

Von den Mulde-Auen zur Cordillera Blanca – Zum 100. Geburtstag des Botanikers Werner Rauh (*16. Mai 1913 †7. April 2000) – Teil 2

Christof Nikolaus Schröder

Zusammenfassung Teil 1

Werner Rauh (1913–2000) war einer der bedeutendsten Feldbotaniker und Pflanzenjäger im 20. Jahrhundert. Geboren in Niemeck bei Bitterfeld, galt sein erstes Interesse der Archäologie, doch entschied er sich nach dem Abitur, Botanik, Zoologie, Chemie und Geologie zu studieren. Nach der Dissertation in Halle (Saale) und der Habilitation in Heidelberg wurde Rauhs akademische Laufbahn durch einen fünfjährigen Militärdienst, u.a. als Marinemeteorologe, unterbrochen. Nach Kriegsende konnte er seine Studien wie auch seine Lehrtätigkeit an der Universität Heidelberg sofort wieder aufnehmen, wo er bis zu seiner Emeritierung 1982 und darüber hinaus lehrte. Dabei war die Morphologie, d.h. die Lehre vom Bau der Pflanzen, sein erster Schwerpunkt, den er besonders an Polsterpflanzen der Hochgebirge studierte.

Seine mindestens 36 großen Expeditionen führten ihn am häufigsten nach Peru und Madagaskar, aber auch in zahlreiche andere Länder der Alten und Neuen Welt. Die erste große Reise unternahm er 1954 für neun Monate in die Hochanden Perus, wo er sich der Vegetationskunde der Hochgebirge widmete. Im „Werner Rauh Heritage Project“ werden seit 2009 die Feldbücher von Werner Rauh mit seinen Aufsammlungen lebender und herbarisierter Pflanzen auf-

gearbeitet, die heute den Grundstock von Botanischem Garten und Herbarium Heidelberg (HEID) bilden. Alle Feldbuchseiten wurden gescannt und sind öffentlich zugänglich, ferner wurden sie in einer Datenbank erschlossen, so dass nun alle Feldnummern sowie mindestens Sammeldatum und Herkunftsland recherchierbar sind. Die Erschließung der sehr wichtigen Tagebücher wird in nächster Zeit erfolgen.

Forschungsschwerpunkte

Die Pflanzen-Morphologie war seit Beginn seines Botanik-Studiums Rauhs wesentliches Forschungsthema, wie es oben bereits erwähnt wurde. Ganz gleich ob er im Feld Pflanzen beobachtete oder ihr Wachstum im Gewächshaus verfolgte, ganz gleich ob er neue Arten beschrieb oder sich mit altbekannten befasste, stets hatte er ein Augenmerk auf die Prinzipien der äußeren Gestalt und den zugrundeliegenden Bauplan, wie es viele Abbildungen und vor allem kunstvolle Zeichnungen zeigen.

So findet sich in der „Morphologie der Nutzpflanzen“ (Rauh 1941) die erste Beschäftigung mit einer Bromeliaceae, lange bevor Rauh zum ersten mal eine Tillandsie am natürlichen Standort sah. In diesem Werk nämlich behandelte er auch die Ananas (*Ananas sativus*), als Beispiel für eine Art mit Beerenfruchtstand. Hierbei geht er auf den ährig-kolbigen Bau der Infloreszenzen ein, an deren verdickten

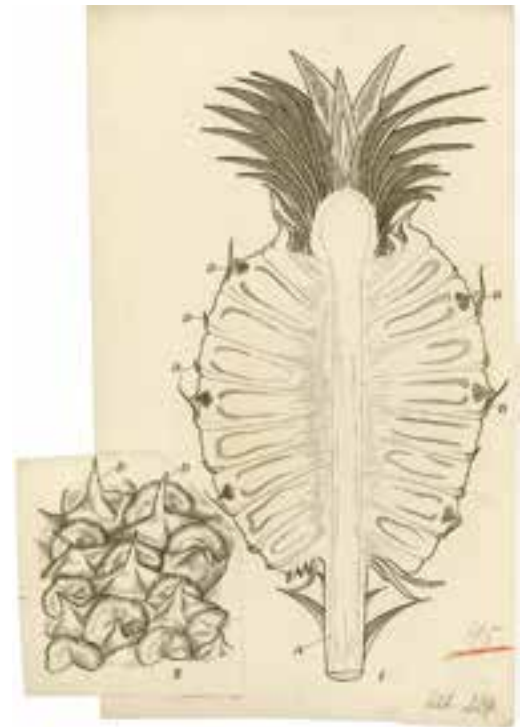


Abb. 8: Originalzeichnung einer *Ananas* aus Rauhs Hand, vor 1950, möglicherweise bereits vor 1941. (BG und Herbarium HEID)

