Berthold Carl Seemann – Vom Gärtnergehilfen in Herrenhausen zum weltreisenden Entdecker

Joachim Knoll

Seemannia latifolia

Anfänge in Hannover

Wie eine Vorliebe für die Botanik einem Gärtnergehilfen aus Hannover Ansehen und ein abenteuerliches Leben bescherte, zeigt die Geschichte des Berthold Carl Seemann. Er wurde am 28. Februar 1825 in Hannover geboren, besuchte dort drei Jahre das städtische Lyceum und begann mit 14 Jahren eine Gärtnerlehre im Königlichen Garten in Linden. Diese setzte er im Berggarten fort, als Heinrich Ludolph Wendland (1792–1869) dort Gartenmeister wurde und damit sein Lehrherr war. Seemanns Lehrzeit fiel in die Zeit, als die Personalunion von Hannover und England bereits ihr Ende gefunden hatte. Damals war Ernst August von Steinberg „Chef der Königlichen Gärten" in Hannover und in dieser Eigenschaft bemühte er sich intensiv um deren Pflege und Verbesserung durch Beseitigung vorhandener Schäden, durch Vergrößerung der Pflanzenbestände und den Aufbau einer Gartenbibliothek. Berthold Seemann erlebte den Berggarten in einer Phase der Umgestaltung in einen Botanischen Garten und er erhielt Anregungen, die über das Handwerkliche des Gärtnerberufes hinausgingen. So bildete sich bei ihm ein spezielles Interesse für Akazien und Palmen. Später schrieb er auch über die in Europa eingeführten Akazien (1852) und die Naturgeschichte der Palmen (1856/1857). Unterricht in der systematischen Bearbeitung und fachgerechten Beschreibung von Pflanzen erhielt

er möglicherweise von dem Göttinger Botaniker Friedrich Gottlieb Bartling.[1] Für einen „botanischen Gärtner“ kam es darauf an, dass er sich bei der Beschreibung von Pflanzen an die in der Botanik üblichen Begriffe hielt. Bei Bartling hätte er die Anwendung dieser in der Botanik verwendeten latinisierten Fachbegriffe lernen können, die bei der Erstellung knapper Diagnosen und umfangreicherer Beschreibungen bekannter wie neu entdeckter Pflanzen angewendet werden mussten.[2] Dabei könnte sich der Lateinunterricht, an dem er für einige Jahre in Hannover teilgenommen hatte, als hilfreich und ausreichend erwiesen haben. Ein regelrechtes Studium der Pflanzenkunde absolvierte Berthold Seemann aber nicht.

1843 war er schließlich Gartengehilfe im Berggarten zu Herrenhausen. Er war ehrgeizig und wollte sich in der Botanik schon als junger Mann einen Namen machen, auch wenn ihm dieser Eifer einen Konflikt mit seinem Meister eintrug. Seemann beschrieb am Ende seiner Ausbildung zusammen mit dem Gartengehilfen Schmidt in einem Artikel von knapp drei Seiten fünf Pflanzen aus dem Berggarten. Der kleine Beitrag in der von beiden erlernten Fachsprache wurde 1844 in der Regensburger „Flora oder allgemeinen botanischen Zeitung“ veröffentlicht. Der Artikel vermittelt den Eindruck, als hätten beide Autoren damit eine Probe ihrer Fähigkeit vorlegen wollen, Diagnosen und Beschreibungen von Pflanzen zu verfassen. Sie veröffentlichten ihr „Werk“ allerdings ohne Rücksprache mit ihrem Garten- und Lehrmeister Heinrich Ludolph Wendland, worüber dieser offensichtlich verärgert war. Im letzten Heft des gleichen Jahrgangs der Flora folgte prompt Wendlands Zurechtweisung.[3] Das ungehörige Verhalten geriet Berthold Seemann aber zu keinem erkennbaren Nachteil. 1844, nach Abschluss seiner Lehre, bot sich ihm die Möglichkeit, seine gärtnerischen Erfahrungen und botanischen Kenntnisse in Londons berühmtem Königlichen Botanischen Garten in Kew anzuwenden und zu erweitern.[4]

Naturforscher im Dienst der britischen Admiralität

1841 hatte William Jackson Hooker (1785–1865) in Kew das Amt des Direktors angetreten und er begann, den Garten von Grund auf zu erneuern und zu erweitern. In der Folge nahm auch die Anzahl der Besucher zu, von 9174 im Jahr 1841 auf 500 000 im Jahr 1861.[5] Um die Pflanzenschätze in Kew Gardens noch umfangreicher zu machen, suchte er junge Männer, die sich für die Pflanzenwelt interessierten und sich begeistern ließen für die Erforschung der britischen „possessions beyond the seas“. Dabei ging es dem Gartendirektor auch darum, was mit den Entdeckungen in Übersee zum Wohle des Empire angefangen werden könnte. Allan Paterson charakterisiert in seiner aktuellen Geschichte der Gärten in Kew Hookers Grundsatz mit den Worten:

„economic botany was a phrase that underpinned much of Hooker's thinking about Kew and its imperial role“.[6]

Für viele Engländer des Viktorianischen Zeitalters bildeten die Sammlungen in Kew und im Britischen Museum die bereits erreichten Ziele der territorialen Expansion Großbritanniens ab, und sie stärkten die Hoffnung auf einen weiteren durch wachsende Kenntnisse geförderten Fortschritt. William Jackson Hooker hatte

Abb. 1 Joseph Dalton Hooker empfängt in Sikkim am südlichen Rand des Himalaya Rhododendren (aus Browne 1996; 313).[7]

mit seinem eigenen Sohn Joseph Dalton (1817–1911) bereits gute Erfahrungen gemacht, denn dieser hatte als Naturforscher Kapitän James Clark Ross auf einer Antarktis-Expedition begleitet und mit Neuseeland und Tasmanien weitgehend unbekannte Bereiche des Britischen Weltreichs durchforscht und zahlreiche Pflanzen neu beschrieben. 1844 erschien der erste Band seines Werkes „Botany of the Antarctic Voyage". Auf einem Bild von William Tayler (1849) ist dargestellt, wie Joseph Hooker in Sikkim Rhododendren empfing, gleichsam als Tribut, den die Kolonialvölker dem Vertreter des Britischen Empire zu entrichten hatten (Abb. 1).

1846 wurde Berthold Seemann in Kew nach einem sorgfältigem Training durch den Botaniker John Smith und Sir William Jackson Hooker der britischen Admiralität für die Aufgabe eines „begleitenden Naturforschers" vorgeschlagen und schließlich als Nachfolger des verunglückten Thomas Edmonston zur Teilnahme an einer Reise mit der H.M.S. Herald eingeladen. Diese Fregatte unter Kapitän Henry Kellett war seit 1845 zu hydrographischen Erhebungen und Vermessungsarbeiten sowie zur Erstellung von Seekarten für den Gebrauch von Handels- und Kriegsschiffen unterwegs, wobei Handelsmöglichkeiten und strategische Verhältnisse erkundet werden sollten. Die Tatsache, dass Berthold Seemann kein regelrecht abgeschlossenes wissenschaftliches Studium nachweisen konnte, spielte bei seiner Wahl keine Rolle, denn es war nicht ungewöhnlich, begabten, körperlich geeigneten und gründlich vorbereiteten Laien derartige Aufgaben zu übertragen. So eine Reise war für einen jungen Naturalisten ein aufregendes Abenteuer, aber sie war auch gefährlich, und es war in der Enge des Schiffes, bei Sturm und Regen oder wenn sich der Kapitän und die Mannschaft nur wenig kooperativ zeigten, nicht einfach, die gestellten Aufgaben zu erfüllen.

Ein begleitender Naturforscher musste vor allem ein vielseitiger und aufmerksamer Beobachter sein.[8] Er hatte die Aufgabe, während der Reise ein Tagebuch zu erstellen mit ausführlichen Notizen über die gefundenen Objekte, die Landschaften an den Küsten, die dort lebenden Menschen und über die klimatischen Bedingungen in jeder Phase der häufig mehrere Jahre dauernden Fahrt. Von ihm wurde auch eine Sammlung von Gegenständen aus den drei Reichen der Natur erwartet, ob sie nun einen unmittelbaren Nutzen versprachen oder nur das naturwissenschaftliche Wissen vermehrten. Mit neu entdeckten Pflanzen sollten, wenn sie oder ihre Samen lebend nach England gebracht werden konnten, auf jeden Fall die Pflanzenschätze von Kew Gardens vermehrt werden.

War dies nicht möglich, sollte doch ein Herbarium, eine Sammlung getrockneter Pflanzen, vorgelegt werden, ergänzt durch erläuternde Skizzen oder Anmerkungen über den Duft oder Geschmack der vorgefundenen Blätter, Blüten oder Früchte.

