

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Eine Studienfahrt nach Ostafrika, Madagaskar und zu den
Seychelles-Inseln - 5. Fortsetzung und Schluß

Bogner, Josef

1970

Digitalisiert durch die Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-256677](#)

Um den im Freiland an Rosen, Stachelbeeren u. a. Gewächsen fressenden Raupen Einhalt zu gebieten, nahm man ebenfalls, wie 1838 von Herrn Schlenther aus Tilsit berichtet wird, Nikotin zu Hilfe. Eine Abkochung von Tabakblättern soll nach Abkühlung mit einer Gießkanne alle 3 – 4 Tage über die befallenen Pflanzen gebräusht werden.

In der Allgemeinen Gartenzeitung von 1841 wird ein Artikel aus dem *Floral Cabinet* übersetzt.

„Um zu verhüten, daß die Stachelbeersträucher durch Raupen befallen werden, was gar zu leicht in jedem Boden und in jeder Lage geschieht, begieße man sie im Winter mit Urin von Kühen, indem man über jede Staude einen halben Eimer von oben ausschüttet. Die größere Wärme dieser Flüssigkeit reinigt nicht allein die Sträucher von Insekteniern, von Moos und dergl., sondern zerstört auch alle etwa in die Erde gelegten Eier, während dieselbe zu gleicher Zeit den Boden fruchtbar macht. Auf diese Art erhält man die gesündesten Sträucher und schönsten Früchte. Man darf aber nicht versäumen, die nötige Menge Dünger beizugeben, den man mit dem Spaten leicht eingräbt.“

Ob es wohl schon damals Zeitgenossen gegeben hat, die eine Verwendung dieser unhygienischen Substanz aus den gleichen Gründen verneinten, wie es heute manchen gibt, der den Verzehr von Obst und Gemüse, welches mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt wurde, ablehnt?

Zum Schluß sei noch eine wohl revolutionäre Idee erwähnt. Ob sie von nachhaltigem Erfolg gekrönt wurde, ist von anderer Seite nicht bewiesen. In

der Gartenflora von 1877 zitiert man eine Notiz aus der *Italia agric.* vom 15. 1. 1877.

Galvanisius als Insektenvertilger

„Ein kupferner Ring am Fuße des Baumes mittels einer messingnen Kette mit einem Ring von Zink an der womöglichen oberen Spitze des Baumes angebracht, wirkt dahin, daß ein Insekt, welches den Ring am Kupfer berührt, entweder getötet oder zu Boden geworfen wird.“

Nicht auszudenken, wie einem Hund wohl zu Mute wäre, wenn er an einem so präparierten Baum sein Bein heben wollte.

Mit diesem letzten Beispiel der Schädlingsbekämpfung möchte ich den kleinen Blick in die Vergangenheit beenden. Selbsverständlich standen auch im Laufe der Zeit noch andere Mittel zur Verfügung, wie z. B. Derris, Pyrethrum, Quassia, Arsen und nicht zuletzt Petroleumpräparate, die in den USA und England zuerst erprobt wurden. Nach dieser Lektüre wird sich der Leser wohl eines Schmunzelns nicht erwehren können. Lächerlich allerdings waren diese alten Verfahren bestimmt nicht. Die Unvollkommenheit, ja manchmal sogar die Aussichtlosigkeit führte im Endeffekt, eben durch die vielen Versuche, zum heutigen Stand unseres Pflanzenschutzes.

Halten wir uns auch vor Augen, daß von der Forschung alles getan wird, um eine Schädigung unserer Gesundheit durch chemische Insektizide zu verhindern. Die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Karenzzeiten und die richtige Dosierung der Mittel bürgt schon für die gefahrlose Verwendung des Obstes oder Gemüses.

