In collibus prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 13 015.

Gaertnera Lam.

1. *G. paniculata* Bth.

In collibus juxta Stanley-Pool, pone Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 553.

2. *G. plagiocalyx* K. Sch. n. sp.

In fruticetis prope Leopoldville juxta Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 586.

Borreria G. F. W. Mey.

1. *B. ocymoides* K. Sch.

In cultis prope Bibundi (Kamerun). IV. 1899 — No. 12 425.

2. *B. oligantha* K. Sch. n. sp.

In paludibus prope Cape Lopez (Congo français). XII. 1899 — No. 12 913.

3. *B. Ruellia* K. Sch.

In arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 340.

4. *B. stricta* K. Sch.

In planicie arenosa prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 458.

5. *B. tetradon* K. Sch. n. sp.

In paludibus prope Dolo, juxta „Stanley-Pool“ (Congo). VI. 1899 — No. 12 475.

Mitracarpus Zucc.

1. *M. verticellatus* Vatke.

In collibus arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 353. In collibus graminosis prope Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 324. In arenosis prope Leopoldville (Congo). VI. 1899 — No. 12 591.

Cucurbitaceae. (Det. H. Herms.)

Melothria L.

1. *M. spec. aff. tridactylae* Hook. f.

Inter frutices scandens prope Coquilhatville (Congo). VII.
1899 — No. 12 626.

Momordica L.

1. *M. cissoides* Planch.

Inter frutices scandens prope Ikorodu (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 12 307.

Campanulaceae. (Det. A. Engler.)

Cephalostigma A. D. C.

1. *C. Perrottetii* A. D. C.

In collibus lapidosis prope Noki (Congo). V. 1899 —
No. 12 437.

Compositae. (Det. O. Hoffmann, p. p. R. Schlechter.)

Bothriocline Oliv.

1. *B. misera* O. Hoffm.

In arenosis prope Stanley-Pool ad villam Leopoldville (Congo).
VI. 1899 — No. 12 560.

Aedesia O. Hoffm.

1. *A. Baumannii* O. Hoffm.

In graminosis prope Agome-Palime (Togo). III. 1900 —
No. 12 966.

Vernonia Schoeb.

1. *V. Biafrae* O. & H.

Inter frutices scandens prope Muea (Kamerun), alt. c. 600 m.
I. 1900 — No. 12 849.

2. *V. Calvoana* Hk. f.

In fruticetis inter Mafura et Mundame (Kamerun), alt. c.
300 m. I. 1900 — No. 12 912.

3. *V. cinerea* Less.

In sabulosis humidis prope Dolo pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899. — No. 12 479.

4. *V. glaberrima* Welw.

In graminosis humidis prope Dolo pone „Stanley-Pool“ (Congo).
VI. 1899 — No. 12 452.

5. *V. guineensis* Bth.

In collibus graminosis montium Agome (Togo). III. 1900 —
No. 12 964.

6. *V. undulata* Oliv. et Hiern.

In graminosis humidis prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 480.

7. *V. spec.*

In fruticetis prope Meandja (Kamerun). alt. 600 m. I. 1900
— No. 12 855.

Herderia Cass.

1. *H. stellulifera* Bth.

Ad margines fruticetorum prope Ishagamo (Yoruba-Land).
III. 1899 — No. 12 309.

Elephantopus L.

1. *E. scaber* L.

In silvis inter Nyoke et Malende (Kamerun), alt. 200 m.
I. 1900 — No. 12 869.

Mikania Willd.

1. *M. scandens* Willd.

Inter frutices scandens pone Leopoldville pone Stanley-Pool
(Congo). VI. 1899 — No. 12518.

Dichrocephala D. C.

1. *D. latifolia* D. C.

In humidis prope Bonga ad ostium fluminis Sanga (Congo
français). VIII. 1899 — No. 12 662.

Microglossa D. C.

1. *M. volubilis* D. C.

In silvis inter Abeokuta et Ibadan (Yoruba-Land). III. 1899
— No. 13 021; In ripis fluminis Sanga, inter Bonga et Wesso
(Congo français). VIII. 1899 — No. 12 079.

2. *M. angolensis* O. et H.

In planicie graminosa prope Bonga, ad ostium fluminis Sanga
(Congo français). VIII. 1899 — No. 12 673.

Conyzza Less.

1. *C. aegyptiaca* Ait.

In graminosis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 630.

Laggera Schulz Pip.

1. *L. alata* Schulz Bip.

In graminosis prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 631.

Helichrysum Gaertn.

1. *H. congolanum* Schltr. n. sp.

In graminosis prope Dolo pone Stanley-Pool (Congo). VI.
1899 — No. 12 465.

2. *H. Mechowianum* Klatt.

In elvis graminosis montium Agome (Togo). III. 1900 —
No. 12 960.

Acanthospermum D. C.

1. *A. hispidum* D. C.

In cultis prope Atikpui (Togo). IV. 1900 — No. 12 981.

Epaltes Cass.

1. *E. alba* Hassk.

In collibus prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 563.

Sclerocarpus Jacq.

1. *S. africanus* Jacq.

In fruticetis atque ad margines silvarum prope Irebu (Congo). VII. 1899 — No. 12 637.

Hoffmanniella Schltr. u. gen.

1. *H. silvatica* Schltr. n. sp.

In silvis primaevis juxta flumen Dja, locis humidis (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 775.

Aspilia Thou.

1. *A. helianthoides* Oliv. et Hiern.

In graminosis prope Atikpui (Togo). IV. 1900 — No. 12 983.

In graminosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 350. Ad margines fruticetorum prope Libreville (Congo français). V. 1899 — No. 12 435.

Strahlblüten weiss.

2. *A. Kotschyi* Pth. et Hk. f.

In fruticetis cultisque prope Leopoldville, pone Stanley-Pool (Congo). VI. 1899 — No. 12 536.

Synedrella Gaert.

1. *S. nodiflora* Grtn.

In silvis ac juxta vias prope Ikorodu (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 997.

Chrysanthellum Rich.

1. *C. procumbens* Pers.

In arenosis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III. 1899 — No. 12 349.

Gynura Cass.

1. *G. crepidioides* Bth.

In cultis juxta flumen Ngoko (Kamerun). IX. 1899 — No. 12 277.

2. *G. vitellina* Bth.

In paludibus fruticetisque prope Nyassosso (Kamerun), alt. c. 800 m. I. 1900 — No. 12 895.

Emilia Cass.

1. *E. integrifolia* Bkr.

In planicie arenosa prope Dolo, pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 449.

Senecio L.

1. *S. gabunicus* Oliv. et Hiern.

In fruticetis inter Ibadan et Abeokuta (Yoruba-Land). III.
1899 — No. 13 023.

2. *S. Quartinianus* Asch.

In fruticetis prope Leopoldville pone Stanley-Pool (Congo).
VI. 1899 — No. 12 502.



A 000 086 936 2

