

# GERMAN RESOURCES ON THE MARIANA ISLANDS DIGITAL LIBRARY

compiled by Dirk HR Spennemann

**742. Schnee, Paul. 1910. "Durch Pflanzen verursachte Hautverletzungen und Entzündungen." [Skin injuries and inflammations caused by plants]. *Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene* 14, pp. 138–146.**

Review of the effects of several toxic and noxious plants in the Marianas and the Caroline Islands. For Saipan the author comments on 'Kamatshille', *Pithecolobium dulce* (Roxb.) and imported thorny bush that is popular as a hedge plant as well as an alley tree. The white flesh of the seed pods is eaten from early March until end of July. The perceived health problems are the tiny thorns on the seed pods which break off easily and cause skin infections. Schnee comments on a few other thorny or poisonous leaf plants on Saipan: *Acacia farnsiana* (L.); *Triphasia trifoliata* (L.) [called 'Lemoncito,' and imported from Guam]; *Caesalpinia cristata* (L.) [local name Pakan]; *Dioscorea spinosa* (Roxb.) [Gado]; *Amarantus spinosus* (L.); *Triumfetta* sp. [Dadangsi]; *Elephantopus scaber* (L.) [Papago]; *Fleuria ruderalis* (Gaudich.) [Politaria]; *Bohemeria tenacissima* (Gaudich.) [Ammahayang] In addition a thorny hedge plant was imported by the German administration as a hedge plant for animal compounds. Schnee mentions that a local seagrass, 'Laeo,' caused skin irritations as well.

---

Source of Annotated Bibliography Entry:

Dirk H. R. Spennemann (2004) *An Annotated Bibliography of German Language Sources on the Mariana Islands*. Saipan, Commonwealth of the Northern Mariana Islands : Division of Historic Preservation. ISBN 1-878453-71-8.

The German Resources on the Mariana Islands Digital Library is a project jointly supported by:

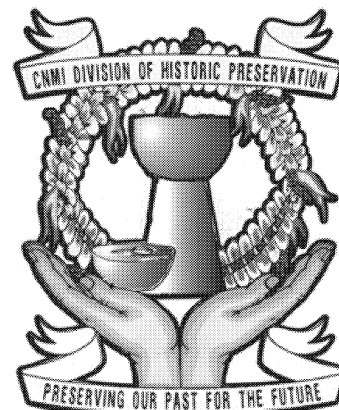
CHARLES STURT  
UNIVERSITY



The Johnstone Centre,  
Charles Sturt University,



Northern Mariana Islands  
Council for the Humanities,



Historic Preservation  
Office,

# Archiv

für

## Schiffs- und Tropen-Hygiene,

unter besonderer Berücksichtigung der  
Pathologie und Therapie

unter Mitwirkung  
DES INSTITUTS FÜR SCHIFFS- UND TROPENKRANKHEITEN IN HAMBURG  
und von

Prof. Dr. von BÄELZ, Stuttgart, Dr. BASSENGE, Berlin, Dr. van BRERO, Butenzorg, Prof. Dr. BRIEGER, Berlin, Dr. BRODEN, Léopoldville, Prof. Dr. CALMETTE, Lille, Prof. Dr. ALDO CASTELLANI, Colombo, Prof. Dr. DIEU-DONNÉ, München, Prof. Dr. EHRLICH, Frankfurt a. Main, Dr. A. EYSELL, Cassel, Prof. Dr. FIRKET, Lüttich, Dr. FISCH, Aburú (Goldküste), Prof. Dr. FULLEBORN, Hamburg, Dr. GLOGNER, Radebeul, Dr. MAX JOSEPH, Berlin, Dr. KONIG, Tegel, Prof. Dr. KOLLE, Bern, Prof. Dr. KOSSEL, Gießen, Dr. M. KRAUSE, Berlin, Dr. G. C. LOW, London, SIR PATRICK MANSON, London, Dr. MARTIN, Makassar, Prof. Dr. ERICH MARTINI, Tsingtau, Dr. M. MAYER, Hamburg, Dr. MONCORVO, Rio de Janeiro, Prof. Dr. MUHLENS, Wilhelmshaven, Prof. Dr. NOCHT, Hamburg, Dr. G. H. NUTTALL, Cambridge, Dr. OTTO, Hamburg, Prof. Dr. A. PLEHN, Berlin, Prof. Dr. RHO, Venedig, Dr. ROTHSCHUH, Aachen, Prof. Dr. RUBNER, Berlin, Prof. Dr. RUGE, Kiel, Dr. SANDER, Berlin, H. SCHELENZ, Cassel, Dr. SCHEUBE, Greiz, Prof. Dr. SCHILLING, Berlin, Dr. SCHOEN, Berlin, Prof. Dr. STEUDEL, Berlin, Prof. Dr. STICKER, Bonn, Dr. STRONG, Manila, Dr. PAUL G. WOOLLEY, Cincinnati (Ohio), Prof. Dr. ZIEMANN, Duala,

