

## Unbekannte botanische und zoologische Forschungsergebnisse von Thaddäus Haenke.

Von Renée Gicklhorn, Wien.

Die vorliegende Studie soll über den neuesten Stand der Forschungen über Leben und Leistung des Botanikers und Forschungsreisenden Thaddäus HAENKE in Südamerika berichten. Die HAENKE-Forschung begann vor rund 160 Jahren mit der Wertung der botanischen Entdeckungen, die er auf der Weltreise der spanischen Expedition unter Kapitän MALASPINA gemacht hatte.

Thad. HAENKE, geboren am 5. Dezember 1761 zu Kreibitz in Nordböhmen, Schüler unseres Nikolaus von JACQUIN für den er erstmals floristische Begehungen der österreichischen Alpen durchführte, wurde im Jahre 1789 in den Gelehrtenstab der spanischen Korvetten „Descubierta“ und „Atrevida“ aufgenommen, welche in diesem Jahre von Cádiz zu einer Forschungsfahrt entlang der Westküste des südamerikanischen Subkontinents von Kap Horn bis nach Alaska aufbrachen. Dann überquerten die Schiffe immer mit HAENKE an Bord, den Pazifik und besuchten die Philippinen, Guam, Australien und den Archipel der Fidschis (Islas de los Amigos). HAENKES Ausbeute an bisher noch unbekanntem Pflanzen war außerordentlich groß, er brachte in 4 Jahren über 4000 neue Spezies auf 15.000 Blättern zusammen, die z. T. dem Botanischen Garten in Madrid überwiesen wurden. Die von ihm gesammelten Doubletten schickte er an ein ihm bekanntes Handelshaus in Cádiz, wo die Pflanzen in Erwartung von HAENKES Rückkehr mit den Expeditionsschiffen, die in 5 Jahren geplant war, in Magazinen liegen blieben. Er aber trennte sich entgegen den ursprünglichen Erwartungen im Jahre 1793 in Callao (Peru) von der Expedition, um Südamerika über Potosi, Nordwest-Argentinien nach Buenos Aires zu durchqueren. Er änderte aber bald seinen Plan und siedelte sich in Bolivien an, wo er 1817 in Cochabamba starb, ohne die Heimat je wiedergesehen zu haben. Es ist das große Verdienst des Grafen Caspar von STERNBERG (1761—1838) einen Großteil der in Spanien herrenlos herumliegenden Herbarien HAENKES vor der Vernichtung gerettet zu haben. Er bezahlte den teuren Lagerzins für die Kisten in Cádiz, ließ sie nach Prag transportieren und veranlaßte die Bearbeitung des Materials durch die Fachbotaniker TAUSCH und K. B. PRESL. Das Resultat dieser Arbeiten, das Prachtwerk „Reliquiae Haenkeanae“ (1825) ist ja bekannt. Leider erschienen nur der I. Band und 2 Hefte des II. Bandes<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> STERNBERG hat auch die Sammlung der deutschgeschriebenen Briefe HAENKES an seine Familie und Freunde in Böhmen angekauft und dem Böhmisches Landesmuseum geschenkt. Sie galten bis 1960 — auch in der sog. „neuesten“ Haenkebiographie von Jos. KÜHNEL — als die einzige Korrespondenz des Forschers, bis ich im Jahre 1960/61 gegen 20 unbekannte Briefe in Madrider Archiven auffinden konnte.

Nach diesem hoffnungsvollen Beginn trat eine fast 100-jährige Stagnation in der HAENKE-Forschung ein, ehe erstmals die Originalschrift einer Studie HAENKES über die mineralischen und pflanzlichen Naturprodukte der Provinz Cochabamba veröffentlicht wurde (18). Diese Schrift gilt als HAENKES Hauptwerk und wurde im botanischen Teil von Prof. Dr. J. GICKLHORN bearbeitet (9), wobei der Autor erstmals darauf hinwies, daß HAENKE ab 1796 die Floristik immer mehr vernachlässigte und sich vorwiegend der angewandten, bzw. Kolonial- und Wirtschaftsbotanik zuwandte. Seit jenen Tagen (1940) wurde im Hinblick auf botanische Studien HAENKES kein Fortschritt mehr erzielt.