Die große Reise mit der Fregatte Herald

Im August 1846 machte sich Berthold Seemann auf die zweimonatige Reise nach Panama, um dort das Schiff zu treffen, auf dem er Dienst tun sollte. Doch er konnte erst am 17. Januar 1847 nach einer halbjährigen Wartezeit in Panama an Bord der Herald genommen werden. Die sich ergebende Wartezeit nutzte er, indem er Pflanzen sammelte und Felsinschriften studierte.[9] Eine Vorliebe für Mittelamerika und besonders für Panama blieb ihm bis zu seinem Lebensende erhalten. Ausführlich und lebendig sind in seinem Reisebuch die naturkundlichen Verhältnisse der Landenge beschrieben. Dabei zeigte er sich von den Schönheiten der Natur begeistert, besonders vom Reichtum an blühenden Pflanzen, den er mit allen Sinnen erlebte:

Abb. 2 *Peristeria elata* Hook. Seemann beschreibt diese Orchidee als Espiritu Santo oder Heiligengeistblume.

„Die Espiritu Santo oder Heiligengeistblume (*Peristeria elata* Hook.) (Abb. 2), deren Blüthen einer Taube ähnlich sehen, wird gleich einem anderen Orchisgewächs, Flor de semana santa, mit religiöser Verehrung betrachtet und eifrig aufgesucht, wenn die Zeit ihres Flors da ist. Die Biura (*Petraea volubilis* Jacq.) ist von solcher Schönheit, daß man sich nur eine sehr ungenügende Vorstellung davon machen kann, wenn man sie nur im Herbarium gesehen hat. Es läßt sich nichts Reizenderes denken als der Anblick ganzer Baumgruppen, die mit den langen blauen Trauben dieser Schlingpflanze bedeckt sind. Der Palo de buba (*Jacaranda filicifolia* Don.) ist ebenfalls eine Pflanze welche die Feder des Poeten und den Pinsel des Malers zu entzücken vermag. Wenn sich dieser edle Baum an dem Ufer der Flüsse aus dem dunkeln Laube einer üppigen Vegetation erhebt, so wird man unwillkürlich gebannt und läßt den Blick eine Weile voll Staunen und Bewunderung darauf haften".[10]

Seine Schilderungen der Landschaften haben bis heute wissenschaftlichen Wert. So kann beispielsweise seine Beschreibung der Mangrove an den Küsten als Vergleichstext herangezogen werden angesichts der Zustände heute. Sein gesammeltes Material und seine Notizen bildeten die Grundlage für die erste ausführliche geographische und naturkundliche Beschreibung des Isthmus von Panama, die noch heute geschätzt wird.[11]

Über den Verlauf der Schiffsreise, bei der er große Bereiche der Westküste der beiden Amerikas kennen lernte, berichtete

Abb. 3 Abbildung der Fregatten H.M.S. Herald und H.M.S. Plover aus Seemanns Reisebuch (Hannover 1853).

Seemann ausführlich in einem zweibändigen Buch „Reise um die Welt". Unterwegs hatte er regelmäßig Gelegenheit, das Schiff zu kürzeren oder längeren Exkursionen an Land zu verlassen. Außerdem hatte er das Glück, an Bord des Schiffes Bedford Pim kennenzulernen.[12] Die beiden jungen Männer wurden Freunde und blieben es über viele Jahre. Im Hafen von Payta im nordwestlichen Peru, wo das Schiff zu Vermessungen vor Anker lag, erlaubte der Kapitän beiden, zu einer längeren Exkursion durch Peru und Ecuador aufzubrechen, sie sollten sich aber in Guayaquil wieder zurückmelden.[13]

1848 wurden auf Befehl der Admiralität Vorstöße der Herald (Abb. 3) über die Aleuten und die Beringstraße hinaus in die Arktis unternommen, um nach John Franklin und seinen Begleitern zu suchen, die seit 1845 auf der Suche nach der Nordwestpassage in den Eiswüsten des Nordens verschollen waren.[14] Das gesetzte Ziel wurde nicht erreicht, aber Seemann sammelte Pflanzen für eine Studie über die Flora des nordwestlichen Amerikas und die Völkerkunde der Länder um die Bering-See. Zurück an den südlichen Küsten Amerikas überschritt Seemann ausgehend von Mazatlan im Westen Mexikos die Sierra Madre, um in die Provinzen Durango und Chihuahua zu gelangen. Die Rückreise über die Inseln von Hawaii, die damals noch Sandwich-Islands hießen, über Honkong, Singapur, und um das Kap der Guten Hoffnung herum gestaltete sich etwas gemächlicher. Die Reise der H.M.S. Herald dauerte für Seemann von 1847 bis 1851. Am 6. Januar 1851 war er wieder in London.

Berühmt durch ein Reisebuch

Ende 1853 erschien in Hannover eine deutsche zweibändige Ausgabe von Seemanns Reisebuch „Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte Herald nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir John Franklins in den Jahren 1845–1851". Es war sein Beitrag zur reichen europäischen Tradition von Berichten über Forschungsreisen, die häufig als „Reisen um die Welt" bezeichnet wurden. Seemann kannte die Reiseberichte von James Cook, Georg Forster „Reise um die Welt", Charles Darwins „Journal of the Researches" (1839), nicht jedoch Adelbert von Chamissos „Reise um die Welt" (1836). Mit Joseph Dalton Hooker konnte er sich in Kew über dessen unlängst abgeschlossene Expedition in die Antarktis austauschen. Doch er sah vor allem Alexander von Humboldts Reiseberichte als Vorbild für seine Reiseerzählungen an, die verständlich und gleichzeitig wahr und richtig sein müssten:

„Humboldt, the father of this branch of literature, allways upheld this principle in the various edittions of his popular writings".[15]

Seemann schrieb gern und viel, und er besaß eine besondere Begabung für verständliche und anschauliche Darstellungen, mit denen er seine Leser erreichen konnte. Denn beim gebildeten Lesepublikum waren Reisebeschreibungen beliebt, wenn Geographisches, episodische Ereignisse, Historisches und Tagespolitisches in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander standen. Reisebücher gehörten so zu den Bestsellern des 18. und 19. Jahrhunderts, und sie verschafften den Autoren zudem ein zusätzliches Einkommen.[16]

Über seine Tätigkeiten an Bord der Herald und die Exkursionen an Land hatte Seemann, wie es ihm aufgetragen war, ausführlich in einem Bordtagebuch berichtet. Daraus entstand nach Abschluss der Reise das Buch, dessen englische Fassung als offizieller Forschungsbericht der Fregatte Herald galt, auch für die Zeit, als er selbst noch nicht an Bord gegangen war. Die ihm fehlenden Informationen verschaffte er sich vermutlich durch Gespräche mit der Schiffsbesatzung und das Studium der Eintragungen im Logbuch der Fregatte. Er schrieb dann allerdings so, als sei er von Anfang an dabei gewesen.[17] So berichtete er über Rio de Janeiro, war aber selbst niemals dort. Solche fiktionalen Elemente waren in einem erzählenden Bericht akzeptierte Formen der Textgestaltung. In der englischen Fassung heißt das Reisebuch daher „Narrative of the Voyage", was sehr passend ist.[18] Den Mitgliedern der Admiralität in London schilderte er den Verlauf der Reise und was er dabei beobachtet hatte, verschweigt aber nicht seine persönliche und subjektive Sicht der Dinge. Seine Leser mussten aus dem Bericht das herauslesen, was für sie interessant war. Manchmal werden sie den noch jungen Autor auch belächelt haben. So vielleicht bei der Darstellung eines Festes, das der Statthalter von Panama den Engländern gab und zu dem sich die Schönen der Stadt versammelt hatten:

„Die meisten Frauen von Panama haben niedliche Gesichter, regelmäßige Züge, dunkle glänzende Augen und schönes schwarzes Haar. Ihr Wuchs lässt allerdings viel zu wünschen übrig. Da sie zu Haus ihre Kleider nicht zuhaken und keine Schnürleibchen tragen, so haben sie keine Taille und sehen deshalb im Ballanzuge nicht gut aus."[19]

Was Seemann jedoch über politische Verhältnisse schrieb, über Bürgerkriege, Aufstände und vorhandene Kriminalität,

über die Unternehmungen von Amerikanern und Russen, über Möglichkeiten zur Erschließung des Isthmus von Panama durch eine Eisenbahnstrecke oder gar durch einen Kanal, traf in London sicherlich auf größere Aufmerksamkeit.[20]

Die Schilderung der Exkursion ins Innere Perus und Ecuadors gehört zu den reizvollsten Kapiteln in seinem Reisebuch. Dabei lernte er Bereiche des ehemaligen Inkareiches kennen. Und immer wenn er seiner Begeisterung Raum gibt, wird seine Erzählung beinahe poetisch:

„Nunmehr begannen wir die Hauptkette der Anden zu ersteigen. Die Temperatur wurde niedriger, die luft reiner und die Pflanzen- und Thierwelt entfaltete die mannigfaltigsten Formen. Gelbe Calceolarias sprossen zwischen scharlachfarbenen Salvias und blauen Browallias; Kolibris wiegten sich auf den Zweigen der Fuchsias; Schmetterlinge und Käfer schwirrten durch die Luft, und zwischen dem Gesteine schlüpften kleine schwarze Schlangen mit Behendigkeit. Welche Überfülle von Leben, welche Mannigfaltigkeit der Farben! Wahrlich, der Anblick eines tropischen Waldes ist großartig, aber der Blick auf die Anden in einer Erhebung von etlichen tausend Fuß über dem Meeresspiegel ist entzückend. Alles scheint ein Garten zu sein".[21]

Texte wie diese sind im Reisebuch nicht selten und viele sind von einer ähnlichen unmittelbaren Frische und daher angenehm zu lesen.