mit besonderer Unterstützung der  
**DEUTSCHEN KOLONIAL-GESELLSCHAFT**  
herausgegeben von

Prof. Dr. **C. Mense**, Cassel.

14. Band.

Mit 4 Tafeln und vielen Textabbildungen.



Leipzig, 1910.  
Verlag von Johann Ambrosius Barth.  
Dorrienstraße 16.

## Durch Pflanzen verursachte Haut- Verletzungen und -Entzündungen.

(Ein Beitrag zur medizinischen Botanik der Karolinen.)

Von

**Dr. med. Schnee,**

Kaiserlichem Regierungsarzt auf Saipan.

Das oft gehörte Sprichwort: „Man wandelt nicht ungestraft unter Palmen“ trifft auch in durchaus wörtlichem Sinne zu. Obwohl Gefahren durch reißende Tiere und Giftschlangen derartig zu den Seltenheiten gehören, daß sie nicht stärker in Frage kommen als bei uns das Überfahrenwerden, Dampfkesselexplosionen und ähnliche Unglücksfälle, so gibt es doch in den Tropen eine Anzahl von Pflanzen, welche ein sorgfältigeres Daraufachten, wohin man tritt, nötig machen, als das in Europa durchschnittlich erforderlich ist. Nicht als ob alle diese Gewächse gefährlicher wären als ihre Vertreter in der gemäßigten Zone; die meisten stellen sich ihnen nur zur Seite, es gibt indessen andere genug, welche höchst qualvolle Zustände herbeiführen können. Die beiden ersten Kategorien dieser schlimmen Gesellen — die Bezeichnung Kinder Floras würde sich fast wie Hohn anhören — wollen wir kurzweg als Dornen und Nesseln bezeichnen. Als dritte Abteilung schließen sich endlich die mit Giftsaft versehenen an.

Unter Dornen verstehen wir Gewächse, welche durch spitze Vorsprünge mechanische Verletzungen hervorrufen, die an und für sich zwar unbedeutend sind, indessen Spaltpilzen nur zu oft eine günstige Gelegenheit bieten, sich anzusiedeln, wodurch sie zur Gelegenheitsursache oftmals schwerer Krankheiten werden. Hierher gehört die auf Saipan außerordentlich häufige „Kamatschille“, *Pithecolobium dulce* (Roxb.) Benth., ein anscheinend erst von den Spaniern eingeführtes Gewächs, das als Heckenpflanze ebenso wie als Alleebaum sehr beliebt ist. Damit ist sein Nutzen aber noch nicht erschöpft, es liefert zugleich ein Hauptnahrungsmittel der Eingeborenen, welche von Anfang März bis Ende Juni fast ganz von dem weißen, holunderartigen Marke leben, das die schwarzen,

in einer lange geknäulten Hülse sitzenden Bohnen umgibt. Zu beiden Seiten des Kamatschilleblattstieles sitzen zwei winzige, aber sehr scharfe Dornen. Bei ihrer Kleinheit und Braunfärbung, die sich vom Stamme nicht abhebt, entziehen sie sich dem Auge vollständig und werden auch in der Wunde nur in seltenen Fällen bemerkbar. Dann tritt schließlich eine Phlegmone auf, welche in einem hier beobachteten Falle zwar recht unangenehm wurde, aber keinerlei Besonderheiten aufwies. Sie deutete indessen darauf hin, daß diese winzigen Dörnchen, die häufig wohl schon von Anfang an mit allerlei Keimen behaftet sind, eine sorgfältige Beachtung und Extraktion erfordern, die ohne Vergrößerungsglas aber wohl selten gelingt.