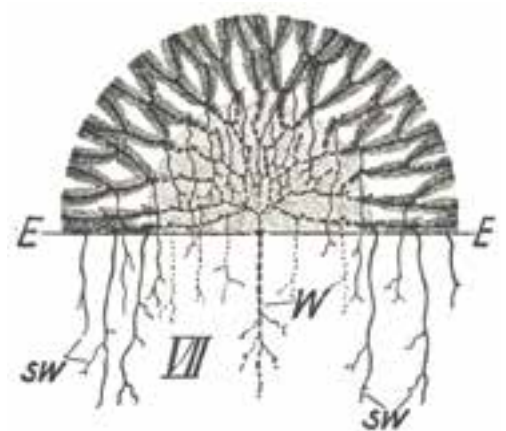


Abb. 9: Schematische Darstellung eines Rasenpolsters. Zeichnung von W. Rauh aus seiner Habilitationsschrift „über polsterförmigen Wuchs“.



Abb. 10: „Nebelwald. Epiphytenreicher Baum mit Bromelien. Südperu.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)



Abb. 11: „Nebelwald mit Epiphyten. Südperu.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)

Achsen die unscheinbaren Blüten in den Brakteen-Achseln sitzen. Er beschreibt, wie Blüten und Deckblätter zusammen das Fruchtfleisch bilden, und dass die Kulturformen samenlos sind und deshalb nur vegetativ vermehrt werden können (Rauh 1950). Die älteste Abbildung einer Bromeliaceae, die Rauh selbst angefertigt hat, illustriert dieses Phänomen. Die Originalzeichnung, rückseitig von Rauh signiert, wird in Heidelberg archiviert und ist mit seinen handschriftlichen Anmerkungen abgebildet (Abb. 8). Sie entstand wahrscheinlich vor 1940, sicher jedoch vor 1950, denn in der zweiten Auflage der Morphologie der Nutzpflanzen (Rauh 1950) ist sie auf Seite 271 als Abb. 229 abgedruckt. Leider hatte ich die erste Auflage nicht zur Verfügung um nachzuprüfen, ob sie bereits dort gedruckt wurde.

Weiter finden sich morphologische Studien stets auch in Rauhs monographischen Publikationen, wie „Beitrag zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation“ (Rauh 1958) und „Kakteen an ihren Standorten“ (Rauh 1979), oder regelmäßig in Artikeln und Erstbeschreibungen. In „Bromelien“ (Rauh 1990) findet sich z. B. als Fig. 7 (p. 27) die schematische Darstellung der Wuchsform eines *Abromeitiella*-Polsters, welche mit minimalen Veränderungen dem Schema eines Rasenpolsters (Rauh 1939, p. 185, Abb. 85 VII bzw. p. 193, Abb. 86 B VII; vgl. Abb. 9) entspricht, wie es bei zahlreichen *Saxifraga*- und *Androsace*-Arten der Fall ist, dies nur als ein Beispiel. Ich hatte noch keine Gelegenheit, Rauhs eigenhändige Zeichnungen mit morphologischen Darstellungen auch nur ungefähr zu zählen, aber ich habe den Eindruck, dass sich deren Zahl auf 1000 zu bewegt.

Neben der Morphologie hatte Rauh bestimmte Pflanzengruppen, denen er besondere Aufmerksamkeit schenkte. Dies waren zunächst schon vor dem Krieg Hochgebirgs-