Auf der Exkursion in Peru und Ecuador sammelten Berthold Seeman und Bedford Pim eifrig, wobei sich der eine eher auf Pflanzen beschränkte, der andere auf interessante Mineralien aus war wie Silbererz und sogar Spuren von Gold. Seemann berichtete über die Gewinnung und Verarbeitung der Chinarinde in der ecuadorianischen Stadt Loja.

Mit der Gastfreundschaft der Menschen unterwegs waren Seemann und Pim meistens zufrieden, nur in manchen Nächten war die Belästigung durch Flöhe und Ratten kaum auszuhalten. Schwierig war allerdings die Verständigung mit den Indios, die selten spanisch und nur das landesübliche Quechua sprachen.

Auch das Wetter und der Zustand der Wege in Ecuador machten der kleinen Expedition zu schaffen:

„Die Wege waren äußerst schwierig; die Pferde und Maulthiere, so wie ein Ochse, welcher einen Teil unseres Gepäcks beförderte, sanken bis an den Leib in den Koth, und wir kamen nicht davon, etliche Male zu fallen".[22]

Besonders bedauerlich war es, wenn unter solchen Umständen das mühsam Gesammelte verloren ging.

„Wir bivouakirten unter einigen Büschen, allein es regnete und stürmte und wir konnten unsere Pflanzen nicht trocknen. Für einen Naturforscher kann es nichts Betrübenderes geben, als die Sammlungen, die er mit so viel Mühe und Kosten, oft auf Gefahr seines Lebens gemacht hat, vom Verderben bedroht zu sehen".[23]

Doch auch in schwierigen Situationen waren in den Anden immer wieder schöne Entdeckungen möglich:

„Es herrschte ein dicker Nebel, allein obgleich wir nur wenige Schritte vor uns sehen konnten, entdeckten Pim und ich manche schöne Pflanze, darunter die *Fuchsia spectabilis* Hooke, eine der schönsten bekannten Arten".[24]

Die Mühen bei der botanischen Bearbeitung der Pflanzenfunde

Seemann konnte in seinem Reisebuch manche Pflanze, die er aus Kew Gardens oder Herrenhausen kannte und dann unterwegs sah, mit Namen benennen wie die eben erwähnte *Fuchsia spectabilis* Hooke. Hinzu kamen zahlreiche unbekannte und von ihm neu entdeckte Pflanzen, denen erst ein Namen zu geben war. Denn Seemann brachte von der Reise sehr viele gepresste und getrocknete Pflanzen mit. Diese Herbarbelege mussten möglichst bald nach der Reise in London bearbeitet werden.[25] Und während das Manuskript des englischen Reisebuchs 1852 abgeschlossen war, benötigte Seemann in den Jahren 1852 bis 1857 viel mehr Zeit für sein Buch „The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald", das heißt über die Pflanzen, die er beim Besuch des „westlichen Eskimolandes", in Panama, im Nordwesten Mexikos und in Hongkong gesammelt hatte.[26] Viele der mitgebrachten Herbarbelege waren das Ausgangsmaterial für die wissenschaftliche Beschreibung und Benennung, sie wurden zu Typusexemplaren, auf die nach ihrer Erstbeschreibung immer wieder zurückgegriffen werden muss.

In London standen Berthold Seemann für die Bearbeitung seiner Pflanzen die Bibliothek, das Herbarium von Kew Gardens und vor allem die Hilfe erfahrener Botaniker zur Verfügung. Die Feststellung erscheint daher berechtigt, dass Seemanns Pflanzenbuch „The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald" das Ergebnis von Teamwork war. Die Notwendigkeit dazu ergab sich, weil sich Berthold Seemann sicherlich der Begrenztheit seiner Fähigkeiten bewußt war und es für selbstverständlich hielt, Teile seiner Sammlungen von namhaften Botanikern begutachten zu lassen. Dafür kamen in Kew William und besonders Joseph Hooker in Frage, für seine Farne von Panama der Botaniker John Smith. Der Verlag Reeve in London warb für das Botanikbuch mit einer Besprechung in der Zeitschrift Athenaeum und nannte darin Seemanns „helfende Hände":

„(…) the accuracy and value of the scientific parts are guaranteed by the names of Harvey, Wilson, Nees von Esenbeck, Bentham, J.D.Hooker, J.Smith, Churchill Babington and others, who lent the author a helping hand".[27]

Die Diskussion seiner Funde mit erfahrenen Botanikern behielt Seemann sein Leben lang bei, und ihm standen immer Helfer und geeignete Diskussionspartner zur Verfügung.[28] Hermann Wendland bearbeitete später in Hannover seine Südseepalmen, und Alexander von Humboldt beurteilte sein Palmenbuch.

Als geeignetes Beispiel für das Ergebnis der systematischen Bearbeitung einer herbarisierten Pflanze kann die Diagnose von *Lupinus madrensis* Seem. (Abb. 4) herangezogen werden.[29] Seemann fand dieses Schmetterlingsblütengewächs beim Überschreiten der Sierra Madre in den offenen Wäldern auf größerer Höhe, erwähnt sie aber in seinem Reisebuch nicht, sonder nur im Botanikbuch:

„Leguminosae. Subordo I. Papilionaceae. 109. *Lupinus* (§ Sericei) *Madrensis,* Seem. (Tab. LIII), sp. nova; perennis, sericeus; caule herbaceo; foliolis 7–10 linearioblongis vel subobovato-oblongis, supra pubescentibus viridibus, subtus sericei, petiolo 3-4-plo brevioribus, stipulis subulatis; floribus in racemo conico irregulariter verticillatis; bracteis ovatis longe acuminato subulatis corolla duplo longioribus caducis, cum calyce bracteolato argenteis, labio calycis superiori saccato; corolla glabra

Abb. 4 *Lupinus madrensis* Seem. auf Tafel LIII von „The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald".
Fig. 1, an entire leaf of a young plant; 2, an entire flower; 3, vexillum; 4, carina; 5, one of the alae; and 6, ovary; - all with exception of Fig.1 magnified. Die Pflanze wurde von Berthold Seeman in Mexiko bei der Überquerung der Sierra Madre gesammelt und in London von Joseph Dalton Hooker beschrieben.

(caerulea); ovario legumineque hirsutis.[30]

Sierra Madre (no. 2185), in woods. Stem from 1 1/2 to 2 feet high. Petioles often 6 inches long; leaflets from 1 to 1 1/2 inch long. Legumen about an inch long, 5-6 seeded. – This species is allied to L.*argenteus* Agdh., and *L.ornatus,* from which it chiefly differs by its remarkable broad bracts and the saccate upper lip of the calyx; two characters not well represented in our plate (LIII)."

Eine schwierige Aufgabe war die Herstellung von Abbildungen, die geeignet waren, die Kurzbeschreibungen sinnvoll zu ergänzen. Doch die Botaniker in Kew besaßen über ein halbes Jahrhundert lang mit Walter Hood Fitch (1817–1892) einen begabten Zeichner und Lithographen, der für sein Geschick bekannt war, auch kompliziertere Blütenverhältnisse darzustellen und als „einer der besten Botanikmaler aller Zeiten" galt.[31] Fitch standen häufig keine lebenden Pflanzen als Vorlage zur Verfügung, er musste vielmehr mit den getrockneten Pflanzen der Herbarien zurechtkommen. Seine Arbeit war zeitraubend, doch am Ende lieferte er 100 Tafeln für den Abbildungsteil von Seemanns „The Botany of the Voyage" , während die Anzahl der in kurzen Diagnosen fachsprachlich beschriebenen Pflanzen mit 778 Arten wesentlich größer war.