Nach Aufbau der modernen wissenschaftlichen HAENKE-Forschung durch J. GICKLHORN und deren Weiterführung durch mich, trat endlich im Jahre 1960 eine durchgreifende Wendung ein. Ich konnte mit Unterstützung des Österreichischen Bundesministeriums für Unterricht und der American Philosophical Society in Philadelphia, nach Spanien reisen und durch Nachforschungen in spanischen Archiven ein reiches, unbekanntes Material entdecken, dessen Bearbeitung die HAENKE-Forschung auf eine völlig neue Basis stellt und die Unzulänglichkeit der bisherigen HAENKE-Biographien bis 1960 deutlich dokumentiert.

In dem neuen Material, das eine Periode von 20 Jahren umfaßt (1793—1814) befanden sich unter vielen Berichten, Tagebüchern, Memoranden und naturwissenschaftlichen Studien auch zahlreiche botanische und zoologische Notizen, sowie zusammenhängende Berichte floristischer Exkursionen in verschiedene Gebiete Südamerikas, welche im Nachfolgenden dem Titel nach aufgezählt werden, unter dem sie im Katalog (Kartei) im Botanischen Garten zu Madrid verzeichnet sind.

Fascikel (Legajo) 1.

Blatt 1—146. 24. Mai 1799. Descripción de plantas Montis Sylvosos. Yungas Urbis La Paz.

Blatt 147—152. Descriptiones de Plantas que habitan en Yungas de la Paz.

Fascikel 2.

Blumenkalender von Cochabamba. Plantas de Cala-Cala.

Fascikel 3.

Blatt 1—456. Descriptiones de Plantas que habitan Apolo, Culi Pelechuco. Departamento Guarayos, Mamacuna, Alto y Silva de Eslavón, Tetillas, Partiapó, Punata, Guatacay, Río Tuichi, Río Yacuma, Sorata, Tipuani, Totorá, Tumupasa, Tuguaya, Ypachimoco, Yuracarés y diversos lugares. (Es sind ausschließlich lateinische Beschreibungen, die von HAENKES Reise zum Beni im Jahre 1794 stammen).

Fascikel 4.

Blatt 1—584. Beschreibungen von Pflanzen in Atisbaya und Cochabamba.

Fascikel 5.

Blatt 1—247. Beschreibung von Pflanzen aus der Region von San Ja-

vier, Concepción, San Ignacio, Sa. Ana, San Rafael, San José, Santiago.

Blatt 248—364. Santa Cruz (de la Sierra).

Blatt 365—405. Puntitiri und Assumption (Yuracarées).

Blatt 406—520. San Carlos de Buena Vista.

Fascikel 6.

Blatt 1—681. Beschreibungen von Pflanzen aus Santa Cruz de Elicona. (Name von HAENKES gepachteter Finca am Rio Cotacajes). In alphabetischer Ordnung nach Genera. Im Text eingeschaltet viele Zeichnungen.

Fascikel 7.

Blatt 1—362. Beschreibungen von Palmen mit schönen Zeichnungen. Verschiedene Pflanzen teils bestimmt, teils ohne Namen.

Fascikel 9.

Blatt 1—741. Descripciones de Plantas aus Mojos. (Loreto, San Ignacio, San Pedro, Parangana, Ysianas).

Fascikel 10.

Blatt 1—82. Plantae nonnulla Cuscenses. Montes Sylvosi de Huanta, Parcora, Tirios, Pucayaco etc.,  
Plantae Samaypatenses. Anno Dom. 1800.

Plantae nonnulla Andina 1808.

Apuntes sobre el Calendario de la Flora de Cochabamba del año 1813.

Carácteres botánicos o descripción de los géneros de Plantas que he visto en America.

Blatt 141—189. Observaciones Botanicae et Zoologicae Puno ad Lagunam Chiquitos factae a die 29 de Enero 1794.

Blatt 190—191. Suplemento de algunas plantas medicinales de las Montañas de Yuracarées. (Alle diese Beschreibungen sind teils in spanischer, teils in lateinischer Sprache verfaßt).

Fascikel 12.

Ein Herbarium mit 120 Blättern mit Namen und Beschreibung versehen, aber ohne Datum und ohne Angabe des Fundortes. Gut erhalten.

Ein Herbarium mit 22 Blättern ohne irgendwelche Angaben. Schlecht erhalten.

Fascikel 15—16

enthalten noch vereinzelte, kurze botanische Notizen, auch von den Philippinischen Inseln, doch diese dürften vom zweiten Botaniker der Expedition, Louis NÉE stammen<sup>2)</sup>).