pflanzen (Rauh 1939), was aber auch noch für seine Peru-Reisen 1954 und 1956 galt, bei denen er zahlreiche *Gentiana* sp., montane Malvaceen (*Nototriche* sp.), Caryophyllaceen, Asteraceen, *Plantago* sp., Saxifragaceen usw. sammelte. Bis zu seiner letzten Reise suchte er immer wieder (Hoch-)Gebirge auf, so z. B. den Mount Kenya, um die dortige Vegetation zu studieren. Dies hat seinen Grund sicherlich darin, dass er in seiner Habilitationsschrift zwar Pflanzen- und Herbarmaterial solcher Arten bearbeitet hatte, die Standorte selbst aber während der NS-Diktatur nicht aufsuchen konnte. Nun nutzte er die Gelegenheit, seine „Laborbeobachtungen“ am Standort zu überprüfen. Dabei brachte er eine solch profunde Artenkenntnis mit, dass er gleich mehrere neue Arten entdeckte: *Mutisia rauhii* (Asteraceae, Rauh P1451), *Senecio rauhii* (Asteraceae, Rauh P1865), *Nototriche ellipticifolia* (Malvaceae, Rauh P1694), *Calamagrostis rauhii* (Poaceae, Rauh P1724) usw. Ohnehin lässt einen Rauhs breite Artenkenntnis immer wieder staunen. Egal ob im Regenwald oder in der Wüste, in den Anden oder in den Trockenwäldern Madagaskars: Hunderte Male kann er bei Pflanzen zwar die Gattung ansprechen, notiert im Feldbuch aber „neue Art?“ oder „nov. spec.?“. Meist bestätigte sich später seine Intuition, wenn er nach intensiven Herbarstudien die Funde selbst als neue Art beschrieb oder andere dies anhand seines Materials taten, und das über einen langen Zeitraum: Mit *Eremodraba schulzii* (Brassicaceae) wurde zuletzt 1990 eine Rauh-Aufsammlung von 1954 erstbeschrieben!

Die erste Pflanzenfamilie, die als Ganzes sein Interesse erweckte, waren die Cactaceae. Sie kommen in den Anden mit Vertretern der Gattung *Tephrocactus* bis in die höchsten Höhen vor und werden dort nicht selten auch von Bromeliaceen begleitet, wie z. B. *Abro-*

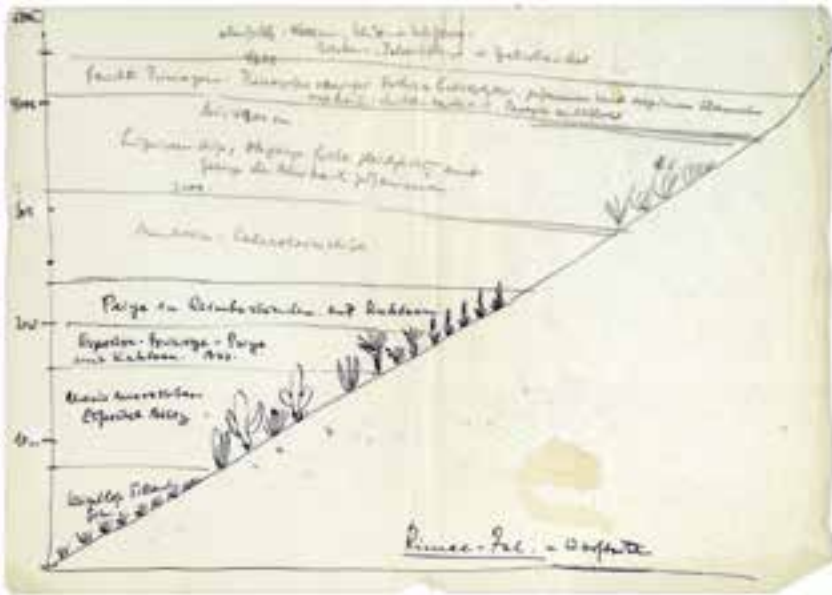


Abb. 12: Vegetationsprofil des Rimac-Tales (HEIDRAUHFDD027_045). Zeichnung: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)

meitiella sp., *Puya roezlii* oder *P. raimondii* (Rauh 1990). Auch wenn sich in den Feldbüchern von 1954 keine Bromeliacee mit Feldnummer findet, erwähnt Rauh dort erstmalig Tillandsien, und zwar in HEID-RAUHFDD016_005¹: „28.I.54 / tropischer Regenwald bei Buena-ventura. / Palmen vorherrschend darunter Ireatea mit schönen Stelzwurzeln. / An Epiphyten: Tillandsien, Bromelien, sehr viele Moose, wenig Farne und Orchideen. [...]“ (Abb. 10 & 11) Einige Seiten weiter finden sich die ersten erwähnten Bromeliaceen-Arten: „*Tillandsia latifolia* [...] Flechtenähnlich, auf Stein dicke Polster bildend, *Pitcairnia ferruginea*“. Auch wenn Rauh keine Tillandsien sammelte (und deshalb den nun immer häufiger

erwähnten Arten keine Nummer gab), waren sie nicht zu übersehen, da sie ein prägendes Element der Vegetation darstellen und mitunter sogar eine eigene Pflanzengesellschaft bilden, wie z. B. *Deuterocohnia longipetala* am Westabhang der Anden in Höhenlagen von 600 m bis 1000 m (Rauh 1990). So finden sich im erwähnten Feldtagebuch auch Vegetationsprofile, in denen Bromeliaceen als stufencharakterisierend eingetragen sind (Abb. 12): ca. 0–800 m „wurzellose Tillandsien“, ca. 1600–2000 m: „*Euphorbia-Foucroya-Puya* mit Kakteen Ass.“, ca. 2000–2300 m: „*Puya* in Reinbeständen mit Kakteen“.