Rückblickend bleibt also festzustellen, dass sich in Kew eine Arbeitsgruppe gebildet hatte, die in der Lage war, die vielfältigen und notwendigen Aufgaben bei der Sicherung und Auswertung des Materials zu bewältigen, das von Berthold Seemann während der Expedition mit der H.M.S. Herald zusammengetragen worden war. Dafür sind auch die Notizen am unteren Rand der Tafel LIII kennzeichnend: „J.D.Hooker anal., W.Fitch del. et lith., Vincent Brools imp." Dies heißt, dass Joseph Dalton Hooker die Pflanze untersuchte, dass die Vorzeichnung und die Lithographie von Walter Fitch stammten und dass die Tafeln dann von Vincent Brooks gedruckt wurden.

Was Seemann in seinem Botanikbuch schrieb, war von den Regeln fachlicher Disziplin geprägt und kaum als Lesestoff für an der Naturgeschichte interessierte Laien geeignet. Doch der erzählende Reisebericht „Narrative of the Voyage" und das systematische Werk „The Botany of the Voyage" gehörten zum endgültigen Forschungsbericht der Reise der H.M.S. Herald. Als Anlagen kamen hinzu See- und Landkarten, ein zoologischer Bericht von 400 Seiten, nautische Bemerkungen von

Abb. 5 Goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft

Henry Trollope sowie trigonometrische und Barometer-Messungen von Kapitän H. Kellett. Berthold Seemann befand sich auf dem Weg, ein Naturforscher zu werden und war nicht mehr der auf Anweisung arbeitende Gärtnergehilfe.

Ehrungen

Den in deutscher Sprache vorliegenden Bericht seiner Reise um die Welt widmete Berthold Seemann seinem Vorbild Alexander von Humboldt, „dem Stolze der Naturforschung, der Zierde des deutschen Volkes". Dies war eine gebräuchliche Geste, die freilich eher dem Absender als dem Adressaten zugute kam. Auch sein späteres Palmenbuch widmete er Alexander von Humboldt mit folgenden Worten

„Dass ich es gewagt, dies kleine Werk einem so großen Manne wie Humboldt zu widmen, wird denen natürlich scheinen, welche wissen, dass gerade Humboldt vor mehr als einem halben Jahrhundert die ersten populären Kapitel über Palmen schrieb."

Die Widmung wurde von Humboldt freundlich aufgenommen, so dass Seemann glaubte, sich nun nicht nur als Bewunderer, sondern sogar als Freund des berühmten Forschers betrachten zu dürfen.

In der Königlichen Gartenbibliothek steht übrigens Seemanns Akazienbuch (1852), das er bald nach seiner Rückkehr von der Reise mit der Herald Heinrich Ludolph Wendland gewidmet hatte:

„Herrn H.L.Wendland, Inspector des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen, dem die Wissenschaft das erste selbstständige Werk über die Acacien verdankt, in Hochachtung und Freundschaft der Verfasser."

Ob er damit den Konflikt vom Ende seiner Lehrzeit ungeschehen machen wollte und konnte, lässt sich allenfalls vermuten.[32]

Berthold Seemann galt nach der Rückkehr von seiner Reise als Experte für die von ihm besuchten Regionen der Erde und die dort wachsenden Pflanzen. Seine

Bücher „Reise um die Welt“ und „The Botany of the Voyage“ trugen ihm Ehrungen ein und waren die Grundlage für seinen guten Ruf besonders bei britischen Botanikern. John Lindley, Professor für Botanik und ein berühmter Orchideenkenner, schrieb im Gardeners' Chronicle:

„A German naturalist of much intelligence and industry and great power of observation, who neglected no opportunity of making him thoroughly acquainted with everything relating to botany which came within his reach“.

1853 wurde ihm die Ehrendoktorwürde der Philosophischen Fakultät der Universität Göttingen verliehen „in Erwägung seiner Verdienste um die Wissenschaft als Schriftsteller, Reisender und Naturforscher“.[33] In England wurde er zum Mitglied (fellow) in mehreren gelehrten Gesellschaften berufen, der Königlichen Geographischen Gesellschaft (F.R.G.S.) und seit 1852 der Linnéan Society zu London (F.L.S.).

1857 vertrat er die Linnéan Society in offizieller Mission auf der Tagung der American Association for the Advancement of Science (AAS) in Montreal.[34]

Es könnte das Jahr 1852 gewesen sein, in welchem er und sein Bruder Wilhelm Eduard Gottfried zu Adjunkten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) ernannt wurden. Er erhielt den Mitgliedsnamen „Bonpland“, der sich auf seine Tätigkeiten in der Botanik bezog.[35] Und im Jahr 1858 berichtete schließlich die Regensburger Flora:

„Dr. Berthold Seemann hat von Sr. Majestät, dem König von Hannover als bleibendes Zeichen huldreichster Anerkennung seiner mit regstem Eifer unter Mühen und Opfern vollführten Bestrebungen zur Bereicherung der Naturwissenschaften die goldene Ehren-Medaille für Kunst und Wissenschaft (Abb. 5) erhalten“.[36]

Die zehn Jahre (1853 bis 1862) der Zeitschrift Bonplandia

Seemanns Aufnahme in die Leopoldina war das Ergebnis seiner besonderen Beziehung zu Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck (1776–1858), der seit 1818 Präsident der Akademie war. Er hatte dieses Amt vier Jahrzehnte inne und es wurde ihm als besonderes Verdienst angerechnet, dass er in dieser Zeit das naturwissenschaftliche Profil der Akademie wieder stärker herausgestellt hatte. Bei den meisten seiner Kollegen war er wegen seiner wissenschaftlichen Leistungen in mehreren naturwissenschaftlichen Bereichen, vor allem aber in der Botanik, hoch geschätzt.[37] Er gab viele Bände der Neuen Verhandlungen der Akademie heraus, deren prachtvolle Ausstattung die Bewunderung Goethes fand. Gleichzeitig steigerte er die Anzahl der Mitglieder durch zahlreiche Neuberufungen. Darunter befanden sich auch englische Naturforscher, die ihm Berthold Seemann vorgeschlagen hatte. Einer von ihnen war Charles Darwin, der damals an Joseph Dalton Hooker schrieb:

„I have to thank you & Dr.Seeman (& give him my particular thanks) for the honour of being elected a member of the Soc. Caes. &c. &c. I confess that I know nothing of this Soc.y but no doubt it is an honour“.[38]

1853 gab Berthold Seeman als seinen Wohnsitz „Kew near London“ an.[39] Damals lebte er bald in London und bald in Hannover. Nach Hannover führte ihn regelmäßig die „Bonplandia“. Dies war eine Zeitschrift, welche die Brüder Seemann

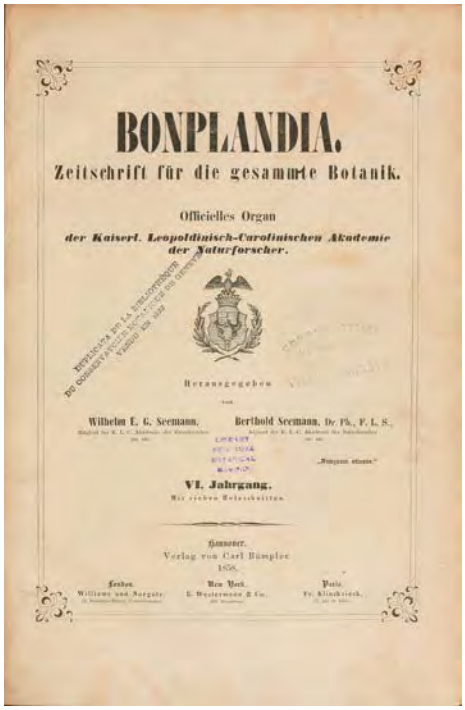
BONPLANDIA.
Zeitschrift für die gesammte Botanik.
Officielles Organ
der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher.
Herausgegeben
Wilhelm L. G. Seemann, Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,
VI. Jahrgang.
Hannover.
Verlag von Carl Rümpler
1858.
London. New York. Paris.

