

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 5 (1950)
Heft: 11

Artikel: Die Apotheke des Urwaldes : von Heilpflanzen und pflanzlichen Heilmitteln der Tropen
Autor: Sölmund, Olav
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-654270>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Apotheke des Urwaldes

Von Heilpflanzen und pflanzlichen Heilmitteln der Tropen

Von Olav Sölmund

In immer steigendem Maße haben Forschungsinstitute und Firmen der Heilmittelindustrie begonnen, Expeditionen von Ärzten und Heilmittelchemikern in die tropischen Urwälder zu entsenden, um den ehemals so verlachten „Zauberern“ und „Medizinmännern“ Geheimnisse abzulauschen, die nun für die Heilmittelindustrie verwendet werden sollen. Die Erfahrung, daß bei den sogenannten Primitiven seltsame Heilungsprozesse nicht allein durch „Zauber“, d. h. magische Einwirkung, sondern durch Anwendung bestimmter Heilmittel, die bislang unbekannt waren, vorkamen, war der Anlaß dazu. Der Weg von der „Hochgelehrtheit“ zur volksnahen Medizin hat ja seltsame Umwege gemacht. Das unvoreingenommene Studium der Rezeptbücher des Theophrastus Bombastus Paracelsus von Hohenheim oder die eingehende Beobachtung der einheimischen Kräuterfrauen und Schäfer, die sich mit Naturheilmitteln behelfen und anderen geholfen haben, hätte so manche verlorengegangene Erkenntnis auch bei uns in Europa schon früher zu Tage gefördert.

Als ich in die Welt zog, hatte ich ein überhebliches Vertrauen auf unsere modernen Heilmittel, als ich wiederkam, hatte ich dieses Vertrauen zwar auch noch, aber meine Überheblichkeit war geschwunden und hatte

einer Hochachtung vor den Heilmitteln und Heilkünsten eingeborener Medizinmänner Platz gemacht.

Wer in die Tropen geht, wird es nicht unterlassen, sich gegen ansteckende Krankheiten, wie Typhus, Cholera, Blattern usw., impfen zu lassen oder sich mit erprobten Heilmitteln gegen Malaria, Gelbfieber, Schlafkrankheit usw. zu versehen. Auch wird jeder Tropenreisende danach trachten, durch eine — im Norden übertrieben erscheinende — Körperpflege, durch Genießen nur gekochten Wassers



Abb. 1. Das typische Bild des tropischen Urwaldes. Der Vielfalt seines üppigen Pflanzenwuchses entspricht auch eine große Zahl giftiger und heilsamer Wirkstoffe, von denen die Eingeborenen vielfach schon vor langer Zeit Gebrauch machten

und sauber gewaschener Früchte, Ansteckungsmöglichkeiten auf ein' Mindestmaß herabzumindern. Dennoch gibt es in den Tropen noch genug Gelegenheiten, sich Gefahren auszusetzen, die, in unseren Breiten unbekannt, Heilmethoden erfordern, die die Eingeborenen ihrem „Dr. Urwald“ abgesehen haben. Bekannt ist das Beispiel des Alkaloids Chinin. Im Jahre 1638 erkrankte die Gattin des Vizekönigs von Peru, die Gräfin Cinchon, an einem Fieber, das wir heute Malaria nennen. Als alle Mittel der europäischen Ärzte, sie zu heilen, versagten, befolgte man den Rat einheimischer Medizinmänner, die Rinde eines Baumes zu kochen und der Erkrankten den Absud einzufloßen — und siehe da, die Gräfin genaß. Ihr zu Ehren heißt der Baum noch heute Cinchona. Das Chinin war entdeckt.

Als viele Europäer in den neuentdeckten Ländern an üblem Hautausschlag, Krätze und derlei Gebrechen erkrankten, waren es wiederum einheimische Medizinmänner, die ein aus einheimischen Bäumen gewonnenes Öl brachten, wonach die Erkrankungen zurückgingen. Es war Copaibaöl. Die Portugiesen brachten es nach Europa, wo es in vielerlei Medizinen und Salben Verwendung fand. Heute ist es ein wichtiger Rohstoff in der Lack-, Farben- und Photoindustrie.