---

<sup>2)</sup> Über vom Autor Nicolás LEÓN in seinem botanischen Lexikon angeführte Studien von HAENKE (wohl im Manuskript) „Iter mexicanum“ und „Plantae mexicanae“ konnte bis jetzt nichts Näheres ermittelt werden. Sie sollen sich in Mexiko befinden. HAENKE hat die Hauptstadt des Vizekönigreichs von Neu-Spanien anlässlich einer Exkursion im Jahre 1791 besucht und damals eine unliebsame Begegnung mit dem Giftsumach (*Rhus toxicodendron*) und mit einer Klapperschlange gehabt.

Wenn man nun dieses große Material sichtet, kommt man zu folgenden Resultaten: Zu den zusammenhängenden Beschreibungen ganzer Florengebiete, wie z. B. Samaypata, Santa Cruz u. a., kommen noch zahllose botanische Einzelbeobachtungen, welche in die vielen Reisetagebücher HAENKES eingestreut und vielfach von kleinen Skizzen begleitet sind. Wertvoll sind auch die kompletten Serien von Zeichnungen, wie jene der Palmen, denen HAENKE besondere Aufmerksamkeit zuwandte und von denen er sich rühmte, die Befruchtungsverhältnisse aufgeklärt zu haben. Nachteilig für eventuelle Bearbeiter wirkt sich aus, daß ein großer Teil dieser Notizen beschädigt oder ganz verwischt ist. Zu alle dem kommt, daß HAENKES Schrift bei diesen Freilandnotizen sehr schlecht, undeutlich und mit uns unverständlichen Kürzungen gespickt ist. CUTTER (6) ist der Meinung, daß angesichts des Zustandes des Materials nicht viel damit anzufangen sein wird, umso mehr, als bei vielen namhaft gemachten Pflanzen die Beschreibungen und Diagnosen fehlen, oder sich an einem anderen Orte befinden<sup>3)</sup>.

Da ein spanischer Botaniker, Augustin BARREIRO (5), das Material katalogisiert und sehr genau durchgesehen hat, der gleichen Meinung ist und trotz großem Interesse daran nichts zu dessen Bearbeitung unternommen hat, bleibt abzuwarten, ob ein Fachbotaniker die Mühe der Entzifferung auf sich nehmen will.

Ein eigenes Herbar HAENKE, so wie das von CAVANILLES, RUIZ y PAVON u. ä. gibt es in Madrid nicht. HAENKES Exemplare sind auf die anderen Herbarien aufgeteilt worden.

Überraschend war die Auffindung einer verhältnismäßig großen Anzahl von Studien zoologischen Inhalts, umso mehr, als von früheren Biographen behauptet worden ist, daß HAENKE von Zoologie nichts verstanden habe. Kurze ornithologische Notizen sind in einer bereits um das Jahr 1800 gedruckten Beschreibung des Territoriums der Yuracarées-Indianer enthalten. Eine prächtige Sammlung von Vogelbälgen, die HAENKE unter großen Schwierigkeiten in den tropischen Wäldern Boliviens zustandegebracht hatte, ging ihm leider auf seinen Reisen verloren, übrig blieben nur die musikalischen Aufzeichnungen der Vogelstimmen, welche in HAENKES Tagebüchern zahlreich eingestreut sind — eine wissenschaftliche Leistung, welche keiner der anderen Forschungsreisenden vor oder nach ihm aufweisen kann und die nur von einem Manne vollbracht werden konnte, der über das absolute Gehör verfügte. Einige dieser Aufzeichnungen, die Stimme des Orgelvogels, des Felsenhuhns u. a. sind in meinem im Druck befindlichen Buche über HAENKES Reisen abgebildet<sup>4)</sup>.

Die Liste der zoologischen Beobachtungen, die sich in denselben Fascikeln befinden, wie die botanischen, lautet:

<sup>3)</sup> In manchen Fällen konnten sie gefunden und zusammengefügt werden.

<sup>4)</sup> HAENKES Musikalität ist allgemein bekannt, er war in seiner frühen Jugendzeit Sängerknabe im St. Wenzelskonvikt der Jesuiten zu Prag. Er wollte Berufsmusiker werden. Wir verdanken ihm die Einführung deutscher und italienischer Musik in Bolivien. Diese und viele andere Einzelheiten siehe in meinem Buche (14.) das nur neues Material enthält, im Gegensatz zu früheren, nur abgeschriebenen Biographien.

Fascikel 8.

Blatt 1—223. Insectorum nonnulla. Rarioris descriptis in Specimen entomologicum.

Blatt 224—275. Insectorum andina Fortsetzung Mai 1816.

Blatt 280—289. Insectorum. . . . Cochabamba, Tetillas y San Carlos de Buena Vista. (Bei Sa. Cruz de la Sierra).