Aus der Welt der Pflanzen

Eine Studienfahrt nach Ostafrika, Madagaskar und zu den Seychelles-Inseln

Josef Bogner, München

5. Fortsetzung und Schluß

Der Marsch nach Sahamalaza lohnte sich jedoch: Wir sammelten *Cymbidiella rhodochila* und *Platycerium madagascariense* sowie den sehr schönen *Aponogeton bernierianus*. *Cymbidiella rhodochila* wächst immer zusammen mit *Platycerium madagascariense*. Die Wurzeln dieser Orchidee gedeihen zwischen den alten abgestorbenen Nischen-

blättern dieses epiphytischen Farnes. *Aponogeton bernierianus* besitzt Blätter bis zu 1,20 m Länge, die wie gehämmert aussehen und von schwärzlich-grüner Farbe sind. Gefunden haben wir *A. bernierianus* im Varaina, einem Nebenfluß des Onibe, an reißenden Stellen, zusammen mit *Hydrostachys hildebrandtii* und *H. goudotiana* vorkommend. Der Standort besteht aus großen Urgesteinsbrocken, zwischen denen sich sandiger Kies befindet mit einem pH-Wert um 5,4. Es war schwierig, diese Art bei dem derzeitigen Hochwasser auszugraben. Beim Dorf Varaina sahen wir mehrmals den sehr netten, gelb und schwarz gezeichneten Halbborstenigel (*Hemicentetes*), den die Eingeborenen auch verspeisen. Der viel grö-

Bere, hellbraune Borstenigel oder Tenrek kommt häufig in den Wäldern vor und wird ebenfalls gerne gegessen. Die madagassische Speisekarte auf den Dörfern ist für unsere Verhältnisse nicht besonders reichhaltig, doch muß man wissen, daß die Leute oft recht arm sind, aber das Beste, was sie haben, den Gästen anbieten.

Am nächsten Tag ging es in einem Fußmarsch zurück über Anonokambo nach Manakambahiny-Est, und von dort am darauffolgenden Morgen mit dem Taxi-Spezial nach Ambatosoratra, wo uns der Zug dann wieder zurück in die Zivilisation nach Tananarive brachte.

Am 24. Januar fuhren wir mit Herrn Heider im Landrover in Richtung Süden. Der Weg führte uns über Antsirabe, einer hübschen, sauberen, gepflegten Stadt, dann Fianarantsoa mit einem kurzen Besuch bei Familie Fiévet, weiter durch das Massif de l'Isalo, einem sehr eindrucksvollen, herausgewitterten Sandsteingebirge, das der Landschaft ein eigenartiges Gepräge gibt, nach Tuléar. Kurz vor Tuléar durchquerten wir einen tropophilen Wald und nahe der Stadt einen sukkulenten Trockenwald mit Pachypodium, Euphorbien und Didiereaceae. Sehr eigenartig wirken *Alluaudia comosa* mit ihren breit ausladenden Kronen und die fremdartig wirkende *Didiera*

madagascariensis mit ihren himmelragenden, wenig verzweigten Trieben. An Euphorbien ist vorherrschend: *E. stenooclada* und *E. oncoclada* sowie einige andere Arten, die mehr oder weniger strauchig bis baumartig wachsen. Dazwischen gedeihen einige Hartlaubgewächse. Eine interessante sukkulente Cucurbitacee mit fast kreisrunden Blättern fiel auf: *Xerosicyos danguyi*. Um Tuléar befinden sich Kalkgestein und kalkhaltiger Boden. Von Tuléar aus machten wir eine kleine Tour in Richtung Manambo, wo wir einige Eingeborendörfer besuchten. Die Leute leben hier vom Fischfang, von Langusten, Muscheln, Krabben usw. Mit einigen gekauften Muscheln und Schneckenhäusern beladen, fuhren wir weiter nach St. Augustin und überquerten zum erstenmal den südlichen Wendekreis. Die Straße war z. T. recht schlecht, felsig und mit ziemlich tiefen Wasserstellen versehen. Auf der Strecke fotografierten wir mehrere sehr schöne Chamäleons. Der Blick auf St. Augustin, an der Flußmündung gelegen, eingehaumt vom fast gerade abfallenden Kalkplateau, ist herrlich.

Weiter ging es über Tongobory, Betioky, Ejeda nach Ampanihy, wo wir von Herrn Schomerus, der bereits seit 38 Jahren in dem Lande lebt, freundlichst aufgenommen wurden. Auch erzählte er uns viele interessante Erlebnisse. An einem Nachmittag besuchten wir den riesigen Baobab bei Ampanihy, der einen Umfang von 25 m und einen Durchmesser von ca. 7,9 m hat. Durch eine Öffnung kann man in den hohlen Baum hineinkriechen, in dem sich Fledermäuse aufhalten. Auch besichtigten wir die Gräber der Mahafaly mit ihren hübschen, geschnitzten Grabfiguren (Aloalo). Bei den Mahafaly und Antandroy tragen noch heute viele Männer den Lendenschurz.