Abb. 6 Titelseite von Band VI der Bonplandia (1858). Sie verstand sich als Zeitschrift für die gesamte Botanik und war das officielle Organ der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher. Unterhalb des Titels befand sich das Wappen der Leopoldina mit dem Wahlspruch „Numquam otiosus".

nach Absprachen mit Nees von Esenbeck seit 1853 herausgaben (Abb. 6). Sie wurde bei Carl Rümpler in Hannover verlegt, der als „Förderer der deutschen Wissenschaft" galt.[40] Die Bonplandia erlebte, nach Friedrich Ehrharts „Beiträgen zur Naturkunde" (1787 bis 1792), als zweite in Hannover herausgegebene naturkundliche Zeitschrift, zehn Jahrgänge von 1853 bis 1862. Im ersten Jahrgang wurde sie als „Zeitschrift für angewandte Botanik" bezeichnet, verständlich und umfassend sollte sie über den Nutzen und Schaden von Pflanzen aufklären. Von der Juli-Nummer 1854 an hieß sie „Zeitschrift für die gesamte Botanik", und in diesem Jahr wurde sie durch ein Schreiben Nees von Esenbecks zum offiziellen Organ der Leopoldina erklärt und trug auf dem Titelblatt das barocke Signum (Wappen) der Leopoldina mit dem Wahlspruch „Numquam otiosus".[41]

Neben Artikeln von Berthold Seemann wurden in der Bonplandia Aufsätze zahlreicher Gelehrter, Reiseberichte, aktuelle Nachrichten sowie gelegentlich Abdrucke von Kapiteln aus Seemanns Büchern gedruckt. 1860 wurden die Leser auch auf Charles Darwins im vorangegangenen Jahr erschienenes Buch über die Entstehung der Arten aufmerksam gemacht.[42] Und weil Seemann den praktischen Wert oder Schaden von Pflanzen auch weiterhin im Blick hatte, wurde auch über Gartenausstellungen und andere Aktivitäten von Gartenbauvereinen berichtet. Ein besonderes Anliegen waren den Herausgebern regelmäßige Mitteilungen über die Aktivitäten naturwissenschaftlicher Vereinigungen und Gesellschaften, über in- und ausländische Akademien und Museen und die Versammlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, auf deren Versammlungen Seemann hin und wieder Vorträge hielt. Eine besondere Aufgabe war die Bekanntmachung der Versammlungen der Leopoldina und der Ernennung neuer Mitglieder. Die Vielfalt der Artikel entsprach den Vorstellungen Nees von Esenbecks, dass die Bonplandia sich zu einem Forum des Gedankenaustausches zwischen den Naturwissenschaftlern entwickeln und so der Verbreitung von Kenntnissen über ihre wissenschaftliche Entdeckungen dienen sollte.[43]

Die Herausgabe der Zeitschrift, vor allem die redaktionelle Bearbeitung der eingesandten Beiträge wird in Hannover einen großen Teil der Zeit Berthold Seemanns und seines Bruders von 1853 bis

1862 in Anspruch genommen haben. Ob sie damit auch Geld für ihren Lebensunterhalt verdienten, ist schwieriger einzuschätzen.

Als Herausgeber und Autor von Leitartikeln und Diskussionsbeiträgen führte Berthold Seemann gelegentlich eine aggressive Sprache. Bereits im ersten Band der Bonplandia spricht er vom „Geist leichtfertiger Unwahrheit", der sich durch die gesamte Botanik zieht.[44]

„Es gibt nicht wenige Botaniker der Neuzeit, welche eingestandenermaßen niemals eine Pflanze selbständig bestimmt oder beschrieben haben, welche von Pflanzenfamilien, deren Formkreis und Verwandtschaft untereinander kaum eine dunkle Ahnung besitzen".[45]

Er warf diesen Botanikern vor, dass sie das, was sie an einer oder nur wenigen Pflanzen fanden, als allgemeingültig und als für die Gesamtheit des Pflanzenreiches geltende Gesetze erklärten. Ironisch wendet er sich gegen einen neuen Typ von Botanikern: „Von den Entdeckungen der neueren Pflanzenanatomie und Physiologie überrascht glauben leider nicht wenige, der Besitz eines guten Mikroskopes, einiger scharfer Rasiermesser und chemischer Reagenzien sei ausreichend, um sich auf das schleunigste zu einem tüchtigen Botaniker auszubilden".[46]

Eine neue Botanik zeigte sich nun aber tatsächlich in einer mikroskopischen und experimentellen Pflanzenforschung. Das Laboratorium wurde zum Ort der Forschung, in dem Amateure im Grunde wenig verloren hatten. An einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Pflanzen, Tieren oder Mikroorganismen wurden die Gesetzmäßigkeiten des Lebens erforscht. Doch die Vertreter dieser neuen Botanik gingen andererseits auf Abstand zur traditionellen systematischen Pflanzenkunde. Matthias Jakob Schleiden (1804–1881) spottete 1845 in seinen „Grundzügen der wissenschaftlichen Botanik":

„Aber wir dürfen jetzt doch sagen, die Zeiten sind vorbei, wo ein Mann, der 6.000 Pflanzen mit Namen zu nennen wusste, schon deshalb ein Botaniker, einer der 10.000 Pflanzen zu nennen wusste, ein großer Botaniker genannt wurde".[47]

Mit der Zellenlehre Schleidens, der vergleichenden Entwicklungslehre und der Pflanzenphysiologie begann sich die naturgeschichtliche Botanik zu einer modernen Naturwissenschaft zu entwickeln, zu der Seemann kaum Zugang fand. Gelegentlich zitiert er von ihm geschätzte Botaniker, ohne seine eigene Stellung zu diesem Zitat genauer auszuführen.[48] Eher angedeutet als deutlich ausgesprochen wurde ihm als Autor zahlreicher Schriften und Herausgeber einer Zeitschrift der Vorwurf des Dilettantismus gemacht. Nach der Durchsicht der zehn Jahrgänge der Bonplandia lässt sich vermuten, daß sich die Zeitschrift manchen Lesern doch als inhaltlich zu unausgewogen dargestellt haben könnte. Sie konnte vor allem das Format nicht gewinnen, das namhafte Forscher von einer naturwissenschaftlichen Zeitschrift erwarteten.[49] Und so heißt es über die Zeitschrift und Seemanns Schriften in einem Nachruf Wunschmanns in der Allgemeinen Deutschen Biographie (1891) kritisch, daß seine erzählenden Texte zwar mit Geschick geschrieben sind, dem Autor aber zu einer wissenschaftlichen Vertiefung die nötige Vorbildung fehlte.

Gegen Ende seines Lebens geriet Nees von Esenbeck in persönliche Schwierigkeiten. Er galt den ihm vorgesetzten preußischen Behörden als politisch unzuverlässig; als Mitbegründer des Breslauer Arbeitervereins und Präsident des Berliner Arbeiterkongresses wurde er aus Berlin ausgewiesen. 1852 verlor er mit über 70 Jahren nach einem Disziplinarverfahren wegen

„sittlicher und poltischer Delicte“ seine Professur für Botanik und seine Stelle als Direktor des Botanischen Gartens der Universität Breslau.[50] Es war von der Armut des Präsidenten der Leopoldina die Rede, dass er sogar sein Herbar stückweise verkaufen musste, um zu überleben. Seine prekäre Situation sorgte für Aufsehen in ganz Europa.[51] Er starb 1858 in Breslau.

1859 wurden die Verbindungen der Bonplandia mit der Leopoldina gelöst:

„Im Einverständnis mit der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher lösten sich am letzten Dezember 1859 die engen Beziehungen, in welchen die Bonplandia zu jenem Gelehrtenhofe während eines Zeitraumes von sieben Jahren stand“.[52]

Das „Wappen“ der Leopoldina erschien schon 1859 nicht mehr auf dem Titelblatt der Bonplandia, aber der Wahlspruch „Numquam otiosus“ blieb. Die beiden Herausgeber der Bonplandia versprachen aber, weiterhin die Ziele der Leopoldina zu unterstützen und wohlwollend über ihre Aktivitäten zu berichten.[53]

Seemanns Beziehung zur Naturhistorischen Gesellschaft in Hannover

Hannover war für Seemann in den 1850er-Jahren vom naturhistorischen und besonders vom botanischen Gesichtspunkt eine „wüste Insel“.[54] Er pflegte damals einen engeren Kontakt zur Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover (NGH), über deren Zustand er jedoch Anfang der fünfziger Jahre wenig Erfreuliches berichten konnte, doch er hatte Hoffnung:

„So finden wir die Gesellschaft von 1850 noch aus 13 Mitgliedern bestehend etliche kleine Zimmer in der unfreundlichen Duvenstraße bewohnen, und nicht mehr im Stande, auch nur die Fortsetzung der Bücher zu bezahlen, welche sie sonst ankauft. Da endlich bemächtigt sich ihrer ein neuer Geist, und sie wendete sich vertrauensvoll an die einzige Quelle, aus der sie allein den Stärketrank schlürfen konnte, und erließ unterm 16. März 1856 einen öffentlichen Aufruf zur Gründung eines naturhistorischen Museums und eröffnete somit einen unmittelbaren Verkehr mit der Außenwelt, von der sie sich bis dahin klösterlich abgewendet hatte“.[55]

Berthold Seemann (Abb. 7) hielt am 7. April 1858 vor Mitgliedern und Gästen der NGH einen populären Vortrag über Palmen. Das erforderliche Anschauungsmaterial wurde ihm vom Berggarten zur Verfügung gestellt. 1858 bis 1860 folgte ein dreiteiliger Vortrag über „hannoverische Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt“. Die drei Teile waren auch in der Bonplandia nachzulesen.[56] Es waren populäre Betrachtungen, weniger das Ergebnis anspruchsvoller Untersuchungen, reich an Beispielen, die der Vortragende von dort nahm, wo er sie fand, auch aus fernen Regionen, die er bereist hatte. Es ist die Rede von Christbäumen und Weidenpfeifen, von Mythologischem und Literarischem und er kommt auf Nahrungs- und Heilmittel zu sprechen. Was typisch für Hannover war, wird nicht sehr deutlich, aber der Vortrag könnte manche Zuhörer interessiert haben.