Unter den als Nutzhölzern angepflanzten Bäumen und Sträuchern ist bei der Station nicht selten der sog. Aromo der Eingeborenen, *Acacia farnesiana* (L.) Willd., welcher die zur Parfümerie benutzten „Kassiablüten“ liefert. Dieses Gewächs trägt die zierlich gefiederten Blätter unserer wohl bekannten Akazie (*Robinia pseudo-acacia*) in Miniaturausgabe und ist außerdem mit zahlreichen Dornen bewaffnet, welche wirtelförmig angeordnet sind. An der Spitze der Äste sind diese klein, sie nehmen jedoch stammwärts andauernd an Größe zu, so daß sie bald die meist nur wenig über halbfingerlangen Blätter überragen und hervortreten. Da die Spieße weiß gefärbt sind, kann diese Stachelanhäufung gar nicht übersehen werden. Der Aromo wird somit auch als Busch zu Verletzungen kaum Veranlassung geben. Der als Heckenpflanze von Guam eingeführte Lemoncito, *Triphasia trifoliata* (L.) DC., ein Verwandter der Zitrone und Apfelsine, besitzt gleichfalls lange spießartige Stacheln, die aber unauffällig grün gefärbt sind. Er wird, obwohl weniger stark bewaffnet, doch häufiger zum Übeltäter als jener, da man ihn namentlich in hohem Grase sehr leicht übersieht.

Schlimmer als die bisher beschriebenen sind zwei mit hakenartigen Dornen versehene Gewächse. Das erste ist ein anscheinend eingeführter Busch, der sich in einem Exemplare in unserem sog. Parke befindet. Vermöge seiner zahlreichen scharfen Waffen dürfte er zur Umzäunung und Sicherung von Feldern unübertroffen sein, indem bei ihm nicht nur Stamm und Zweige, sondern auch die Blattstiele mit diesen Gebilden besetzt sind, welche sich sofort in Kleider und Haut des sich unvorsichtig Nähernden einhängen und ihn mit Dutzenden von Miniaturangelhaken festhalten. Das zweite unangenehme Gewächs (*Caesalpinia cristata* L.), von den hiesigen

Eingeborenen „Packan“ genannt, begegnet uns als Schlinger oder Busch im Strandwalde. Sein Laub erinnert gleichfalls etwas an jenes unserer Akazie, indessen sind seine Fiederblättchen nicht abgerundet, sondern oben dreieckig zugespitzt. Außer auf Saipan habe ich dieses Gewächs auf Ponope und Kusaie gesehen, auf Jaluit fehlt es dagegen, wie ich von früher her weiß. Obwohl es in der Südsee sehr weit verbreitet ist, scheint es lokal glücklicherweise nicht häufig aufzutreten.

Alle diese Gewächse scheinen indessen unschuldig gegenüber dem heimtückischen, dornigen Yams (*Dioscorea spinosa* Roxb.), hierzulande „Gado“ genannt. Er präsentiert sich zunächst als eine grüne Ranke mit großen, runden, langgestielten Blättern, an deren Grunde je zwei kleine Dornen sitzen; der Stengel selbst ist auch mit solchen versehen. Später verwelken die grünen Teile und fallen ab. Die scharfen Waffen entwickeln sich dagegen immer weiter, bis sie zuletzt wohl 5 cm messen. Sie umgeben, zu je drei in Winkeln angeordnet und so nach allen Seiten abstehend, die jetzt abgestorbene, trockene und daher ganz unscheinbare Ranke mit gefährlichen Stachelgürteln, die in kurzen Zwischenräumen von etwa 3—4 cm Abstand angeordnet sind. Diese Bewaffnung hat den Zweck, die nahrhaften Knollen, welche nach Kartoffelart in der Erde ruhen, vor wühlenden Tieren zu schützen und so das Wiedererscheinen der Pflanze zu gewährleisten. Leider treten aber auch Menschen leicht auf das vielleicht vom Laube halb verdeckte gefährliche Gewächs. Die Eingeborenen versuchen, in den Fuß gedrungene Dornen herauszuziehen und tragen zu diesem Zwecke die harte Haut der Sohle mit dem Buschmesser ab. Hierdurch wird der noch in der Wunde steckende abgebrochene Teil des Fremdkörpers meist tiefer in den Fuß hineingedrückt. Durch mangelnde Schonung wird die bald einsetzende Entzündung gesteigert, bis der Dorn entweder von selbst, meist an der lateralen Seite des Fußes, herauseitert, oder wenn der Patient sich endlich bequem, den Arzt aufzusuchen, dort durch einen Einschnitt entfernt wird. Wie weit in dieser Hinsicht die Lässigkeit, man darf hier wohl ruhig sagen, Dummheit, mancher Eingeborenen geht, bewies ein als Arbeiter hier lebender Gonserolmann. Dieser hatte sich einstmals ein Stück Muschel in den Fuß getreten, von der ein ca. 1 cm langes Stück in der Wunde geblieben war, trotz wiederholter Entzündungen wartete er ganze drei Jahre, bis ihn endlich eine kolossale Schwellung und Eiterung des ganzen Fußes dazu nötigte, sich behandeln zu lassen.