Die früheste ausführlichere Aufzeichnung über Tillandsien, die ich finden konnte, stammt aus HEIDRAUHFDD027_005:

„Tillandsien-Vegetation bei Cajamarquilla nördlich Lima – unteres Rimactal (15.II.[1954]) / [...] In der alten Ruinenstadt Cajamarquilla Tillandsienvegetation von 4 Arten: / *Tillandsia purpurea* rosettenbildend / *Tillandsia latifolia* rosettenbildend / *Tillandsia roseetenbildend* sehr variabel / *Tillandsia straminea paleacea* strangbildend. / Alle Tillan-

sia-Arten gehören nach Weberbauer zu den „grauen-und wurzellosen Arten. In dichten Polstern, bezw. dicken Strängen liegen sie dem Boden auf werden indessen vom Wind nicht fortbewegt. Sie sind rein auf Atmosphärisches Wasser angewiesen, den der Boden ist bis bis in 10cm Tiefe hinein staubtrocken Wurzeln bilden nur jene Exemplare aus, die epiphytisch an den alten Hausruinen wachsen. die dem Boden aufsitzenden Pflanzen zeigen nur schwache Andeutung von Wurzeln oder sind vollkommen wurzellos. / Vorherrschend ist *T. straminea* [...] *T. straminea* tritt in langen Strängen auf [...]. Sie sterben von hinten her ab, wachsen an der Vorderkante aber lebhaft weiter [...] Die wachsenden wenden also der Seite zu, die dem mit Feuchtigkeit beladenen Seewind ausgesetzt ist.“ (Wortlaut und Rechtschreibung wie im Original)

Die hier zitierte Stelle ist als Schreibmaschinenabschrift einer vermutlich ursprünglich handschriftlichen Aufzeichnung überliefert, in der die Art-Epitheta von Rauh später handschriftlich ergänzt wurden, nachdem er seine Aufsammlungen mit Herbarbelegen von L. B. Smith im Herbarium USM (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru) verglichen hatte. So korrigierte er die Bestimmung der strangbildenden Art von *T. straminea* nach *T. paleacea*. Die Artenkenntnis der Bromeliaceen im Feld ist noch nicht sehr ausgeprägt, aber als Morphologe ist es Rauh ein leichtes, seine Exemplare anhand von Herbarbelegen zu bestimmen. Die Formulierungen, die sich an dieser Stelle finden, tauchen ähnlich viele Jahre später in „Bromelien“ (Rauh 1990, p. 16) wieder auf und werden dort mit Fig. 8 (p. 28) illustriert. Zu diesen ersten Erwähnungen konnte ich glücklicherweise vor kurzem passende Fotografien finden (Abb. 13–16). Über zehn Jahre lang erheischten Tillandsien zunächst weniger Rauhs

1 Im „Werner Rauh Heritage Project“ (siehe weiter unten) haben wir einen eindeutigen Seitenidentifikator für die Seiten von Rauhs Feld- und Tagebüchern entwickelt: „HEID“ = BG und Herbarium HEID, „RAUH“ = Sammlung Werner Rauh, „FDD“ = Field diary (Feldtagebuch), „016“ = Heft 16, „005“: Mit diesem Identifikator sind die Seitenscans auf der Homepage des Projektes abrufbar, z. Zt. allerdings nur die Feldbücher „FDB“. Wir hoffen aber, in Kürze über die finanziellen Mittel zu verfügen, auch die Tagebücher „FDD“ zu scannen und ins Netz zu stellen.



Abb. 13: „Küstenwüste mit *Tillandsia paleacea* bei Lima, Zentralperu.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)



Abb. 14: „Küstenwüste mit *Tillandsia latifolia*-Beständen.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)



Abb. 15: „*Tillandsia purpurea*. Wüste nördlich Lima/Peru.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)



Abb. 16: „*Tillandsia purpurea* Sandwüste nördl. Lima/Peru.“ Foto: W. Rauh 1954 (BG und Herbarium HEID)

Aufmerksamkeit als die Kakteen in Peru sowie ab 1959 die Xerophytenvegetation in Madagaskar.