Wir kamen wieder durch Trockenwald; es handelt sich um sandigen Boden. Hier gedeihen die eigenartigen Didiereaceae: *Alluaudia procera*, *A. humbertii*, *A. dumosa* und *Decarya madagascariensis*, die wir auch blühend fanden. In diesem Gebiet wiederum vorkommend sind *Euphorbia stenooclada*, *E. intisy*, *Xerosicyos danguyi*, *Cynanchum*, *Pachypodium geayi* und verschiedene, z. T. mehrere Meter hohe Aloes (*A. divaricata*, *A. vaombe* u. a.), sowie unter Sträuchern eine kleine, trockenresistente Selaginella-Art. Auch entdeckten wir sehr schön gefärbte Strahlenschildkröten (*Testudo radiata*).

Am 31. Januar ging es weiter in Richtung Fort Dauphin. Leider kamen wir nur bis zum Fluß Manambo bei Tsihombe, denn es war unmöglich, die Furt bei dem hohen Wasserstand zu überqueren. Wir fuhren zurück nach Beloha und von dort an die Küste nach Lavanono. Dort fällt das Kalkplateau zur Küste hin plötzlich ab und nur ein schmaler Streifen liegt bis zum Meer. Auffal-



Alluaudia procera Drake aus Süd-Madagaskar



Didiera trollii Capuron et Rauh aus Süd-Madagaskar

Iend ist hier der Standort von *Didiera trollii*. Auch kommen *Alluaudia comosa* vor, *Euphorbia stenoclada*, *E. intisy*, die richtige Bäume bildet.

Von Lavanono aus steuerten wir an der Küste entlang bis Faux Cap und von dort wieder nach Tsihombe. Obwohl die Furt noch einen Wassersstand von etwa $\frac{1}{2}$ m hatte, war sie passierbar. Bei Amboasary ist eine große Sisal-Plantage angelegt und kurz danach beginnt wieder der Trockenwald. Neben *Alluaudia procera* sahen wir eine weitere Art: *A. ascendens*; *Pachypodium lamerei* sowie verschiedene Euphorbien. Auch hier ist der Boden sandig. Vor Fort Dauphin ändert sich die Flora und man merkt deutlich, daß es feuchter wird. Ravenala sowie Palmen begegneten uns wieder und an den Flußläufen *Typhonodorum lindleyanum*. Es beginnen bereits die ersten Hügel und in der Ferne sieht man die Gebirgskette, die sich entlang der Ostküste hinzieht. Nahe bei Fort Dauphin erblickten wir die ersten *Nepenthes madagascariensis*, die beiderseits der Straße im sandigen Boden an feuchten Stellen wachsen.

Am nächsten Tag setzten wir unsere Fahrt fort entlang der Küstenstraße in Richtung Manantina. Der Boden ist meist sehr sandig und es gedeihen hier *Philippia* (Ericaceae), Ravenala, Pandanus und an feuchten Stellen *Nepenthes mada-*

gascariensis in Gemeinschaft mit *Eriocaulon*, zwei verschiedenen gelbblühenden *Utricularia*-Arten, *Lycopodium*, *Burmannia madagascariensis*, *Xyris* und *Cyperaceae*. In dem Bach Mandromodromtra fanden wir den neuen *Aponogeton capuronii*. Nahe St. Luce in einem Waldrest sammelten wir interessante Orchideen.

Am darauffolgenden Tag unternahmen wir eine Tour in die Chaines Anosyennes, wo wir einige Orchideen und Farne mitnahmen. Hier gibt es noch ursprünglichen Regenwald mit einer üppigen Flora.

Nun ging es wieder in Richtung Tananarive zurück über Amboasary, wo wir blühende *Alluaudia comosa* sahen, die voll von rosa Blüten ein herrliches Bild boten. Leider sind die Blüten nur bis mittags geöffnet. Wir reisten weiter über Ambovombe, Betroka, Ihosy bis Fianarantsoa. Nahe Zazafotsy fanden wir auf einem Gneishügel *Pachypodium densiflorum*, verschiedene Aloes und *Kalanchoe*-Arten, *Xerophyta dasylirioides* (*Velloziaceae*) und auf Humusansammlungen am Rande der Felsen Erdorchideen sowie die kleine *Drosera indica*, die dort an einer feuchten Stelle, wo das Wasser an den Felsen zusammenläuft, wächst.