Ähnlich wie das Copaibaöl verwenden die Eingeborenen heute noch Babassuöl, Oiticiaöl, Carnaubawachs und Uricuriwachs; Erzeugnisse, die von Palmgewächsen gleichen Namens im Süden Venezuelas und Norden Brasiliens gewonnen werden.

Als Europa noch nicht an die Bekämpfung der Insekten dachte, die als Träger so vieler Ansteckungskrankheiten zu fürchten sind, kannten die Eingeborenen der Urwälder Brasiliens bereits Abwehrmittel, wie die Pyrethrum pflanze, eine Chrysanthemenart aus Rio Grande do Sul, oder die „Timbo“ genannte Pflanze (*Lonchocarpus nicou*), die Rotenon enthält, das als Abwehrmittel gegen Schädlinge gebraucht wird wie auch als Hilfsmittel beim Fischfang. Rotenon wirkt nämlich tödend auf Kaltblüter. Bestreut man eine Wasserfläche mit geriebener Timbowurzel, dann schwimmen nach kurzer Zeit die Fische bäuchlings an der Oberfläche.

Reich an natürlichen Heilmitteln ist Mexiko, wo heute noch in abgelegenen Gebieten die Eingeborenen Traditionen und Kenntnisse aus vorkolumbischen und gar Vorinkazeiten bewahren. Jeder Mexikaner hat seine eigenen „Remedios“, seine Heilmittel, auf die er schwört. Kein

Berg- und Wüstenindio versäumt es, bei einem Besuche in der Stadt seine Heilpflanzen mitzunehmen, um sie dem einheimischen Heilmittelhändler zum Verkauf anzubieten. Die mexikanische Regierung veröffentlichte vor dem Kriege ein Werk, das nicht weniger als vierzehnhundert einheimische Heilkräuter enthielt, wovon der Welt „nur“ einige hundert bekannt waren. Die Fürsten des herrschenden Aztekenstammes besaßen bei ihren Palästen große Heilkräuterpflanzungen. Die mexikanische Regierung ließ einen Teil der Heilkräuter auf ihre Wirksamkeit und Anwendbarkeit untersuchen. Die Ergebnisse waren überraschend. Da gab es zum Beispiel eine Pflanze, die die Eingeborenen als Heilmittel gegen den Biß der Klapperschlange anwandten. Die Untersuchung ergab die Richtigkeit und führte zur Entdeckung eines neuen und sicheren Gegengiftes gegen den sonst tödlich verlaufenden Biß. Woraus schöpften die Eingeborenen ihre Kenntnis? In Mexiko gibt es einen Laufvogel, „Paisano“ genannt, der gerne den Klapperschlangen nachstellt. Kam es dabei vor, daß er von dem Reptil gebissen wurde, dann nahm er Zuflucht zu der „Huaco“ genannten Pflanze, verzehrte diese — und hatte keinerlei Schaden.

Impfen gegen Schlangenbisse kannten die alten Mexikaner, bevor wir überhaupt etwas von einer Schutzimpfung ahnten. Was im serologischen Institut Butantan zu Sao Paulo oder dem „Instituto Pinheiros“ heute geübt wird, wo man Pferde mit winzigen Giftmengen impft, um später aus dem Blute die nötigen Abwehrstoffe, die sich entwickelt haben, zu gewinnen, übten die Mexikaner seit alters her bis heute. Kinder werden mit winzigen Giftmengen geritzt. Danach entstehen starke, schmerzhaft Schwellungen und Pusteln, die wieder schwinden. Die so geimpften Kinder sind gegen die entsprechenden Schlangenbisse immunisiert. Allerdings kann es geschehen, daß Bißwunden, die solche Kinder anderen beibringen, für die Gebissenen gefährlich werden können. Die Azteken hatten Mädchen, die derartige „Todesküsse“ verabfolgten — und mancher Spanier ist nach der Umarmung einer solchen Schönen nicht mehr aufgewacht.

Im Staate Sonora war es, als ich einmal einen Indio fand, der sich mit der Machete eine gefährliche Wunde am Fuße beigebracht hatte. Um den Wundbrand oder gar Starrkrampf (Tetanus) zu verhindern, steckte er den Fuß in einen Topf mit abgestandenem Urin — und die Wunde heilte ohne Komplikation.