Zu den Dornen haben wir auch ein über die Südsee weitverbreitetes Unkraut zu rechnen, den Fuchsschwanz, von dem auf Saipan mehrere Arten vorkommen. Uns interessiert hier nur die an Wegen usw. überall gegenwärtige Nilites (*Amarantus spinosus* L.). Ihre winzigen Blüten bilden eine lange herabhängende, stellenweise allerdings unterbrochene Ähre, so daß in der Tat eine gewisse Ähnlichkeit mit der behaarten Rute Meister Reineckes vorhanden ist. Die erwähnte Spezies besitzt nun an jedem Stengelknoten, von denen auch die eben geschilderten Blütenstände abgehen, je zwei, wohl 3 cm lange nadelartige Dornen, welche zunächst im Pelze verborgen liegen, später indessen frei hervortreten. Verletzungen kommen aus naheliegenden Gründen meistens an den Unterextremitäten vor. Es entstehen zunächst kleine, juckende Wasserbläschen, dann zerfällt die Haut, und man sieht nun eine langgestreckte, mit Serum gefüllte Vertiefung. Zur Eiterung scheint es nie oder doch recht selten zu kommen. Da die spitzen Nadeln des *Amarantus* ziemlich tief eindringen, sie durchbohren gelegentlich selbst Beinkleider, so ist es ganz erklärlich, daß es bei diesen Verletzungen nicht bei so ganz oberflächlichen Veränderungen bleibt, wie die Bläschenbildung sie darstellt. Es will mir übrigens scheinen, als ob die bei Berührung in Masse abbrechenden sandkorngroßen Blüten und Knospen auch ihrerseits die gesetzte Wunde chemisch, vielleicht aber auch nur mechanisch irritieren. Für ersteres spricht indessen wohl folgende an mir selbst gemachte Beobachtung. Ich hatte die Blüten eines solchen Fuchsschwanzes abgestreift und fortgeworfen, darauf kratzte ich mich zufällig am linken Handrücken, wo etwa eine Minute später ein ziemlich heftiges Jucken auftrat.

Wir kommen nunmehr zur Gruppe der Nesseln, deren medizinisches Charakteristikum darin liegt, daß ihre feinen Haare in die Haut eindringen, dort abbrechen und nun Jucken und Quaddelbildung hervorrufen. Bei unserer einheimischen Brennessel sind diese sproden Gebilde bekanntlich mit Ameisensäure gefüllte Hohl-nadeln. Es entzieht sich meiner Kenntnis, wie weit das bei den jetzt anzuführenden Gewächsen der Fall ist. Nur mechanisch irritierend wirken, meiner Meinung nach, einige Kräuter, die unter dem Namen Dadangsi, auf deutsch etwa Klette, zusammengefaßt werden. Einige davon besitzen eine pelzige Blattfläche, die in höherem Grade juckenerregend wirkt als die stacheligen Früchte. Es sind das *Triumfetta* und eine Urenaart. „Schlimmer für die Füße“ ist