Auf dem Weg von Fianarantsoa nach Antsirabe machten wir einen kleinen Abstecher in den Regenwald am Mananjary. Von Antsirabe aus fuhren wir an den Lac Tritriva, einem sehr tiefen Kratersee. Mit reicher Ausbeute an Pflanzen kehrten wir nun endgültig nach Tananarive zurück.

Nachdem uns Mr. R. Decary den genauen Fundort des *Arophyton tripartitum* mitgeteilt hatte, unternahmen wir am 29. Februar noch einmal eine Reise in das Zahamena-Gebiet. Wir konnten *A. tripartitum* dann auch finden, und zwar etwas östlich auf der Anhöhe am Sahalampona, kurz vor dessen Mündung in den Onibe. Die Pflanze gedeiht dort im humosen Waldboden mit einer Auflage von verrottetem Laub. Als wir wegen der Pflanze die Einheimischen fragten und auch eine Skizze zeigten, brachte uns daraufhin ein alter Madagasse ein neues *Arophyton* (*A. buchettii*), das er auf der Anhöhe westlich beim Ranomainty auf dem Weg zwischen Anonokambo und Manakambahiny-Est fand. Es besitzt ein dickes Rhizom und wird bis über 1 m groß. Besonders bemerkenswert am Standort ist, daß die Pflanze epiphytisch wächst, und zwar auf Baumgabeln oder auf Pandanus mit geringer Humusansammlung (verrottetes Laub). Man muß wohl annehmen, daß diese neue Art mit dem Samen durch Vögel an diese Standorte gelangt. Nur ganz vereinzelt gedeiht sie im humosen Waldboden.

Am 9. März unternahmen wir eine Fahrt ins Ankaratra-Gebirge. Nahe der Forststation Antsamanandrano konnten wir im Amborompotsy auf ca. 1 800 m Höhe noch einmal *Aponogeton madagas-*

cariensis sammeln. Er wächst dort in schnell fließendem Wasser zwischen Steinen bei einem Wasserstand von 30 – 40 cm. *Aponogeton dioecus* fanden wir auf dem Plateau d'Ambatondrarama auf 2000 m Höhe in der Nähe des Baches Mandritsara. Im Gegensatz zu den anderen Spezies gedeiht. *A. dioecus* in stehendem Gewässer von etwa 50 cm Tiefe im schlammigen Boden, und der pH-Wert schwankt um 5,4, ebenso des Wassers. Der Standort wird voll von der Sonne beschienen. Am Spätnachmittag stellten wir eine Wassertemperatur von 23 °C fest. Als Begleitpflanze treten einige Cyperaceae auf sowie *Lagarosiphon madagascariensis*, die sehr schöne, gelbblühende *Ottelia ulvifolia* u.a. In dem Tümpel kommen übrigens viele dicke, schwarze Blutegel vor.

Eine weitere Reise führte uns nach Analamazaotra. Den gesuchten *Aponogeton cordatus* fanden wir nicht, jedoch *Aponogeton bernierianus* im Bach Analamazaotra, und zwar die schmalblättrige Form. Bei den Pflanzen fiel auf, daß diese ein schwarzbraunes kriechendes Rhizom bis zu 10 cm Länge besitzen, mit einer Dicke bis zu 2,5 cm. Mehrere Seitenknospen am Rhizom treiben aus, so daß ganze Büschel von Pflanzen entstehen, die sich nur wenige cm (1–2) tief im Boden befinden. Der Wasserstand (normal) beträgt 50 – 70 cm und die Temperatur 21 °C. Ansonsten unterscheidet sich der Standort nicht vom ersten Fundplatz. Unsere letzte Tour ging in Richtung Majunga an den Andranofeno-Sud (PK 135), wo sich bei der Straße ein Wasserfall befindet. Auf den nahen Felsen wachsen *Kalanchoe synsepala*, *Cynanchum*, *Selaginella*, *Angraecum*, *Aloes* u.a. Zwischen den abschüssigen Felsen in geringen Humusansammlungen, sehr naß (vom Wasser umspült), gedeihen *Drosera madagascariensis*, eine blaublühende *Utricularia* und im reißenden Wasser eine kleine *Hydrostachys*-Art. Unterhalb des Wasserfalls konnten wir *Aponogeton madagascariensis* zum drittenmal sammeln. Er befindet sich dort im Wasser an einer etwas ruhigen, halbschattigen, mit Steinen versehenen Stelle.