Blatt 290—301. Aves Mojenses.

Blatt 302—306. Aves Yunginae Anno Dom. 1799. Juni — August.

Blatt 307—310. Aves nonnulla in agro Capinotensis, capta et desepta.

Blatt 311—314. Descripciones de Aves. Cochabamba, Parangani, Rio Yacuma.

Blatt 315—354. Santa Cruz. Beschreibung von Vögeln, Insekten und verschiedenen zoologischen Objekten.

Blatt 355—393. Animalium Chiquitensis Descriptio.

Blatt 394—423. Beschreibung von Tieren verschiedener Art Coluber, Atisbaya etc. aus Asunción de Yuracarées, Mojos, Isianas etc.

Blatt 470. Drei beschädigte Schmetterlinge, der klägliche Rest von HAENKES reichhaltigen Sammlungen.

Blatt 471—500. 30 gute Skizzen von Fischen mit der dazugehörigen Beschreibung. Obwohl teilweise beschädigt, sehr gut zu einer Bestimmung zu verwenden. Es sind Fische aus dem Titicacasee und aus Flüssen Ostboliviens (Beni, Mamoré u. a.).

Erstaunlich war ferner die Auffindung einer so großen Zahl von Skizzen in HAENKES Nachlaß, sogar einige in Farben. Bis zu KÜHNELS Biographie (1960) eingeschlossen, wurde niemals eine einzige Handzeichnung des Forschers gebracht. Überdies wurden HAENKES Papiere weitgehend geplündert und die Objekte in alle Winde verstreut. Von den Skizzen wurden viele gestohlen, denn in den Texten finden sich zahlreiche Hinweise auf verschwundene Zeichnungen, so z. B. im Memorandum über die Einführung des Flachsbaues in Peru. Die große Sammlung mineralischer und pflanzlicher Rohstoffproben, welche als die erste ihrer Art in Südamerika von großem Werte wäre, wurde zwar noch 1870 im Madrider Retiro gesichtet und ist seither spurlos verschwunden. Es war daher auch nicht zu erwarten, daß sich unter dem neuen Material eine Skizze von HAENKES großer Entdeckung, der *Victoria regia*, finden würde. Auch darauf bezügliche Aufzeichnungen konnten bis jetzt nicht gefunden werden. Umso erfreulicher ist, daß es mir gelang, eine andere ebenso interessante Entdeckung HAENKES der Vergessenheit zu entreißen.

Bei seinen Wanderungen durch das peruanische Hochland sah HAENKE als erster Botaniker und Forschungsreisender die große *Puya Raimondii*. In einem Fascikel fand sich die Zeichnung dieser Pflanze von HAENKES Hand und zwar am Standorte selbst, mit der riesigen Kette der Anden im Hintergrund; im Vordergrund auf dem Pajonal am Eingang eines der charakteristischen Täler — Barrancos genannt — steht eine Reihe von Puyen mit ihren riesigen Blütenschäften. Bis jetzt hat noch niemand diese Zeichnung gesehen, sie hätte auch von Historikern, z. B. GROUSSAC, BARRAS u. a., die sich mit HAENKE-Forschung befaßt haben, nie identifiziert werden können.

Als Entdecker dieser einzigartigen Pflanze, zu deren Standorten heute Touristenfahrten geführt werden, gilt Antonio RAIMONDI (34). Er sah die Pflanze erstmals im Jahre 1867 im Tal von Cashapampa und entdeckte dann auch schon die übrigen, heute bekannten Fundorte. Er beschrieb auch den Bau der Pflanze und nannte sie *Pourretia gigantea*, ein Name, der wieder geändert werden mußte. Nach einer jahrzehntelangen Pause veröffentlichte WEBERBAUER (36) 1911 wieder eigene Beobachtungen über die Pflanze.