Soweit ich feststellen konnte, sammelte Rauh seine erste Bromeliacee am 28. August 1966 in Mexico. Auf Seite HEIDRAUHFDB032_008 heißt es dazu: „28.8.66 Mexico-City – Cuernavaca. Hartlaub-Nebelwald bei 2400 m. (Tres Cumberes) und Lavafeld. Zwischen Cuernavaca u. Mexico, sukkulentenreich. [...] 15219. *Tillandsia atriviridipetala* [sic!] Lavafeld“ (siehe <http://scriptorium.hip.uni-heidelberg.de/entry?7162>)

Leider findet sich von Rauh 15219 nur noch ein Alkoholbeleg im Herbarium HEID, im Botanischen Garten ist davon lebend nichts mehr vorhanden. Aber damit war

der Startschuss für die Beschäftigung mit Bromeliaceen gegeben, danach ging es rasant weiter, das Ergebnis ist heute in der bekannten Heidelberger Sammlung zu bewundern, die aktuell (24. März 2013) 7649 Bromeliaceen-Akzessionen enthält. Wie viele Bromeliaceen Rauh im Feld gesammelt, beobachtet und/oder fotografiert hat, ist derzeit noch nicht zu sagen, denn es sind bei weitem nicht alle Rauh-Nummern in der WRHP-Projektdatenbank (siehe unten) mit den entsprechenden Taxa verknüpft. Unternahm Werner Rauh anfangs seine großen Expeditionen nur mit wissenschaftlichen Kollegen oder interessierten Hobbybotanikern, so wurde seine Frau Hilde später immer häufiger zu seiner Reisebe-

gleiterin. Sie bewies ein gutes Auge für die Vegetation der Reisegebiete und entdeckte manche neue Art, wie z. B. *Tillandsia hildae* (siehe Abb. 17 & 18).

Es sei hier nur kurz erwähnt, dass neben der Botanik Rauh stets ein waches Interesse an der Archäologie erhalten blieb, wie z. B. ausführliche Schilderungen von Ruinenstädten in Süd- und Mittelamerika in den Feldbüchern zeigen. Darüber hinaus zeichnete ihn ein waches ethnologisches Auge und ein unverfälschter Blick für Menschen aus. Es finden sich in seinem Nachlass zahlreiche fotografische Portraits von Menschen, die für die Länder und Gegenden typisch waren, die Rauh auf der Jagd nach Pflanzen besuchte (dies würde

eine eigene Publikation lohnen, einige Beispiele siehe Abb. 19–21). Dabei ist es nicht zu leugnen, dass er eine Vorliebe für das weibliche Geschlecht hatte.

Wie weit sein ethnologisches Interesse ging, sei durch eine kleine Episode erläutert, die mir Claudia Erbar und Rauhs unmittelbarer Nachfolger Peter Leins vor kurzem schilderten. Rauh hatte ihnen einen Super-8-Film dieses Erlebnisses gezeigt:

Es war vermutlich in den 1980er Jahren in Ecuador, als sich Werner Rauh mit seiner Frau Hilde mit dem Hubschrauber bei einem Eingeborenenstamm absetzen ließ, der von der westlichen Zivilisation noch gänzlich unberührt war und dessen Alltagsleben noch niemand dokumentiert hatte. Rauh hatte gehört, dass kurz zuvor ein US-Journalist mit einem Giftpfeil getötet worden war, der ebenfalls diesen Stamm besuchen wollte. Die Eingeborenen hatten noch nie einen Hubschrauber gesehen, weshalb sie dies als Bedrohung empfanden und sich zur Wehr setzten. Das war genau das Richtige für Rauh: Was dem Journalisten nicht gelungen war, musste sich doch erfolgreich durchführen lassen, zumindest für einen deutschen Professor von nur 1,65 m Körpergröße. Er packte einige Tauschgegenstände ein und machte sich auf den Weg. Es gelang ihm, Freundschaft mit dem Stamm zu schließen und mit ihnen ein paar Tage zu leben. Nach einer Woche holte der Hubschrauber Hilde und Werner Rauh wieder wohlbehalten ab. Er hatte als erster das Leben dieses Stammes dokumentiert und sogar gefilmt.

Dies ist nur eine Anekdote von vielen, wie sie für Werner Rauh typisch sind. Jeder, der mit ihm zu tun hatte, kann manche weitere Geschichte erzählen.