So hat nun alles auch ein Ende! Am 26. März verließen wir mit einer Boeing 707 der Air France die „Rote Insel“, auf der wir fast fünf Monate zugebracht hatten und viel Interessantes erlebt haben. Unser nächstes Ziel galt Tanzania, nämlich dem Lutamba-See im Lindi-District (Süd-Tanzania) und wiederum dem Usambara-Gebirge, wofür aber nur zwei Wochen zur Verfügung standen.

IV. Rückkehr nach Ostafrika

Leider endete der Flug ins Lindi-District bereits in Lindi selbst. Dieses Gebiet ist Sperrzone, und wir hatten uns zwar um eine Aufenthaltsgenehmigung bemüht, doch keine Antwort erhalten. Daraufhin fuhren wir einfach hin, was zur Folge

hatte, daß wir unter Hausarrest gestellt und mit dem nächsten Flugzeug zurückgeschickt wurden. Wir setzten unsere Reise fort nach Tanga, um nochmals ins Usambara-Gebirge zu gehen. Wir verbrachten einige Tage auf der Kwamtili-Kakao-Estate bei Herrn van den Burg, der uns sehr behilflich war.

Am 6. April ging die Fahrt weiter mit dem Flugzeug von Tanga nach Mombasa, dem wichtigsten Hafen von Ostafrika. Von hier aus unternahmen wir eine eintägige Safari in den Tsavo-Nationalpark. Wir konnten viele Großtiere, meist ziemlich nah, in freier Wildbahn fotografieren. Zuerst erblickten wir, kurz nach dem Eintritt in den Park, in der Ferne eine Herde Elefanten, später dann auch mehrmals aus der Nähe. Interessant ist das geschäftige Treiben der Pillendreher (Scarabaeidae), die aus dem frischen Elefantenkot (oder von anderen Säugetieren), verhältnismäßig große Bälle herstellen, die sie emsig umherrollen und in denen sie später ihre Eier ablegen. Eigenartig wirken die Giraffen mit ihren langen Hälsen, wenn sie anmutig über die Steppe ziehen. Eine Herde Zebras an einer Wasserstelle bot einen herrlichen Anblick! Einige Antilopen- und Gazellen-Arten, besonders oft die Oryx-Antilope mit ihrem langen, geraden Gehörn, zeigten sich uns. Eine Gruppe



Kannenpflanze (*Nepenthes madagascariensis* Poir.) bei Fort Dauphin

von Straußen rannte ein Stück neben unserem Auto. Beim Aruba Dam fischte gerade ein Pelikan und um den blauen See bzw. Voi River standen oder flogen eine Menge Marabus. Vereinzelt stolzierte ein Sekretär durch das hohe Gras sowie viele bunte Vögel flatterten an uns vorbei. Beim Voi Gate werden drei zahme Nashörner, ein Büffel, zwei Elefanten, und ein Strauß gehalten, die sich gerne streicheln lassen und wo dann auch die schönen Safari-Fotos mit den Familienangehörigen oder Freunden entstehen. Wir haben das gleiche getan. Bereits auf dem Rückweg kreuzte eine Herde Paviane unseren Weg und an einer Wasserstelle sahen wir noch ein Rudel Hyänenhunde, die sich gerade sonnten. Kurz vor dem Austritt aus dem Park überquerten vor uns mehrere Warzenschweine die Straße, wobei diese, gestört durch unser Auto, davonrannten und dabei eigenartigerweise ihren dünnen Schwanz in die Höhe stellten. Für uns war diese Safari ein großes Erlebnis. Jedenfalls ist es sehr empfehlenswert, sich so ein Naturreservat anzusehen.

V. Seychelles-Inseln

Am 10. April gingen wir in Mombasa an Bord der „Kampala“ der British India Steam Navigation Company Ltd., in Richtung Seychelles das Festland verlassend. Die Reise dauerte drei Tage und wir kamen am 13. April auf Mahé an. Hoch und wuchtig erheben sich die Inseln der Granitgruppe aus dem Meer.