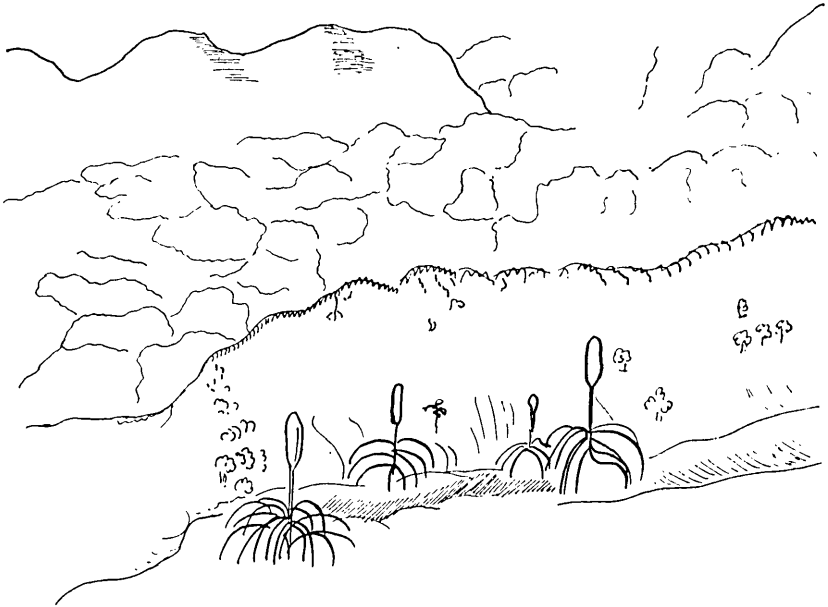


Abb. 1. Standort der Puya, wahrscheinlich in der Cordillere von Sorata: von der hohen Gebirgskette im Hintergrund kommt ein gewaltiger Gletscher herab (Mar de nieve). Der Höhenrücken im Vordergrund flankiert eines der charakteristischsten Täler (barrancos), an dessen Eingang viele Exemplare der Pflanze stehen, darunter auch blühende. Davor ein Gelände, das als Weideland für Schafe (Pampa de pasto) bezeichnet ist.

Die Skizze aus den Jahren 1794/95 ist die erste bildliche Darstellung der eigenartigen Pflanze. Bisher schrieb man die ersten Abbildungen WEBERBAUER (1911) zu.

(Gezeichnet nach HAENKES Originalskizze im Museo de Ciencias Naturales in Madrid).

Diese und andere Einzelheiten hat Prof. Dr. H. KINZL in seiner Studie: „Die Puya Raimondii“ (26) gesammelt und auch prächtige Photos beige-fügt. Es gelang ihm auch, bei seiner Forschungsreise durch die Cordillera Blanca in Peru noch 2 weitere bis dahin unbekannte Standorte zu finden. Der Hinweis, daß Th. HERZOG die große Puya in der Gegend von Coro-Coro gefunden hat, läßt die Vermutung aufkommen, daß dies der von HAENKE skizzierte Fundort sein könnte. Er passierte im Jahre 1794 die Cordillere von Coro-Coro auf seiner Reise von La Paz zum Rio Beni und hat dort auch mehrere andere Skizzen angefertigt (siehe 14).

Es ist hier unbekannt, daß HAENKE der erste Botaniker war, der die *Sequoia sempervirens* beschrieb und als erster deren Samen gesammelt

und nach Madrid geschickt hat. Der machtvolle Baum war den Indianern heilig und sie verfluchten die Männer, welche ihn fällten. Die ersten Seefahrer an der kalifornischen Küste erwähnten die Sequoia nicht. Erst als 1769 der Landweg nach San Francisco eröffnet wurde, nahm man Notiz von ihr und nannte sie Palo Colorado, was der englischen Bezeichnung redwood entspricht. Beschrieben und klassifiziert wurde der Baum nicht. Kapitän MALASPINA eigenhändigen Notizen im Museo Naval (Madrid) kann entnommen werden, daß die beiden Expeditionsschiffe, von Acapulco kommend, am 10. September 1791 in Monterey ankamen. Bei einem mißglückten Landungsversuch, der auf die Ungeschicklichkeit eines unfähigen Piloten zu-