Von 1858 bis 1860 erschienen in den Bänden 6 bis 8 der Bonplandia nach einer vertraglichen Vereinbarung die Jahresberichte der NGH:

„Am 3. April d. J. wurde zwischen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover und der Redaktion der Bonplandia ein

Abb. 7 Berthold Carl Seemann (National Portrait Gallery, London).

Vertrag unterzeichnet, der eine unmittelbare Beziehung zwischen den genannten Körperschaften für die Zukunft sichern und unserer Zeitschrift die angenehme Pflicht auferlegen wird, von der geistigen Thätigkeit der Naturhistorischen Gesellschaft weiteren Kreisen Kunde zu geben. Ausser kurzen Berichten über die während des Winterhalbjahres stattfindenden Sitzungen werden wir auch in geeigneten Fällen die gehaltenen Vorträge selbst bringen, und zwar nicht allein die mit der Botanik im weitesten Sinne in Beziehung stehenden (…)".[57]

Damit war die Bonplandia auch das Organ der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Seemann sprach nicht ohne Selbstbewusstsein von einem „Emporblühen" der Gesellschaft in dieser Zeit.[58] So wurde in der NGH unter ihrem Vorsitzenden Witte darüber diskutiert, ob man nicht eine „vaterländische Naturgeschichte", eine Fauna & Flora von Hannover erarbeiten könnte, für die es ein fühlbares Bedürfnis gäbe. Die einzelnen Kapitel sollten von den Mitgliedern bearbeitet werden, die über die erforderlichen Vorkenntnisse verfügten. Das Vorhaben gelang nicht; erfolgreicher war hingegen die Initiative der NGH bei der Gründung eines Museums und eines Zoologischen Gartens.[59]

1860 war Seemanns Buch „The British Ferns at one View" in London erschienen, das für Liebhaber der Naturgeschichte gedacht war. An Laien wendete sich auch seine populäre Geschichte der Palmen (1863) zunächst in englischer, danach in einer deutschen Fassung.

Reisen in der Südsee, in Mittelamerika, eine neue Zeitschrift und ein Goldprojekt

1860 wurde Seemann zu einer Expedition in die Südsee eingeladen. Es sollte geprüft werden, ob die Fidschi-Inseln zum Nutzen für das Empire an England abgetreten werden sollten.[60] Seemann begleitete auf Empfehlung Sir William Jackson Hookers den britischen Commissär Colonel William Janes Smythe zu dieser Inselgruppe im Pazifischen Ozean. Er war damals mit 34 Jahren immer noch ein junger Mann. Er startete von Sydney, wo er sich für einen etwa halbjährigen Aufenthalt ausgerüstet hatte. Auf den Inseln untersuchte er von Mai bis November 1860 die Pflanzenwelt, machte Anbauversuche mit Baumwolle und bestieg die beiden höchsten Berge.[61] In seinem Reisebericht ist auch von der „Menschenfresser-Tomate" *(Solanum anthropophagorum)* die Rede, die dort von kannibalisch lebenden

Abb. 8 Die Menschfressertomate *Solanum anthropophagorum* (Farblithographie von Fitch in der Bonplandia 1861, Band X: 274).

Bevölkerungsgruppen als Beikost zu Menschenfleisch gegessen wurde, vermutlich, um die Verdauung zu fördern. Er brachte diese Pflanze 1861 nach Europa, wo sie im Jahr darauf blühte und Früchte trug (Abb. 8).[62]

1862 war Seemann wieder in London und wieder galt es, Berichte zu schreiben. Eine ausführliche Darstellung „on the Resources and Vegetable Products of Fiji" wurde dem Parlament vorgelegt. 1865 begann er, wiederum angeregt durch Sir William Hooker, mit der Herausgabe eines zehnbändigen Werkes mit Abbildungen von Pflanzen der Fidschis (Flora Vitiensis) mit Lithographien von Walter Hood Fitch.[63] In der Einleitung nennt er mehrere Botaniker, die an diesem Werk mitgearbeitet hatten. Ein Teil des seiner Flora der Fidschi-Inseln (Flora Vitiensis 1865-1873) zu Grunde liegende Herbarmaterial wurde von dem amerikanischen Botaniker Asa Gray kommentiert und mit den Pflanzen verglichen, die von einer amerikanischen Forschungsexpedition gesammelt worden waren.[64] Seemann kommt in seinem Buch auch auf verschiedene Aspekte des Nutzens der gefundenen Pflanzen zu sprechen, auf ihre Heilkraft, ihre Giftigkeit, ihren Duft, die Verwendbarkeit für die Ernährung und sogar für den Hausbau. Berühmt wurde später das Sandelholz (*Santalum Yasi* Seemann), das in großen Mengen von den Inseln exportiert wurde. Acht Jahre dauerte die Arbeit an der Flora Vitiensis, deren endgültige Fertigstellung Seemann aber nicht mehr erlebte

In Jahren nach 1863/64 gab es im Leben Berthold Seemanns Veränderungen, über die wenig bekannt ist. Schon 1862 hatten die Brüder Seemann das Erscheinen der Bonplandia ohne Ankündigung und Angabe von Gründen eingestellt. Der letzte Jahrgang war besonders prächtig mit Lithographien von Pflanzen ausgestattet, die Seemann während der Südseereise gesammelt hatte.

Im folgenden Jahr begründete er in London eine neue Zeitschrift, das monatlich erscheinende „Journal of Botany, British and Foreign" (1863–1871), die aber nur mit Einschränkungen als Fortsetzung der Bonplandia zu betrachten ist.[65] Er selbst war bis 1871 bei insgesamt neun Jahrgängen an der Herausgabe und Redaktion beteiligt, ihm standen jedoch die Botaniker Henry Trimen und J. G. Baker als Mitherausgeber zur Seite. Die Zeitschrift sollte sich mit Allgemeiner Botanik und vor allem mit den Pflanzen des Britischen Empire befassen. Die meisten Beiträge stammten daher von englischen Autoren; er selbst lieferte zahlreiche Artikel unterschiedlichen Umfangs.

Abb. 9 Darstellung der Goldmine Javali Mines im Distrikt Chontales in Nicaragua (aus „Dottings on the Roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito").

Berthold Seemann war auch weiterhin in Amerika unterwegs. 1864 war er in Venezuela und nach 20 Jahren reiste er 1866 wieder nach Panama und nach Nicaragua.[66] In Panama botanisierte er am Bayano-River von einem Dampfboot aus und lernte bei einer kurzen Reise von nur vier Tagen die Gegend um Punta Arenas in Costa Rica kennen.