Die Seychelles umfassen ca. 170 km² und die 85 Inseln sind über ein großes Gebiet im westlichen Indischen Ozean verstreut, von denen 40 aus Granit und 45 aus Korallen bestehen. Die größte Insel ist Mahé mit etwa 90 km², 28 km lang sowie 5 bis 8 km breit und aus Granit aufgebaut. Die höchste Erhebung „Seychellois“ erreicht 905 m. Die Entfernung von Mombasa beträgt 1600 km und fast 1000 km von der Nordspitze Madagaskars. Die Hauptstadt Victoria besitzt den einzigen Hafen, an dem jedoch nur kleine Schiffe anlegen können. Die anderen Inseln aus Granit, die zweitgrößte Praslin, befinden sich innerhalb von 50 km Umkreis. Die Inseln aus Korallen sind nur wenig höher als das Meer und meist typische Atolle, ohne dauernde Bevölkerung. Die Seychelles waren unbewohnt, bis sich Franzosen mit ihren Sklaven in der Mitte des 18. Jahrhunderts niederließen. Später kamen Inder und Chinesen, meist als Händler. Briten gibt es nur einige Hundert, vor allem in der Verwaltung. Die Bevölkerungszahl beträgt heute über 50 000, wobei fast 90 % davon auf Mahé lebt. Die offizielle Sprache ist Englisch, jedoch wird meist ein sehr schlechtes Französisch (Kreolisch) gesprochen.

Die erste Tour ging auf den Mt. Harrison, wo die ursprüngliche Flora leider größtenteils zerstört ist. Der Weg führte von Cascade (Mission und kleines



Seychellennuß-Palme (*Lodoicea maldivica* Poir.). Weibliches Exemplar im Botanischen Garten Victoria, Mahé, Seychelles.

Dorf) zum Wasserfall, in dessen Nähe sich einige Hütten befinden. Die Berge sind sehr steil, felsig und riesige Granitblöcke ragen hervor. Es gedeihen häufig Palmen (*Verschaffeltia splendida*, *Stevensonia borsigiana*, *Deckenia nobilis*, *Roscheria melanochaetes*, *Nephrosperma vanhoutteanum*), einige Orchideen (die aphylle *Vanilla phalaenopsis*, *Bulbophyllum sechellarum* etc.), *Angiopteris evecta* sowie andere Farne, *Lycopodium squarrosum*, *Pandanus sechellarum* und *P. multispicatus*. Am Dienstag nach Ostern besuchten wir den Botanischen Garten in Victoria. Große, fruchtende Exemplare von *Lodoicea maldivica* sowie andere Palmen stehen gleich am Eingang. Viele Ziersträucher und andere schönblühende Pflanzen werden dort kultiviert. Auch mehrere Seychelles-Riesenschildkröten (*Testudo gigantea*), Fliegende Hunde und einige Vögel, darunter der endemische „Black Parrot“, sind vorhanden.

Durch freundliche Hilfe des Botanischen Gartens führte man uns an einen Standort der endemischen *Nepenthes pervillei* bei Sans Souci auf Mahé. Diese Art wächst an vollsonnigen Stellen im Urgesteinsboden zusammen mit *Gleichenia*, *Lycopodium*, Gräsern und Sträuchern. Interessant an dieser Spezies ist, daß sie meterlange Triebe

mit 10 – 12 cm langen Internodien entwickelt, welche am Boden kriechen oder in den Sträuchern hochklettern, wobei die Blätter keine Kannen besitzen und die Enden (Blattstielranken) eingekrümmt sind und sich an den Zweigen festhalten. Die austreibenden Seitenknospen haben in Rosetten angeordnete Blätter, die auch Kannen ausbilden; ebenso junge Pflanzen, die erst später Triebe mit langen Internodien hervorbringen. Unterhalb des „Seychellois“ nahe der Straße, sammelten wir das ebenfalls endemische *Protarum sechellarum*, das wir am Mt. Harrison vergeblich suchten. Diese Aracee wächst in Humusansammlungen auf oder zwischen Granitblöcken, die von Bäumen beschattet werden. Der pH-Wert liegt bei 5,4. Die etwas länglichen und quer gefurchten Knollen entwickeln jeweils nur ein fußförmiges Blatt mit einem rotbraun und schmutzig-weiß gefleckten bzw. gestrichelten Stiel. Leider konnten wir nur mehr abgeblühte Infloreszenzen finden.