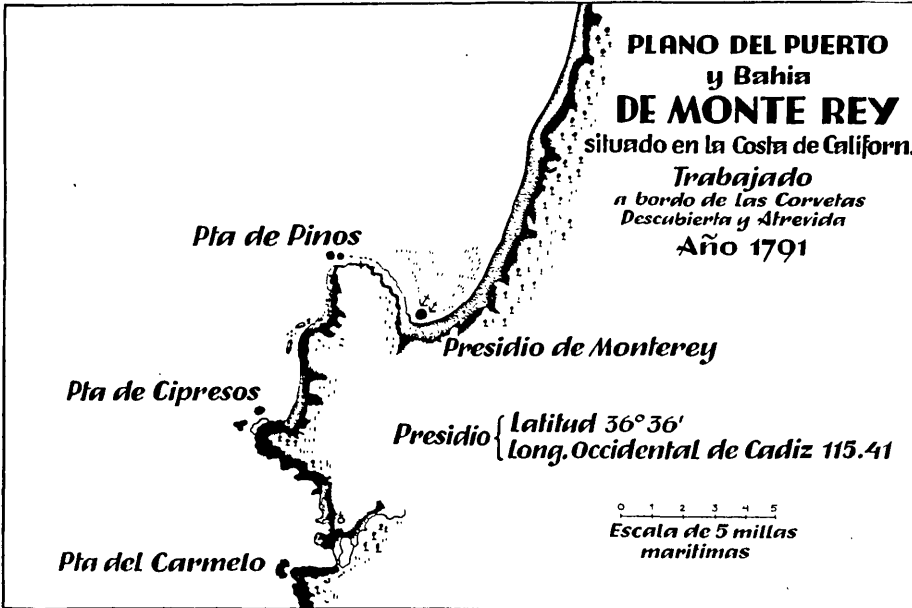


Abb. 2. Plan des Hafens und der Missionsniederlassungen der Franziskaner (Presidio) in Monterey mit Standort der Sequoia sempervirens.  
Gezeichnet nach der Originalkarte der Expedition MALASPINA. (Museo Naval, Madrid).

rückzuführen war, verloren die Schiffe 3 Anker, ehe sie in den Hafen einlaufen konnten. MALASPINA blieb mehr als 14 Tage dort und unternahm einige vergebliche Manöver, um die Anker aufzufischen. Während dieser Zeit botanisierte HAENKE in der Umgebung und durchstreifte auch die herrlichen Sequoienwälder an der Küste. Er sammelte Samen, die zusammen mit anderen naturwissenschaftlichen Objekten laut Aufzeichnung in MALASPINAS Tagebuch noch vor der Abreise der Korvetten in die Südsee unter der Patronanz des Vizekönigs von Mexiko, Conde de Revilla GIGEDO, nach Spanien gesandt wurden, weil die spanischen Botaniker immer dringender Samenmaterial forderten. Als dem kalifornischen Botaniker W. L. JEPSON im Jahre 1929 von einer Bekannten Nachricht zuzuging, daß im Park des Sommerschlosses Generalife in Granada eine Sequoia sempervirens von rund

40 m Höhe und 1.20 m Stammesdurchmesser stehe, begann er zu rechnen und kam zum Schlusse, daß ein solcher Baum gut 120 Jahre alt sein müsse. Es erhob sich nun die Frage, wieso der Samen eines redwood in so früher Zeit von Kalifornien nach Spanien gelangt sein kann, da doch die erste botanische Beschreibung von Aylmer LAMBERT erst aus dem Jahre 1824 stammt. LAMBERTS Exemplar — es war nur ein einziges und unvollständiges, — war von der Vancouverexpedition (1790—1793) und von MENZIES gesammelt worden. Er ordnete es in die Gattung *Taxodium* ein.

Nun wurde HAENKES kalifornisches Material von PRESL (35) in den *Reliquiae* bearbeitet, eine Beschreibung der *Sequoia* fehlt hier. Doch hat PRESL später in seinen *Epimeliae Botanicae* (33) noch einige Herbarexemplare HAENKES beschrieben und hier findet sich die *Sequoia*. „*Pinus Teocote* Schiede et Deppe in *Linnaea* V. 75, *Lamb. Pinus* ed II. 20. Nr. 19. In *California ad Monterey* (Haenke). *Sequoia gigantea* Endl. *synops conif.* 198. *Habitat in California, folia latiora et breviora, quam in genuina Abiete religiosa habitu simillima. Specimina Haenkeana sterilia*“. (Pag. 237).

Da nun zwischen 1790 und 1800 keine andere wissenschaftliche Expedition in Kalifornien botanisirt hat, können die Samen nur durch die MALASPINA-Expedition nach Spanien gekommen sein.

Auf dieser Fahrt hat nur HAENKE allein als Naturforscher die Schiffe begleitet, die andern — NÉE und PINEDA — waren in Mexiko geblieben, daher muß das Samenmaterial, aus welchem der Baum im Generalife gezogen wurde, von ihm stammen!

Die heute  $44\frac{1}{3}$  m hohe *Sequoia* in Granada wird allen Touristen gezeigt — in englischen Reiseführern auch als Baum des Herzogs von Wellington bezeichnet. — Die Gärtner nennen ihn: „*Arbol de América*“ oder „*de California*“. Er hat heute ein Alter von rund 170 Jahren. Die Bezeichnung „*arbol de Isabella la Católica*“, die man gelegentlich auch hört und die andeuten soll, daß der Baum schon aus der Zeit der Entdeckung stammt, ist absurd. Kalifornien wurde erst um 1700—1730 durch die österreichischen Missionare KÜHN und KONSAG durchforscht und in seiner Halbinselnatur erkannt<sup>5)</sup>.