indessen, um mit den Eingeborenen zu sprechen, ein Papago genanntes Gewächs, welches besonders auf die schweißbedeckte Haut irritierend einwirkt, wie mir von Europäern ebenso wie von Eingeborenen gleichmäßig versichert worden ist. *Elephantopus scaber* L., wie das Gewächs botanisch heißt — es gibt auch noch eine zweite Art — sieht im ersten Stadium wie eine Königskerze aus, indem es zunächst eine Rosette hellgrüner Blätter produziert, aus der später die langen, Korbblüten tragenden Stengel hervorstehen. Von einem hiesigen Herrn, einem großen Nimrode, wurde mir eine weitere Pflanze gezeigt mit der Behauptung, daß nach ihrer Berührung auf der transpirierenden Haut, wie das beim Durchstreifen des Busches ja nicht selten vorkommt, juckende Bläschen entstanden. Ich erkannte in dem zurzeit nicht blühenden Gewächse, hier „*Poltaria*“ genannt, unschwer eine *Fleurya* und war zunächst geneigt, an einen Irrtum zu glauben, da ich das Gewächs auf Kusaie, wo es recht häufig ist, oftmals in der Hand gehabt habe, ohne von dieser Eigenschaft etwas zu bemerken. Mir wurde indessen nach kurzer Zeit dieselbe Pflanze mit der gleichen Angabe auch von einem Eingeborenen gebracht. Ich glaubte annehmen zu dürfen, daß es sich hier um die in der Südsee weit verbreitete *Fleurya ruderalis* Gaudich. handelte. Der „Vogelfuß“, wie die Eingeborenen von Jaluit die Pflanze nannten, scheint hier selten zu sein und soll nur auf den Hügeln vorkommen. In Kusaie war es dagegen ein in der Nähe des Strandes massenhaft auftretendes Gewächs.

Einem dem Amte gehörigen Buche, das einzige, was mir hier zur Verfügung steht, *The useful Plants of the Island of Guam*, von W. E. Safford, Washington 1905, entnehme ich über die beiden *Fleurya*-Spezies die Bemerkung, daß *Interrupta* sich von *Ruderalis* durch spitzere Blätter und eine bei *Ruderalis* fehlende Behaarung unterscheidet. Von der ersteren Art heißt es auch, sie hätte einen schlechten Ruf in Fiji und in Samoa, wo ihr landesüblicher Name soviel wie Stechkraut bedeutete, indessen sei sie auf Guam verhältnismäßig harmlos. Ich glaube indessen, doch *Ruderalis* vor mir gehabt zu haben, um so mehr, da der Versuch, mit der allerdings nicht mehr frischen Pflanze mich am Unterarm zu nesselnen, fehlgeschlug. Die Eingeborenen halten indessen ähnliche Pflanzen selten auseinander, wie ich mich mehrfach überzeugen mußte. Welche Spezies vorlag, lasse ich also dahingestellt!

Eine zweite Nesselart, deren Wirkung ich selber beobachtet habe, ist *Boehmeria tenacissima* Gaudich., hierzulande Am-

mahayang genannt. Sie kommt meist als Strauch vor und sieht dann genau wie ihre nahe Verwandte, die bekannte Ramiepflanze, aus, welche die gleichnamige Faser liefert, also einer großen Brennnessel ähnlich. Auf der menschlichen Haut erzeugt ihre Berührung, heftig juckende, in Gruppen stehende Bläschen, die sich mit wasserhellem Inhalte füllen und dann in ca. 20 Tagen in der gewöhnlichen Weise abtrocknen. An empfindlichen Hautstellen, wie im Gesicht, muß der Juckreiz ziemlich stark sein. Ich erinnere mich, daß eine eingeborene Frau mich deshalb mehrere Tage hintereinander konsultierte.

Anhangsweise möchte ich hier noch folgendes hinzufügen. Bei Leuten, welche zwischen dem auf den Riffen wachsenden Seegrass, hier „Laeo“ genannt, nach Muscheln gesucht haben, beobachtete ich nicht selten eine Anschwellung der Zehen, welche in den Beugefalten mit kleinen weißen, stark juckenden Bläschen sich besetzt zeigen. Ob es sich hier um eine Nesselwirkung des grasartigen Gebildes, wahrscheinlich *Halodule uninervis* handelt, ist mir zweifelhaft, ich weiß nämlich nicht, ob nicht auch andere ähnlich wachsende Pflanzen im Vereine mit dem Seewasser und dem abgewühlten Sande eine ähnliche Wirkung hervorbringen würden. Nach dieser Abschweifung kehren wir zu unserem eigentlichen Thema zurück und wenden uns jetzt der letzten zu besprechenden Abteilung, jener der Giftsaft führenden, zu. Ihre Wirkung auf Mensch und Tier ist naturgemäß eine stärkere als jene der beiden ersten Kategorien. Fast immer sind es Angehörige der berühmten Wolfsmilchgewächse (*Euphorbiaceae*), deren Milchsaft selbst die intakte Epidermis heftig reizen kann.