Mit diesen Reisen begann die wissenschaftliche Erforschung Panamas und weiter Bereiche Mittelamerikas, als diese noch von dichten Regenwäldern bedeckt waren, als es noch reichlich wilde Tiere und in vielen Gewässern Alligatoren gab. Was er 1867 in seiner „History of the Isthmus of Panama" zusammenfassend beschrieben hatte, kann heute als Referenzdokument dienen nach bald 200-jähriger Veränderung der Region durch Bevölkerungszunahme und Verstädterung, durch Ausbreitung von Landwirtschaft und Industrie und vor allem durch den Panamakanal.[67]

Am 28. Mai 1867 war er wieder in London, 1869 kehrt er von einer weiteren Reise nach Nicaragua zurück. In der Regensburger Flora hieß es damals:

„Seemann hat in Nicaragua eine wunderbare Aroidee entdeckt, die wohl die größten Blüthen (Blüthenscheiden) unter allen bekannten Arten dieser Familie hat (…). Wahrscheinlich ist es eine Art Amorphophallus, verwandt mit dem Amorphophallus Indiens. Man muss sich wundern, dass diese auffällige Pflanze so lange der Aufmerksamkeit der botanischen Reisenden entgangen ist".[68]

Neben der Botanik, die er weiterhin intensiv betrieb, befasste sich Seemann mit den politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen in Nicaragua und besonders mit den dortigen Goldvorkommen. Er bekennt, dass er sich auch auf der Suche nach „good gold and silver mines" befand. Und in diesem Zusammenhang informierte er sich über die zu seiner Zeit angewendeten

Techniken der Goldgewinnung. Als Mitglied einer Investorengruppe bereitete er vermutlich den Kauf der Javali-Mine vor und wirkte bei deren Versteigerung mit und erhielt dann auch den Zuschlag.[69] Die Mine lag im Bezirk Chontales nordöstlich des Nicaragua-Sees (Abb. 9). Seemann bezeichnete sie als „the gem of Chontales", obwohl die Goldgewinnung durch massiven Einsatz von Quecksilber betrieben wurde. Seine letzten Jahre war er vor allem der Manager der Bergbaugesellschaft von Javali-Mines, während die Botanik eher ein Thema seiner „Nebenstunden" war.[70]

Die Aufenthalte in Mittelamerika sind Inhalt eines ausführlichen Artikels im Athenaeum, der schließlich zusammen mit einem Beitrag von Bedford Pim den Inhalt eines Buches ergab, das 1869 mit dem Titel „Dottings on the Roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito" in London gedruckt vorlag.

Rückblick

Berthold Seemann war ein interessanter Hannoveraner, auch wenn viele Einzelheiten aus seinem Leben nicht bekannt sind. Über sein Privatleben weiß man wenig. Er war mit einer Engländerin verheiratet, die aber vor ihm starb, und er hinterließ eine Tochter. Auch ohne ein Universitätsstudium brachte er durch sein leidenschaftliches Interesse an der Pflanzenwelt und seine Vielseitigkeit auf anderen Gebieten ein bemerkenswertes Lebenswerk zustande. Seine Liebe zu den Details und der Vielfalt in der Natur machten ihn zu einem genauen Beobachter der Pflanzenwelt und zu einem unermüdlichen Sammler. In der Zeitschrift „Phytologist" wird auf seine besondere Liebe zur Botanik hingewiesen:

„He looks at his favourable science of phytology with all the ardour of a devoted lover".[71]

Insofern galt er als „naturalist of a higher order".[72]

Zwei Zeitschriften mit wissenschaftlichem Anspruch hat er begründet, fand jedoch nur einen begrenzten Zugang zu neueren Entwicklungen in der Botanik. In der Mitte des 19. Jahrhunderts war die „speculative Naturwissenschaft", wie sie von Christian Gottfried Nees von Esenbeck in seiner „Naturphilosophie" vertreten wurde, und eine sammelnde Botanik, die in der Beschreibung und Klassifizierung von (neuen) Arten ihre Hauptaufgabe sah, in die Kritik geraten.[73] Mehrere wissenschaftliche Vereinigungen beriefen ihn jedoch zu ihrem Mitglied. Eine Reihe von Pflanzen trägt seinen Namen. *Parmentiera cerifera* Seemann und *Seemannia latifolia* gehören zum Pflanzenbestand des Berggartens in Hannover.

Berthold Seemann starb am 10. Oktober 1872 im 48. Lebensjahr an einer tropischen Fiebererkrankung in Javali. Dort hat man ihn begraben in „der Stille des jungfräulichen Regenwaldes, der damals große Bereiche von Chontales bedeckte", und den er so geliebt hatte.

Literatur

Anonymus (1872): Nachruf auf Berthold Seemann. – Journal of Botany, British and Foreign. New Series, Vol. I: 17.

Belt, Thomas (1874): The Naturalist in Nicaragua. A Narrative of a Residence at the gold mines of Chontales. – Web edition by ebooks @ Adelaide 2014.

Boulger, George Simonds (1897): Seemann, Berthold Carl. – Dictionary of National Biography (1885–1900), Vol. V (from Wikisource).

Browne, Janet (1996): Biogeography and empire. - In: Jardine, Nicholas; Secord, Anne; Spary, Emma (Edts.): Cultures of Natural History: 305–311; Cambridge.

Daum, Andreas (1998): Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1918; München.

Hartmann, R. (1880): Geschichte der Residenzstadt Hannover von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart; Hannover.

Heckadon-Moreno, Stanley (2004): Naturalists on the Isthmus of Panama. A hundred years of Natural History on the Biological Bridge of the Americas. – Smithonian Tropical Research Institute; Panama.

Hepper, F. N. (Ed., 1982): Royal Botanic Gardens Kew. Gardens for Science and Pleasure; London.

Kanz, Kai Torsten; Bohley, Johanna; von Engelhardt, Dietrich (2002): Die Leopoldina zwischen Französischer Revolution und innerer Reform: Die Präsidentschaften von Nees von Esenbeck, Kieser und Carus von 1818–1869. – In: Parthier; v. Engelhardt 2002: 121–150.

Knoll, Joachim (2001): Berthold Seemann. Vom Gärtnergehilfen in Herrenhausen zum Goldgräber in Nicaragua. – Aus den Herrenhäuser Gärten, Heft 3: 2–11; Hannover.

Parthier, Benno (1994): Die Leopoldina. Bestand und Wandel der ältesten deutschen Akademie. Festschrift des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina; Halle (Saale).

Parthier, Benno; von Engelhardt, Dietrich (Hrsg., 2002): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652–2002; Halle (Saale).

Paterson, Allan (2008): The Garden at Kew; London.

Peters, Katharina (2013): Die Hofgärtner in Herrenhausen. Werk und Wirken unter besonderer Berücksichtigung der „Gärtnerdynastie“ Wendland. – Dissertation an der Gottfried Wihelm Leibniz Universität Hannover. – Zentrum für Gartenkunst und Landschaftsarchitektur (CGL), Studie 13; München.

Preißel, Georg (2002): Aus der Ethnobotanik: Das Gemüse der Menschenfresser der Fidschi-Inseln. – Aus den Herrenhäuser Gärten, H. 1: 5–7; Hannover.

Schwerin, Sophie Gräfin von (2013): Der Berggarten. Seine wissenschaftliche Bedeutung und sein Stellenwert als botanischer Garten im (exemplarischen) Vergleich. – Dissertation an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. – Zentrum für Gartenkunst und Landschaftsarchitektur (CGL) Studie 13; München.

Seemann, Berthold Carl (1844): Descriptiones plantarum novarum vel minus cognitarum. – Regensburger „Flora oder Botanische Zeitung“ 27, 29. Stück: 496.

Seemann, Berthold Carl (1851): Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen; Hannover. (auch in englischer Fassung vorliegend)

Seemann, Berthold Carl (1852): Die in Europa eingeführten Acacien. Mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen. Mit 2 farbigen Kupfertafeln; Hannover.

Seemann, Berthold Carl (1853): Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte Herald nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir John Franklins in den Jahren 1845–1851. Zwei Bände. Mit zwei Lithographien. – Verlag Carl Rümpler; Hannover. (In englischer Fassung: Narrative of the Voyage of H.M.S. Herald during the years 1845–1851, under the command of Capt. Henry Kellett, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruises to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin; London 1853, 2 vols.).

Seemann, Berthold Carl (1854): Flora of the Isthmus of Panama; London.

Seemann, Berthold Carl (1857): Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben nebst Verzeichnissen aller bekannten und in Gärten eingeführten Arten. Deutsche Bearbeitung von Dr. Carl Bolle. – Verlag Engelmann; Leipzig. (auch in englischer Fassung vorliegend: Popular History of the Palms; London 1956.)

Seemann, Berthold Carl (Ed. 1852–1857): The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald under the command of Captain Henry Kellett during the years 1845 to 1851; London. (Das im Quartformat erschienene Werk wurde von mehreren Botanikern bearbeitet und enthält 100 von Walter Hood Fitch stammende Abbildungen von überwiegend aus Mittelamerika stammenden Pflanzen).

Seemann, Berthold Carl (1858): Deutsche und englische Beschreibungen der 84 kolorierten Tafeln von Endlichers „Paradisus Vindobonensis".

Seemann, Berthold Carl (1858–1860): Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte Deutschlands. – Populäre Vorträge in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover am 4. März 1858, 20. April 1859 und 19. Januar 1860. – Bonplandia 1860, VII: 176 S. – Verlag Engelmann; Leipzig.

Seemann, Berthold Carl (1860): The British Ferns at one View. The illustrations by W. Fitch; London.

Seemann, Berthold Carl (1862): Viti. An Account of a Government Mission to the Vitian or Fijian Islands in the Years 1860–61; Cambridge.