ENDLICHER (1804—1849) hat den Baum in einem eigenen Genus mit 2 Arten beschrieben:

*Sequoia sempervirens* Endl. *Sequoia foliis linearibus*  $\frac{1}{2}$ —1“ *obtusiusculis subtus albidis*.

*Taxodium sempervirens* Lambert *Pin. ed. 2. II. t. 64*.

*Taxodium nutkaense* Herb. *Habitat in America borealis occidentali ad sinum Nutka.* (MENZIES, NÉE, HAENKE) (*Syn. conif.* 198).

Der Name NÉES ist irrtümlich hier hereingeraten, da er ja nie in Monterey war, den Baum daher nie gesehen oder erwähnt hat<sup>6)</sup>. Den Namen

<sup>5)</sup> Der Begriff Kalifornien war wesentlich weiter gesteckt, als heute, er reichte so weit, wie die maritime Machtsphäre Spaniens, also die ganze östliche Pazifikküste entlang bis nach Alaska. Erst das Erscheinen der englischen Flotte unter Admiral Anson machte diesen bis dahin unbestrittenen Ansprüchen Spaniens ein Ende.

<sup>6)</sup> Dieser Irrtum nämlich, daß auch die anderen Forscher des Expeditionsstabes die Reise in den Norden des Kontinents und nach Kalifornien mitgemacht



Sequoia wählte ENDLICHER zu Ehren des Indianers Sequoia, auch George Gist, Guess oder Guest genannt, Sohn eines deutschamerikanischen Händlers und eines Cherokee-Indianermädchens. Dieser schuf ein Alphabet für die Sprache seines Stammes und war einer der führenden Männer in der kulturellen Entwicklung der Ureinwohner Amerikas. Sequoia heißt Opossum in der Cherokeesprache, also ein Mischlingstier, das weder das noch jenes war, es war naheliegend, daß sie ein menschliches Halbblut „Opossum“ nannten.

In der Notiz auf 210 in „Names“ wird übrigens die Vermutung ausgesprochen, daß ENDLICHER nur die an der Küste wachsende Lambert-Species meinen konnte, da die andere in der Sierra lebende Art gigantea noch nicht bekannt war. Der Baumriese der Sierra Nevada ist erst 1850 beschrieben worden. Der Baum, den ENDLICHER *S. gigantea* nannte, dürfte eine Varietät von *sempervirens* gewesen sein.

Demnach kann HAENKE den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, der Entdecker von 3 außergewöhnlich interessanten Pflanzen des Erdballs zu sein: der *Victoria regia* (1806), der gigantischen *Puya* (1794) und der *Sequoia sempervirens* (1791).

#### Schriftenverzeichnis.

- (1) AZARA, F. de. *Voyages dans l'Amérique méridionale depuis 1781 jusqu'en 1801*. Paris 1801. In diesem in französischer Sprache erschienenen Buche ist HAENKES „Introducción a la Historia Natural de Cochabamba“ erstmals in Europa gedruckt erschienen. In der gekürzten deutschen Fassung von Lindau, Leipzig 1810, fehlt HAENKES Beitrag wieder.
- (2) BALLIVIAN M. V. y KRAMER P. Tadeo Haenke La Paz 1898.
- (3) Derselbe u. DIAZ ROMERO B. *Escritos de T. Haenke*. Soc. Geogr. La Paz, 2. Serie 1900.
- (4) BARRAS y Aragon. Fr. *Un trabajo de Tadeo Haenke sobre la provincia de Cochabamba*. In: *Boletín de la Real Sociedad Geogr. Madrid* 1952. Serie B. Nr. 284.
- (5) BARREIRO, A. J. *La Expedición de Don Alejandro Malaspina*, In: *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*. 9. Congreso en Salamanca 1923. 1. Bd. 1923. Madrid.
- (6) CUTTER, D. C. *Malaspina in California*. Howell Books 1960.
- (7) COLMEIRO, M. *La Botánica y los Botánicos de la Península hispanica*, Madrid 1850.
- (8) ENDLICHER St. *Synopsis Conif. Sangalli* 1847.
- (9) GICKLHORN, J. *Neue Gesichtspunkte und Grundlagen zur Wertung von Th. HAENKE als Botaniker und seiner Stellung in der Geschichte der Botanik*. *Beih. z. Bot. Centralbl.* Bd. LX. 1940. Abt. A. 157—222.
- (10) Derselbe. *Vier geschichtlich beachtenswerte Memoranden von Th. HAENKE zu Fragen der Wirtschaftszoologie*. *Lotos Prag*, Bd. 88. 1941/42. 1—33.
- (11) GICKLHORN J. und R. Th. HAENKES Bedeutung für die Erforschung Südamerikas vor Alex. v. Humboldt. In: *Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg*, Bd. XLVII. 1941. 269—361.
- (12) GICKLHORN R. *Streit und Politik um eine Wasserpflanze (Victoria regia). Südamerika* — *Revista*. XI. Jg. H. 3. I. Quart. Buenos Aires 1961.
- (13) Derselbe. *Notizen über die Yuracarées von Thad. HAENKE aus den Jahren 1796 und 1798*. *Archiv f. Völkerkunde*. Wien 1964. (Deutsche Übersetzung des Memorandums über die Yuracarées-Indianer u. deren Territorium.)