Ich beginne den Abschnitt mit der Schilderung desjenigen Gewächses, welches Veranlassung zur Entstehung des vorliegenden Aufsatzes gab. In Ponapé hatte ich einige melanesische Soldaten zu behandeln, die an einer zwar oberflächlichen, aber ziemlich ausgedehnten Entzündung, sowie beiderseitigen Konjunktivitis litten, welche sie sich beim Wegebau zugezogen hatten. Das Leiden schien dort wohl bekannt zu sein, mein damaliger Lazarettjunge wußte sofort, daß der Ausschlag von einem bestimmten Baume herühre, der dort Coir heißt. Offenbar hatten die Erkrankten sich den Saft durch Reiben auch in die Augen gebracht, daher die Entzündung. Unter dem Gebrauche von Zinkeinträufelung sowie indifferenten Salben heilte die Geschichte übrigens in weniger als acht Tagen ab. Herr Professor Volkens (Botanische Zentralstelle



für die Kolonien) war so liebenswürdig, einen ihm übersandten Zweig als von *Claoxylum longifolium* Mull. Arg. herrührend zu bestimmen. Hinsichtlich der Blatt- und Astbildung erinnert dieser Baum ganz an ein bekanntes, im Strandgebüsch der Südsee stellenweise weitverbreitetes Gewächs, das, wenn mir recht ist, *Cordia subcordata* Lam. heißt. Nur sieht er frischer und lebhafter aus, indem seine großen, ganzrandigen Blätter wie lackiert glänzen und die gelben Adern der Unterseite klar hervortreten. Im blühenden Zustande ist indessen jede Verwechslung ausgeschlossen, *Claoxylum* hat hängende, grüne, ganz unscheinbare Nesselblüten, der andere Baum prangt dagegen mit prächtig leuchtenden, weißen Trichtern von ca. 5 cm Länge.

In Kusaie, wo diese baumartige Euphorbiacee stellenweise häufig auftritt, habe ich Gelegenheit gehabt, sie näher kennen zu lernen. Dort war sie übrigens mehr gefürchtet als auf Ponapé. Man erzählte, daß Leute, welche mit ihr in Berührung gekommen seien, sich die betreffenden Stellen de facto völlig zerkratzten und schließlich Salz in die Wunde streuten, da der nun entstehende heftige Schmerz leichter als das beständige heftige Jucken zu ertragen sei. Bei einer Exkursion auf Kusaie hatte ich ein halb am Bergesabhänge stehendes, sumpfiges Wäldchen dieser Bäume zu passieren und berührte beim Überklettern der umgefallenen Stämme mehrfach die Rinde dieser Bäume und selbst die Blätter, ohne Schaden zu nehmen. Als ich mich, natürlich ohne von meiner neu gewonnenen Erfahrung zu reden, erkundigte, hörte ich dann, gefährlich seien nur die jungen resp. jüngsten Blätter. Die Eingeborenen gingen jedenfalls einem in der Nähe meines damaligen Hauses an der Straße stehenden Busche dieser Art sorgfältig aus dem Wege, ja, ich wurde sogar auf seine gefährlichen Eigenschaften aufmerksam gemacht. Hier auf Saipan, wo anscheinend nur eine verwandte Art *Claoxylum marianum* Muell. Arg. vorkommt, die nicht selten ist, habe ich wieder von dem Gewächse gehört, indem einer der Beamten gelegentlich eines Ausrittes sein Pferd in der Nähe desselben angebunden hatte. Das Tier fing plötzlich an zu toben und suchte sich auf alle Weise los zu machen, was den der Ursache Unkundigen natürlich äußerst überraschte. Er wurde erst später durch einen Eingeborenen über den Grund des auffallenden Benehmens aufgeklärt. Der Umstand, daß bei dem Pferde im Anschluß an jenes Abenteuer eine Augenentzündung entstand, macht die Sache zweifellos.