Bei Brüchen, Stichen, schweren Fleischwunden ist die *Kaktusbirne* von hervorragender Heilwirkung („prickly pear“ in USA.). Man nimmt ein etwa 2 bis 4 cm dickes Blatt der Kaktusbirne, röstet es, bis das Fleisch weich wird und genügend erwärmt ist, spaltet das Blatt und preßt es aufgeklappt auf die Wunde. Der Erfolg tritt fast augenblicklich ein.

Aus unseren Arzneimittelschränken sind Heilmittel wie Opium, Morphin, Heroin, Muskarin und Kokain nicht mehr fortzudenken. Sie alle verdanken wir dem Urwald. Seine Heilmittel haben es der Chirurgie erst ermöglicht, Operationen schmerzlos durchzuführen. Im Mittelalter nahm man — wenn man es hatte und kannte — Zuflucht zu Extrakten aus Bilsenkraut, Mandragora, Alraun und Stechapfel, also Hyoszyamin, Atropin und ihren Nebengiften (aus denen man auch die berühmte „Hexensalbe“ verfertigte), wenn man es nicht vorzog, was meist geschah, den Kranken unter einem Alkoholrausch zu halten. Die aus den Schlafmohnsamen gewonnenen Präparate *Opium* und *Morphium* stammen aus dem Orient,

sie waren in der Neuen Welt unbekannt. Aber das *Kokain* ist ein Geschenk Südamerikas, ein Geschenk in den Händen des Arztes, wie alle als Rauschgifte bekannten Erzeugnisse, wenn vernunftgemäß angewandt, *Geschenke* für die leidende Menschheit darstellen. Die Bewohner der „Altaplanos“, der Hochtäler und Berge von Bolivien und Peru, vermögen ohne die Kokablätter kaum die Strapazen auszuhalten, die ihre unwirtliche Umwelt ihnen auferlegt.

Im Staate Sonora in Mexiko wohnte ich einmal einer schweren Operation eines Indio bei, der sich bei einem Sturze einen Schenkel so gebrochen hatte, daß die Knochensplitter aus der furchtbar geschundenen Wunde heraussahen. Eine alte India flößte dem Wimmernden zunächst einen Trank ein, der, wie ich nachher feststellte, aus einem Absud des *Peyotl-Kaktus* (*Echinocactus Williamsii*) und der Frucht einer Winde (*Turbine corumbosa*) bestand, die den Namen *Ololiuqui* hatte. Der Verletzte wurde ruhig und geriet in einen Zustand, der zwischen Schmerzlosigkeit und einer Art Hypnose lag. Die Wunde wurde mit



Abb. 2. Ein nahezu undurchdringliches Dickicht aus Bambus und großblättrigen Aronstabgewächsen umsäumt den hochstämmigen Urwald, dessen Palmenarten reich an heilkräftigen Ölen sind

einem frisch von einem Knollen geschlagenen Obsidiansplitter erweitert und sachgemäß behandelt. Schmerzenslaute oder hindernde Unruhe konnte ich nicht beobachten. Der Verletzte genaß, ohne Verkürzungen des Fußes oder sichtbare Beschwerden davonzutragen. Dieser Peyotl-Kaktus ist eine wahre Wunderpflanze. Man gewinnt aus ihm den berausenden „Hikuri“, bekannter als Mescal. Es ist eine den Eingeborenen heilige Pflanze, die dem Gotte des Feuers und Lichts geweiht ist. Die Ololiuqui, der Name bedeutet „Pflanze, die Hypnose verursacht“, wurde von den alten Priestern dann gebraucht, wenn es galt, Verbrechern auf die Spur zu kommen. Sie verlieh geheimnisvolle Kräfte, und ihre Anwendung erinnert an moderne Mittel, die in bestimmten Ländern benutzt werden, um für den Prozeßausgang genehme Geständnisse zu erzielen. Sie versetzt denjenigen, der diese Droge genießt, in einen Zustand, in dem Willen und Denken ausgeschaltet sind.

In den Schaufenstern westamerikanischer wie auch mexikanischer Städte sieht man als Mittel, die Aufmerksamkeit zu erregen, zuweilen erbsengroße Samen, die zu springen beginnen. Es ist die Frucht der *Sebastiania pavona*, der *Springerbse*. Sie gehört zu den Wolfsmilchgewächsen und wird bei Tanzfesten, vornehmlich in Asien, als Mittel gebraucht, um ähnlich wie Kokablätter zu unerhörten Kraftleistungen anzuregen.