hätten, wird seit mehr als 100 Jahren mitgeschleppt und ist auch noch in der 1960 angeblich revidierten Auflage von KÜHNELS Buch zu finden. Erstmals hat CUTTER auf diese Tatsache aufmerksam gemacht, die man übrigens auch dem Buche von NOVO y COLSON (31) hätte entnehmen können.

- (14) Dieselbe. Thad. HAENKES Reisen in Südamerika nach neuesten Forschungen in spanischen Archiven. Wiesbaden 1965.
- (15) Dieselbe. El Arbol de América. (Die historische Sequoia im Generalife von Granada. Revista „Südamerika“. Buenos Aires 1964.
- (16) GICKLHORN R. u. BECHERER K., HAENKE als Mineraloge in Peru und Bolivien. Im Druck.
- (17) GICKLHORN R. und SCHADEWALDT H. Zur Einführung der Pockenschutzimpfung in Südamerika. Ärztliche Mitteilungen 1964. Jg. 61.
- (18) GROUSSAC P. Noticia de la vida y trabajos científicos de Tad. HAENKE. In: Anales d. l. Bibl. Buenos Aires 1900. Enthält einen vollständigen Abdruck des span. Originals der Historia Natural de Cochabamba.
- (19) GUDE E. The two Sequoias. In Names-Journal. Vol. I 1953. Hiczu Notiz auf S. 210/11.
- (20) Derselbe. The Silva of California. Berkeley 1910.
- (21) HAENKE Thad. Descripción del Peru. Lima 1901.
- (22) Derselbe. Introducción a la Historia Natural de Cochabamba. Siehe 1, 3, 4, 9, 18.
- (23) Derselbe. Descripción Geográfica, Física y Historica de las Montañas habitadas de la Nación de los Indios Yuracarés, parte mas Septentrional de la Provincia de Cochabamba. Veröffentl. in spanischer Sprache. Nr. 2, 13, 18.
- (24) JEPSON W. L. Sequoia sempervirens in Granada. Madroño. Vol. I. pag. 242.
- (25) KHOL Fr. Tadeáš HAENKE, jeho život, dílo a listy ze zamořských krajin. Verl. České Akad. cisaře Frant. Josefa pro vědy slovesnost a umění. Prag 1911.
- (26) KINZL H. Die Puya Raimondii — ein Wahrzeichen der tropischen Anden. Jahrb. d. Österr. Alpenvereins 1949. Bd. 74. pag. 59—66.
- (27) KÜHNEL J. Thad. HAENKE. München 1960.
- (28) LAMBERT A. B. A Description of the Genus Pinus, London 1828. II. 242.
- (29) MAIWALD V. Geschichte der Botanik in Böhmen. Wien—Leipzig 1904.
- (30) NAMES-Journal. Vol. I. 1953.
- (31) NOVO y COLSON. Viaje político- científico alrededor del Mundo por las Corbetas „Descubierta“ y „Atrevida“ al mando de los capitanes D. Alejandro Malaspina y D. José Bustamante y Guerra desde 1789 á 1794. Madrid 1885.
- (32) PRESL K. B. Das HAENKESche Herbar im Böhmischem Museum. Monatsschr. d. vaterl. Museums. Prag 1828.
- (33) Derselbe. Epimeliae Botanicae Pragae 1849. pag. 237.
- (34) RAIMONDI A. El Peru. Lima 1874. I. Bd. pag. 295—297.
- (35) STERNBERG-PRESL. Reliquiae Haenkeanae. Prag. 1825.
- (36) WEBERBAUER A. Vegetation der Erde XII. Leipzig 1911.