Wir wenden unsere Aufmerksamkeit jetzt der in Nordaustralien

sog. Milchmangrove oder auch Erblindungsbaum genannten Pflanze zu. *Excoecaria Agallocha* L., wie sie die Botaniker nennen, findet sich von Ceylon durch Malaiasien bis zu den Küsten des fünften Kontinentes verbreitet. Hier auf Saipan, wo die Mangroveformation wegen der geringen Entwicklung von Flußläufen fast fehlt, scheint sie indessen nicht vorzukommen. Doch findet sie sich z. B. auf Jap und Guam, wahrscheinlich auch auf Ponapé. Durch ihr zu gewissen Jahreszeiten rot und gelb gefärbtes Laub, welches sie dann vor der Blütenperiode abwirft, fällt diese Wolfsmilchsart schon von weitem auf. Bricht man ein Zweigstück ab oder verletzt die Rinde, so quillt ein dicker, an der Luft bald zu einer gummiartigen Masse erhärtender Saft hervor, welcher derartig scharf ist, daß er auf der Haut Blasen zieht und das Augenlicht, wenn anders der erwähnte Name richtig ist, ernstlich gefährden soll, was man sich ja unschwer vorstellen kann. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, daß hierzulande der aus der Rinde fließende Saft einer Feigenart, „Horda“ genannt, gleichfalls erblindend wirken soll, was ich mit aller Reserve hier wiedergeben möchte.

Noch gefährlicher scheint ein von Volkens auf Yap entdeckter, von ihm *Semecarpus venenosa* genannter Baum zu sein, der einer den Euphorbiaceen nahestehenden Familie angehört. Sein milchig-trüber Rindensaft wird, wie der Autor mitteilt, an der Luft schnell schwarz und wirkt, auf die Haut gebracht, sehr giftig. Selbst das von den Blättern herabträufelnde Regenwasser erzeugt noch böse Geschwüre. Als Gegenmittel gebrauchen die dortigen Eingeborenen die Blätterabkochung eines anderen, kopfgroße Früchte besitzenden Baumes, *Pangium edule* Reinw. (nach Volkens, Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. Engler, Bot. Jahrbücher, Bd. XXXI, H. 3). Leider besitze ich aber das Buch hier nicht, sondern nur einen kurzen, von mir selbst in Ponapé gefertigten Auszug. — Mir will es beinahe so vorkommen, als ob eine Kunde von diesem so giftigen Gewächs nach Kusai gelangt ist, wo man diese Eigenschaften nun dem viel unschuldigeren, einheimischen Giftbaume andichtete.

Während ein Mensch, der mit diesen stark wirkenden Gewächsen in Berührung kommt, sozusagen sein Teil hat, findet bei Dornen und Nessel häufig eine kombinierte Einwirkung statt. So sehe ich z. B. mit ziemlicher Regelmäßigkeit Leute, welche zum Arbeiten in ihrer Pflanzung gewesen sind, häufig handelt es sich dabei um Kinder, am anderen Morgen mit Anschwellungen unter

den Zehen, die dann vielleicht schon auf die Oberseite derselben ev. auch den ganzen Fußrücken übergegangen sind, zu mir kommen. Bei ihnen kommt es ähnlich wie bei den Muschelsuchern, aber erst nach zwei bis drei Tagen, zu Blasenbildungen in den Gelenkbeugen der Zehen. Aus den bald zerkratzten Blasen läuft Serum heraus, womit das Jucken aufhört. Dann geht die Schwellung zurück und ist in weiteren drei bis vier Tagen verschwunden. Manchmal sitzen die Bläschen auch an den Unterschenkeln. Es ist indessen nicht zu verkennen, daß eine gewisse Disposition für dieses lästige Übel bestehen muß, indem manche Eingeborene häufig, ja mit einer gewissen Regelmäßigkeit befallen werden, während andere davon freibleiben.

Es ist ganz klar, daß es sich hierbei um eine kombinierte Einwirkung von Schädlichkeiten handelt, unter denen die Pflanzen, wenn sie auch vielleicht auch nicht die einzige Ursache darstellen, so doch jedenfalls eine überwiegende und ausschlaggebende Rolle spielen. Leider aber gelingt es schon hier unter einfacheren Verhältnissen nicht, die Causa peccans in ihre verschiedenen Komponenten zu zerlegen. Typisch für diese Art von Erkrankung und gewissermaßen den Gipfelpunkt derselben bildend ist das infolge sich andauernd wiederholender Reizung entstehende tropische Unterschenkelgeschwür, diese crux der Ärzte in fast allen Tropenländern. Freilich spielen hierbei bakterielle Prozesse eine große Rolle, indessen sind doch die ursprünglichen im Busche entstehenden Hautverletzungen die Grundlage dazu. Wenn man sie erst kennt, so wird man gewiß die am meisten schädlich wirkenden Faktoren vermeiden lernen, wozu der erste Schritt zur Heilung dieser bisher de facto unheilbaren Krankheit getan ist.