Als Werner Rauh am 7. April 2000 starb, hinterließ er ein umfangreiches Erbe: 80.000 Herbarbelege, von ihm selbst oder

engen Mitarbeitern während der Expeditionen gesammelt, liegen alleine im Herbarium HEID, unzählige auch in anderen Herbarien wie Antananarivo (TAN), Pretoria (PRE), Lima (USM) oder Paris (P). Daneben wurde der Großteil der Lebensammlung des Heidelberger Botanischen Gartens (ca. 10.000 Pflanzenarten) von Rauh zusammengetragen, allein über 2.100 Akzessionen hat er selbst im Feld gesammelt. Diese repräsentieren etwa 1.200 Pflanzentaxa. Viele Rauh-Aufsammlungen sind auch in anderen Botanischen Gärten und Sammlungen zu finden, so z. B. in Bonn oder in der Sukkulentsammlung Zürich. Fund-Informationen dazu hielt Rauh in 97 Feldbüchern fest, mit Nummern und Kurzbeschreibungen der gesammelten oder beobachteten Arten (etwa 9.800 handschriftliche Seiten), die

neben Rauhs ca. 91.000 Fotografien bei Prof. Wilhelm Barthlott in Bonn aufbewahrt werden. In Heidelberg werden weitere 94 Tagebücher (ca. 8.000 Seiten) archiviert, die den detaillierten Tagesablauf enthalten sowie Angaben zur gefahrenen Strecke und mitunter seitenlange Beschreibungen gesammelter und/oder herbarisierter Pflanzen. Rauh hat fast 700 Pflanzentaxa alleine oder mit anderen erstbeschrieben. (Schröder & al. 2011; Koch & al. 2013)

Dieser Schatz wird seit 2009 im „Werner Rauh Heritage Project“ (WRHP) erschlossen und der Öffentlichkeit über eine Datenbank kostenlos zur Verfügung gestellt: <http://SCRIPTORIUM.COS.UNI-HEIDELBERG.DE>. Aktuell sind über 33.000 Datensätze mit Nummern aus Feldbüchern erfasst. (Schröder & al. 2011; Koch & al. 2013).



Abb. 17: „*Tillandsia hildae* Rauh am Standort.“ Foto: W. Rauh (BG und Herbarium HEID)



Abb. 18: *Tillandsia hildae* am Standort mit der Entdeckerin Hilde Rauh. Foto: W. Rauh (BG und Herbarium HEID)

Würdigung und Wertung

Werner Rauh erhielt für seine wissenschaftlichen Leistungen viele Auszeichnungen und Ehrungen: die „Willdenow-Medaille“ des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin, die „Veitch Memorial Medal“ der Royal Horticultural Society, den „Cactus d’Or“ aus der Hand von Fürstin Gracia Patricia von Monaco. Madagaskar ernannte ihn für seine Verdienste um Erforschung und Erhalt der einmaligen madegassischen Flora zum „Ritter des Nationalen Ordens“, und Deutschland verlieh ihm 1999 den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland. In der Welt der Wissenschaften fand er Anerkennung z. B. durch die Mitgliedschaft in zahlreichen Gesellschaften. Er war viele Jahre lang Vorstandsmitglied der Internationalen Organisation für Sukkulantenforschung (IOS). Ebenso wurde er zum Mitglied der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur sowie der Heidelberger Akademie der Wissenschaften berufen. (Koch & al. 2013)

Mehr noch war Rauh aber ein Wissenschaftler zum Anfassen: Er hielt unzählige Vorträge, weniger im akademischen Rahmen, wie eine Vielzahl von in Heidelberg archivierten Original-Vortragmanuskripten belegen, sondern vielmehr vor „botanischen Laien“ sowie Natur- und Pflanzenliebhabern, wie z. B. beim Deutschen Alpenverein oder bei der Deutschen Kakteen-gesellschaft. Betrachtet man seine Publikationenliste so fällt auf, dass er sehr häufig in „Liebhabermagazinen“ publizierte, was ihm von der Wissenschaft des öfteren angekreidet wurde. Heute wäre dies einem Wissenschaftler von Weltrang nicht anzuraten, denn wegen der starken Konkurrenz bei Forschungsgeldern muss man in Organen mit „hohem Impact-Factor“ publizieren, da nicht zuletzt die Entscheider in Politik und geldgebenden Institutionen leider nur noch auf diese

Zahl schauen. Dadurch erhält die Allgemeinheit deutlich weniger für ihren finanziellen Einsatz zurück als dies zu Rauhs Zeiten der Fall war. Den Wissenschaftlern kann man dies allerdings nicht zum Vorwurf machen.

Daneben stand Rauh der Presse, vor allem der örtlichen, immer gerne für Berichterstattung zur Verfügung.