Am 19. April fuhren wir mit einem kleinen Schiff zur Insel Praslin, wo *Lodoicea maldivica* wild vorkommt. Dort besuchten wir das „Vallée de Mai“, wovon man einen Teil als Naturreservat schützte. Auffallend ist, daß die Palmen stark dominieren, vor allem die „Coco de Mer“ (*Lodoicea maldivica*), die eine ansehnliche Höhe (über 30 m) erreichen kann, dann *Deckenia nobilis* und *Stevensonia borsigiana*. *Lodoicea maldivica* besitzt die größten und schwersten Samen (10 – 18 kg) im Pflanzenreich, die mehrere Jahre bis zur Reife benötigen. Diese Palme wächst sehr langsam und wird sehr alt, nach Angaben bis zu 800 Jahre. Häufig auf Praslin gedeiht auch *Pandanus hornei*. Auf Felsen sahen wir blühende *Angraecum brongniartianum*. Im Palmenwald des „Vallée de Mai“ fanden wir ebenfalls *Protarum sechellarum*, das bisher nur aus Mahé bekannt war. Nur auf Praslin gibt es den „Black Parrot“ (Schwarzer Papagei), der im Palmenwald lebt und von dem wir einige Tiere beobachten konnten. Auch hier hat man den größten Teil der ursprünglichen Flora durch das frühere Abbrennen zerstört.

Eine andere Tour ging auf den 667 m hohen „Morne Blanc“, der oben sehr felsig ist. Dort kommt häufig *Pandanus sechellarum*, *Angiopteris evecta*, *Curculigo seychellensis*, Begonien, Orchideen u. a. vor. Die Bäume sind stark mit Moosen bewachsen. Nahe des trigonometrischen Punktes (667 m) gedeihen wiederum zahlreiche Pflanzen von *Protarum sechellarum*. Mitunter findet man sehr große Exemplare mit Blattstielen bis über 1 m Länge und einem Durchmesser der fußförmigen Blattspreite bis zu 80 cm.

Ein herrlicher Ausflug führte uns nach „Bel Ombre“. Von dort verläuft ein guter Fußweg entlang der felsigen Küste. Häufig kommen vor: *Nephro-*

sperma vanhoutteanum, *Deckenia nobilis*, *Pandanus sechellarum* sowie *P. multispicatus*, *Curculigo seychellensis*, *Vanilla phalaenopsis*, *Dracaena* u. a. Eine weitere Fahrt mit dem Auto brachte uns an die Südspitze von Mahé. Es gibt dort sehr schöne Buchten, eingesäumt von hohen Kokospalmen (*Cocos nucifera*).

Überall werden in den tieferen Lagen Kokospalmen kultiviert, deren Früchte und die daraus gewonnenen Produkte den Hauptexport der Inseln darstellen. Eine weit geringere Bedeutung hat der Anbau von Cinnamon (Zimtbaum). In den höheren Lagen begann man in den letzten Jahren Tee zu pflanzen.

Wir verließen am 28. April mit der „Kampala“ diese herrliche Inselgruppe. Am 1. Mai kamen wir nach angenehmer Reise wieder in Mombasa an.

VI. Rückreise

Nachdem wir die lebend gesammelten Pflanzen versandt hatten, flogen wir am 3. Mai von Mombasa weiter nach Addis Abeba und kamen bereits mittags in der Hauptstadt Äthiopiens an. Auffallend sind die vielen neuen, modernen Gebäude. Addis Abeba liegt im Hochland auf über 2400 m und das Klima ist deshalb für uns sehr angenehm. Von hier aus unternahmen wir eine Tagestour an



Verfasser mit *Arophyton spec. nov. I* (J. Bogner Nr. 160) am Mt. Ambatosoratra, Lokoho-Tal

den Ostafrikanischen Grabenbruch. Bei Debre Libanos, nahe der alten Portugiesischen Brücke, sammelten wir an den fast senkrechten Felswänden einige interessante Pflanzen: Aloes, Haemanthus, Cyanotis, Farne, Erdorchideen (*Eulophia rupicola*), *Crassula schimperi*, Aeonium, Kalanchoe und drei trockenheitsliebende Plectranthus (Labiatae). Die Fahrt ging weiter abwärts ins Tal, wo sich der Blaue Nil ein tiefes Bett gefressen hat. Mehrmals konnten wir Herden von Pavianen beobachten. An den sehr steilen und z.T. senkrechten Hängen wachsen *Euphorbia abyssinica*, *Cissus cactiformis* sowie trockenheitsliebende Bäume und Sträucher (Acacien, Ficus). Auf dem Rückweg besichtigten wir noch die Kirche von Debre Libanos. In der Nähe sahen wir *Sauromatum ve-*

nosum in Humusansammlungen zwischen Felspalten.