Die Anwendung all dieser Mittel blieb ehemals nur den Priestern, die zugleich die „Mediziner“ waren, vorbehalten. Sie wußten, daß solche Drogen in Händen von Unwissenden zu schweren Schädigungen führen würden. Natürlich verfügten sie auch über Kenntnisse von Giften, die einen schnellen Tod herbeiführten, ohne die Ursache offensichtlich werden zu lassen. Die Geschichte der Menschheit vom Anbeginn der Zeiten bis in unsere Tage ist voll von derlei Geschehnissen. Aber, daß auch derlei Gifte, in der Hand des Arztes angewandt, eine Wohltat für die leidende Menschheit sein können, zeigt das von den Blasrohrindianern Südamerikas angewandte, so gefürchtete Pfeilgift *Curare*.

In einem Alkaloid der *Kalabarbohne*, dem „*Physostigmin*“, entdeckte man ein Mittel, das die lähmende Wirkung des *Curare* schlagartig aufhob. Nachdem es im Laboratorium gelungen war, das *Curare* in reiner, kristalliner Form herzustellen, konnten die Ärzte daran gehen, es in genau abgemessenen Dosen bei schwierigen Operationen, bei denen es auf eine

Muskelentspannung ankam, zu verwenden. So wird *Curare* heute bei gefährlichen Bauchoperationen, bei Tetanus (Wundstarrkrampf), Kinderlähmung, spastischer Paralyse, kurz dort, wo eine Muskelentspannung zur Durchführung chirurgischer Eingriffe unerlässlich ist, angewandt. Dem Urwald wurde so wieder ein Heilmittel entlehnt, das Segen bringt. Ein anderes Pfeilgift lernte ich bei Buschmännern kennen. Sie entnahmen es der Larve eines Käfers, der an den Wurzeln eines Strauches lebt und nie ans Tageslicht kommt. Es ist die Larve des Käfers *Diamphidia simplex*. Es handelt sich hierbei um ein tödlich wirkendes Toxalbumin — einen Eiweißkörper, den die Larve ausscheidet. Vielleicht wird man auch diesem Gift einmal den tödlichen Stachel nehmen. Der Urwald hat wohl noch mancherlei Heilmittel in seiner Apotheke, die nur darauf warten, der leidenden Menschheit nutzbar gemacht zu werden.

K U R Z B E R I C H T

Kohlengruben ohne Holzverbau

Die modernst eingerichtete Kohlengrube dürfte wohl jene im Revier von Pittsburgh (USA.) sein, die nicht nur über die neuesten Bergbaugeräte verfügt, sondern erstmalig auch ohne *Holzverbau*, also ohne den hölzernen Tragpfeilern zur Abstützung der Decke, betrieben wird. Der Holzverbau war nämlich bisher für die Einführung moderner Geräte im Kohlenbergbau das größte Hindernis, da ein Umstoßen der Tragstützen durch die schnell beweglichen Maschinen, stets die Gefahr eines Einbruches bedeutete.

Man entwickelte daher ein Verfahren, bei dem mittels besonders konstruierter Bolzen und Stahlplatten die Decke des abgebauten Gebietes so „laminirt“ wird, daß sie eine organisch feste Masse bildet, ohne Tragpfeiler zu benötigen. Der Boden bleibt daher frei von den üblichen Holzstützen. Nachdem damit die Vorbedingung geschaffen war, wurden dann modernste Maschinen zur Anwendung gebracht, die unter anderem auch schmale Kohlenadern ausbeuten können, was unter dem alten System sehr unwirtschaftlich war. Zu diesen Maschinen gehört vor allem der sogenannte „*continuous miner*“, eine Kohlenschürfmaschine, die etwa zwei Tonnen Kohlen in der *Minute* fördert, während ein Bergmann pro *Tag* unter den bisher üblichen Bedingungen etwa 5 bis 6 Tonnen schaffen konnte. Nach dem verbesserten System wird ferner die geförderte Kohle in neuen Wagen aus dem Stollen gebracht, die weit mehr auf einmal laden können als bisher. Diese Wagen laufen, gleichfalls eine Neuerung für Kohlengruben, auf gummibereiften Rädern. Auch alle anderen Einrichtungen, wie die weitere Verladung der Kohle, Reinigung und Abtransport, sind ebenfalls weitestgehend mechanisiert.