Besucher des Botanischen Gartens Heidelberg berichten immer wieder mit glänzenden Augen, dass Rauh für jeden ansprechbar war, stets offen und mit Pflanzen, Stecklingen und Samen freigiebig. Letzteres ist im Zeichen von CITES und CBD allerdings kritisch zu sehen, haben doch Botanische Gärten gegenüber den Herkunftsländern ihrer Pflanzen eine hohe Verantwortung, denn sie sind nicht Eigentümer, sondern Verwalter der genetischen Ressourcen. Das führt zwangsläufig dazu, dass heute Pflanzenwünsche von privaten Sammlern oder gar kommerziellen Gärtnereien sehr viel rigoroser behandelt werden müssen als früher. Handeln Botanische Gärten und Institute hier zu freigiebig, schadet das der internationalen Forschungszusammenarbeit. Schon manches Land hat Wissenschaftlern aus solchen Gründen die Einreise oder das Sammeln verboten! Das hat auch Rauh selbst erfahren.

Rauh war ein echter Professor, aber ohne professorale Allüren. Auf Exkursion gönnte er sich keinen Luxus, den er nicht auch den Studenten gewährte. Er schlief ebenso im Zelt wie sie und schränkte sein Gepäck gleichermaßen ein, wie er es von ihnen verlangte. Zahlreich sind die begeisterten Berichte über gemeinsame Touren.

Am Ende eines harten Expeditions- oder Arbeitstages feierte, trank und aß Werner Rauh sehr gerne, wie aus Erzählungen von Schülern, Kollegen und Mitarbeitern hervorgeht, wie es aber auch in Feldbüchern dokumentiert ist: „Mittagessen bei El Colega bei Umuarama

Leberknödelsuppe, Würstchen gebraten, Schweinerippchen, Hühner, Beef, grüne Bohnen, Kartoffelsalat, Tomaten, grüner Salat, Kraut-salat, Auberginen, Kartoffelgemüse, Polenta, Pizza, Bier, Coca, Orangensaft, Kaffee, 1 Flasche Wodka, 6 Personen 175,- Crucados.“ (5. März 1975, Brasilien, HEIDRAUHFDB 050_013)

Es gibt aber auch Dinge, die kritisch zu betrachten sind. Rauh war mit dem Aufsammeln nicht zimperlich: Nicht selten sammelte er ganze Bäume „epiphytenfrei“ und schickte durchaus schon mal 100 Exemplare einer Tillandsienart nach Heidelberg. Bei manchen Reisen sammelte er große Mengen Orchideen oder Bromeliaceen für Gärtnereien, was er sogar in den Feldbüchern vermerkte. Daneben heißt es mehrmals in Feldbüchern: „Trotz langer Suche nur einmal gefunden.“ Das eine Exemplar wurde dann aber dennoch gesammelt – womit möglicherweise die gesamte Population heute im Herbarium HEID liegt. All das zeugt nicht von großer Zurückhaltung, andererseits hat er durch seine unermüdlige Vortrags- und Publikationstätigkeit zeitlebens das Ziel verfolgt, eine möglichst große Öffentlichkeit für die Gefährdung der Biodiversität in den Ursprungsländern zu sensibilisieren und wachzurütteln. Er selbst bezeichnete sich gerne als „Landstreicher der Botanik“ (Rauh 1994).

Hinweise auf weitere geplante Publikationen

Diese biographische Skizze ist ein erster Anfang der Berichterstattung über das Erbe Werner Rauhs. In verschiedenen Zeitschriften sind Beiträge über das „Werner Rauh Heritage Project“ geplant wie auch systematisch-taxonomische Studien zu Rauh-Arten und -Aufsammlungen.

Sofern sich ein Verlag findet, wäre auch die Edition einzelner Tagebücher der einen oder anderen Reise denkbar, ausgestattet mit Stand-

ort-Fotos von den Reisen. Zusätzlich ist eine ausführliche kritische Biographie in Arbeit.

Es bleibt zu hoffen, dass sich für die weitere Aufarbeitung des Nachlasses, besonders die ausgesprochen wertvollen Tagebücher in Heidelberg und die vielen Bromelienbilder in Bonn, ein Geldgeber findet.