Dies stellte nun endgültig unsere letzte Tour dar und am Dienstag, dem 7. Mai, ging es frühmorgens mit einer Boeing 720 B der Ethiopian Airlines über Beirut und Athen nach Frankfurt (Main) und von dort nach München, wo wir spätabends wohlbehalten nach einer erlebnisreichen, aber auch anstrengenden Reise ankamen. Kaltes und windiges Wetter erwartete uns.

Alles in allem war es ein erfolgreiches Unternehmen, das uns in den mehr als sieben Monaten in ferne tropische Länder führte und uns die Menschen, die Flora und Fauna näherbrachte. Wir hoffen sehr, daß es nicht die letzte Reise dieser Art gewesen ist.

Kurzberichte aus der gärtnerisch-botanischen Literatur

Nadelgehölze für Garten und Park

Franz Boerner

Eine Auswahl der schönsten und besten Nadelgehölze – ein zuverlässiger Ratgeber für jeden Gartenfreund. 130 Seiten mit 86 z.T. farbigen Abbildungen und zahlreichen Zeichnungen. Verlag Stichnote GmbH, Stuttgart. Geb. DM 28,-.

Mit der Herausgabe des Buches – dem Pendant zu den „Blütengehölzen für Garten und Park“ des Verfassers, dem Präsidenten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, – ist ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen.

In sachlicher und lebendiger Ausdrucksweise legt der Autor nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem Gartenfreund ein umfassendes und zuverlässiges Buch vor. Aufgrund seiner reichen Erfahrungen wird der Leser durch Worte, Zeichnungen und mit anschaulichen, vortrefflichen Fotos in die unerschöpfliche Vielfalt wertvoller Nadelgehölze eingeführt, wobei sich die geeignete Auswahl hauptsächlich auf den Garten und Park erstreckt. Aus der Stofffülle der Gliederung sind aus Platzgründen nur einige interessierende Abschnitte

herausgegriffen. Nach einer Einführung in den Begriff „Nadelgehölz“ und seiner systematischen Stellung im Pflanzenreich, macht der Autor bemerkenswerte Aufzeichnungen über das Auftreten der Koniferen in erdgeschichtlicher Beziehung.

Ein weiteres Kapitel umfaßt die Unterscheidungsmerkmale durch Nadeln und Zapfen, dem sich eine Einführung der Nadelgehölze in die Gartenkultur anschließt. Den größten Teil seines Buches widmet er den Beschreibungen der Gattungen, Arten und Formen, die durch ihre Schönheit dem Gartenbesitzer viel Freude bereiten sollen. Bemerkenswert sind seine Ausführungen über die Verwendung im Garten und der interessante Vermerk über die reichhaltigen Sammlungen von Kleinformen in den USA. Weitere Seiten werden der Pflanzung und Pflege, Pflanzvorbereitung, dem Schnitt und der Krankheiten- und Schädlingsbekämpfung gewidmet. Gesteigert wird der Wert der Darstellungen durch eigene Beobachtungen des Verfassers, und dank der guten Ausarbeitung des Inhaltsverzeichnisses kann man sich schnell informieren, so daß dem Buch bei geringerer Ausstattung und geringem Preis größte Verbreitung zu wünschen ist.

Botanisches Wörterbuch

Erik Haustein

Ableitung und Erklärung lateinischer Pflanzennamen. Lehrmeister-Bücherei Nr. 903, Albrecht Philler-Verlag 495 Minden 1969, brosch. DM 6,-.

Das Wörterbuch wendet sich an Fachbotaniker, Gärtner und Pflanzenfreunde. Insbesondere möchte es den Praktiker in die Grundlagen der Namenskunde einführen, um ihm die Anwendung lateinischer Namen geläufiger und verständlicher zu machen. Bei der Neuauflage handelt es sich um das Botanische Wörterbuch von F. Saften-