Danksagung

Zu allererst danke ich der Klaus-Tschira-Stiftung gGmbH in Heidelberg für die Finanzierung der ersten Phase des WRHP (2009–2012). Ohne dieses Engagement würden die Feldbücher Werner Rauhs noch heute, nahezu unzugänglich für die Öffentlichkeit, in Archivkartons schlummern. Mein ganz besonderer Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen vom Botanischen Garten und Herbarium Heidelberg, namentlich Marcus A. Koch, Direktor des BG und Herbarium HEID, denen ich allen sehr viel verdanke. Weiterhin danke ich dem Botanischen Garten Halle, namentlich Ralf Dehn, Axel Fläschendräger und Fritz Kümmel, für zahlreiche Informationen und die Bereitstellung von Bildmaterial aus Rauhs Studentenzeit. Dem Kreismuseum Bitterfeld, besonders dessen Leiter Uwe Holz, dem Museum Barockschloss Delitzsch (Mathias Graupner) und dem Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) danke ich für zahlreiche Informationen zu Werner Rauhs „archäologischer Jugend“. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Universitätsarchivs Heidelberg, die mich nach Kräften bei der Recherche unterstützten, gilt mein aufrichtiger Dank, ebenso wie

dem Universitätsarchiv Leipzig. Zahlreiche Informationen und lebendige Erlebnisberichte gaben mir Wilhelm Barthlott, Claudia Erbar, Peter Leins, Daud Rafiqpoor und Peter Sack, denen ich dafür sehr dankbar bin. Nicht zuletzt danke ich meiner Frau, die mich viele Stunden entbehren musste, für ihre Geduld.

Quellen

- Backeberg, C. 1957. *Descriptiones Cactacearum Novarum*.
- Drüll, D. 2009. Rauh, Werner. – Heidelberg Gelehrtenlexikon 1933–1986. pp. 484–485.
- Koch, M.A., C.N. Schröder, M. Kiefer & P. Sack. 2013. A treasure of plant biodiversity from the 20th century: The Werner Rauh Heritage Project at Heidelberg Botanical Garden and Herbarium. – *Plant Systematics and Evolution* (eingereicht).
- Rauh, W. 1937. Die Bildung von Hypocotyl und Wurzelsprossen und ihre Bedeutung für die Wuchsformen der Pflanzen. – *Nova Acta Leopoldina*; N.F. 4(24): 393–553.
- Rauh, W. 1939. Über polsterförmigen Wuchs. – *Nova Acta Leopoldina*; N.F. 7(49): 267–508.
- Rauh, W. 1941. Morphologie der Nutzpflanzen.
- Rauh, W. 1950. Morphologie der Nutzpflanzen. 2. Auflage.
- Rauh, W. 1958. Beitrag zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation. – *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*; 1958, 1. Abt. pp. 1–542.
- Rauh, W. 1973–1990. Bromelienstudien. – *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt*.
- Rauh, W. 1979. Kakteen an ihren Standorten unter besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie und Systematik.

Rauh, W. 1990. Bromelien. Tillandsien und andere kulturwürdige Bromelien. – Eugen Ulmer, Stuttgart.

Rauh, W. 1994. 30 Jahre Tropenbotanik. – Marx, O.M. & A. Moses [Eds.]. 1994. Emeriti erinnern sich. Rückblicke auf die Lehre und Forschung in Heidelberg. Bd. II: Die Naturwissenschaftlichen Fakultäten, pp. 381–397.

Schröder, C.N., P. Sack, P. & M.A. Koch. 2011. The Werner Rauh Heritage Project at Heidelberg Botanical Gardens and Herbarium (HEID). – Borsch, P. & al. [Eds.]: *BioSystematics Berlin 2011, 21–27 February 2011: Programme and Abstracts*. pp. 327–328.

Schröder, C.N. 2013. 100 Jahre Werner Rauh. – *Kakteen-Haage Erfurt, Katalog 2013*.

UA Heidelberg: Besoldungsakte UAH PA2921, Personalakten UAH PA8501 & PA8502.

UA Leipzig: Quästur, Karteikarte 252 32/33 & Abgangs- und Studienzeugnis-Protokoll (Rep. 01/16/07/C/094 p. 145).

Bemerkung zu den Abbildungen: Leider war es trotz intensiver Recherchen nicht möglich, bei allen Fotografien die Bildautoren und Rechteinhaber ausfindig zu machen. Sollte sich jemand in seinen Rechten verletzt fühlen, möge er dies dem Autor bitte mitteilen.

Christof Nikolaus Schröder
Botanischer Garten Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 340
69120 Heidelberg
niko.schroeder@
cos.uni-heidelberg.de



Abb. 19: „Auca Mädchen Ecuador 1987.“
Foto: W. Rauh (BG und Herbarium HEID)



Abb. 20: Auca ? Ecuador 1987 ? Foto: W. Rauh
(BG und Herbarium HEID)



Abb. 21: „Cofanes-Indianer“ (Ecuador?)
Foto: W. Rauh (BG und Herbarium HEID)