Seemann, Berthold Carl (1862): „On the Resources and Vegetable Products of Fiji" (dem Parlament vorgelegt und separat veröffentlicht; London).

Seemann, Berhold Carl; Seemann, Wilhelm Gottfried Eduard (Hrsg. 1853–1862): Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik; Hannover.

Seemann, Berthold Carl (1862): A description of the plants of the Viti or Fiji Islands with an account of their history, uses and properties. – Reeve; London.

Seemann, Berthold Carl (1865–1873): Flora Vitiensis. A description of the plants of the Viti or Fiji islands, with an Account of their History, Uses and Properties. – 10 Hefte mit 100 Tafeln im Quartformat von Walter Fitch; London.

Seemann, Berthold Carl (1867): History of the Isthmus of Panama; Panama, London.

Seemann, Berthold Carl; Pim, Bedford (1869): Dottings on the Roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito; London.

Seemann, Berthold Carl (Ed. 1863–1871): Journal of Botany, British and Foreign; London.

Waechter, J. C. (1840): Geschichte der Naturhistorischen Gesellschaft in Hannover. – Hannoversches Magazin 1–5: 7-38; Hannover.

Wunschmann, Ernst (1891): Berthold Seemann. – Allgemeine Deutsche Biographie (ADB), 33: 581–584; Leipzig.

Arbeit eingereicht: 27.07.2017
Arbeit angenommen: 15.09.2017

Anschriften des Verfassers:
Joachim Knoll
Dornhorn 28
30916 Isernhagen

Endnoten

[1] Boulger (1897) wies in seinem biographischen Artikel auf mögliche Beziehungen Seemanns zur Universität Göttingen hin („after graduating at Göttingen"). Um 1843 kümmerte sich dort der Botanikprofessor Bartling um den jungen Hermann Wendland, dessen Ausbildung dem mit ihm befreundeten Hochschullehrer von Heinrich Ludolph Wendland ans Herz gelegt worden war; ob Berthold Seemann an diesem Unterricht teilnahm, ist nicht bekannt, aber nicht ausgeschlossen.

[2] Es gab in der Botanik das Problem von Mehrfachbenennungen (Bildung von Synonymen) bei gleichen Pflanzen, wenn eine bestimmte Pflanze durch mehrere Sammler bzw. Autoren unterschiedlicher Nationalität oder unter unterschiedlichen Bedingungen benannt wurde. Mit Synonymen war kritisch umzugehen.
Pflanzen mussten in einer von allen Botanikern verstandenen Form und Fachsprache beschrieben werden. Bei der Formulierung einer zureichenden Beschreibung (Diagnose), kommt es darauf an, beginnend bei der Wurzel bis zu den Blütenorganen diejenigen Merkmale zu nennen, die sie von allen anderen derselben Gattung oder Abteilung unterscheiden. Diagnosen sind in der Regel sehr kurz, fachsprachliche Texte in einem meist wenig eleganten Latein. Durch die Verwendung dieser Fachsprache sollten Missverständnisse vermieden werden, die durch die unterschiedlichen Muttersprachen der Botaniker entstehen konnten.
Man einigte sich ferner darauf, dass der vom Erstbeschreiber vergebene Name Priorität besitzen sollte, und man bezieht sich auf ein Typusexemplar der Pflanze, an dem eine Diagnose überprüft werden kann. Das kann auch ein Herbarbeleg sein, den der Erstbeschreiber gesammelt und an einem bekannten Ort hinterlegt hat.
Ein empfehlenswertes und unlängst erschienenes Buch, das anschaulich in die Praxis der wissenschaftlichen Namengebung einführt, sich allerdings auf die entsprechenden Aufgaben in der Zoologie bezieht, stammt von Michael Ohl (Berlin 2015): Die Kunst der Benennung.
„Wie die Pflanzen zu ihren Namen kamen" lautet der Titel eines anschaulichen und leicht verständlichen Buches von Anna Pavord (Berlin 2008).

[3] „Flora oder allgemeine botanische Zeitung" von 1844 im 27. Jahrgang, 29: 495–497.
Der Titel des Artikels lautete „Descriptiones plantarum novarum vel minus cognitarum", er entsprach übrigens wörtlich dem einer kleinen Arbeit, die Heinrich Ludolph Wendland 1825 zusammen mit Friedrich Gottlieb Bartling geschrieben hatte. Die Namen der von den beiden Gehilfen benannten Pflanzen waren mit ihren Namen „Seem. & Schm." versehen.
Wendland las den Artikel, als Seemann bereits in London war. Seine Zurechtweisung der ihm wohl vorwitzig erscheinenden Autoren und eine Korrektur des Artikels erfolgte in der Flora des gleichen Jahres 1844 auf Seite 784. Dort heißt es: „In dem 29. Stück der Flora von diesem Jahr haben zwei Gehülfen im hiesigen Berggarten sich herausgenommen, einige hier kultivirte Pflanzen unbefugter Weise zu beschreiben".
Wendland korrigierte dann die „Neubestimmungen", darunter die eines Wolfsmilchgewächses, das er selbst schon längst als Solanum robustum bekannt gemacht hätte, und „dass die Acacia uniglandulosa jener vorlauten Schriftsteller nichts anderes als Acacia platyptera Lindl." sei.

[4] Ein Lehrbrief, der den erfolgreichen Abschluss der Lehre dokumentiert, ist nicht bekannt. Dass Seemann eine Empfehlung für die Aufnahme in die Gärtnerriege von Kew Gardens nach London mitbrachte, ist anzunehmen, aber ebenfalls nicht nachgewiesen.

[5] Paterson 2008. Über die Erweiterungen des Gartens und die Vergrößerung des Pflanzenbestands s. auch Nissen (1951: 126) und Berthold Seemanns Notiz zum amtlichen Bericht über die Neuerungen in Kew Gardens von 1855 (Bonplandia 1855: 126).

[6] Paterson 2008: 147. Siehe hierzu auch den

Artikel von Janet Browne (1996): Biogeography and Empire. – In: Jardine, N.; Secord, J. A.; Spary, E. C. (Eds.): Cultures of Natural History: 305–311; Cambridge.

[7] Bonplandia 1853: 1 und 1856: 37.

[8] Seemann führte zur Bezeichnung seiner Aufgaben den Titel „Naturalist of the Expedition", er findet sich z. B. auf dem Titelblatt des späteren botanischen Werks „The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald".

[9] Es handelte sich um die sog. Hieroglyphen von Varaguas.

[10] Reise um die Welt 1853, I: 273 f. Die von Seemann erwähnte Heiligengeistblume ist seit langem in der Sammlung tropischer Orchideen des Berggartens vorhanden.

[11] Siehe dazu Seemanns Reisebuch von 1853 und seine Monographie über den Isthmus von 1867. Über die Forschungsgeschichte bis zur Gegenwart informiert Stanley Heckadon-Moreno (2004), Naturalists on the Isthmus of Panama. A Hundred years of Natural History on the Biological Bridge of the Americas. – Smithonian Tropical Research Institute; Panama. Der Autor widmet Seemanns Forschungen 37 Seiten.

[12] Bedford Clapperton Trevelyan Pim (1826–1886) war Offizier auf der Herald, er tat später während der Suche nach Franklin auf der H.M.S. Plover Dienst. Am Ende seiner Laufbahn war er Admiral.

[13] Reise um die Welt 1853, Bd. I: 157.

[14] Im zweiten Band der englischen wie der deutschen Ausgabe der „Reise um die Welt" gibt Seemann in Kapitel XII einen Überblick über das „Unternehmen Franklin". Genannt werden Chamisso-Island und Kotzebue-Sound. Erst 2014 wurden Reste eines der beiden Expeditionsschiffe Franklins gefunden.

[15] Dottings on the roadside 1869, Kap. IX: 141.

[16] Seemann hatte es sich zur Gewohnheit gemacht, fertige Abschnitte einer Publikation als „Vorabdrucke" an Tageszeitungen zu schicken. Er publizierte auch in Zeitschriften mit wissenschaftlichem Anspruch. Diese Vorabdrucke erschienen in Deutschland, England und in Mittelamerika. So finden sich Auszüge seines Tagebuchs auf der Herald schon 1852 in den „Tagesberichten über die Fortschritte der Natur- und Heilkunde" (S. 493 ff.). Von 1849 bis 1852 publizierte Hooker in seinem „Journal of botany and Kew Garden miscellany" Auszüge von Seemanns Bordtagebuch, die ihm von Mexiko nach England geschickt worden waren. Informationen über seine spätere Südseereise erhielten die Leser britischer Blätter, des Athenaeum, des Gardeners' Chronicle, des Sydney Morning Herald und der Hannoverschen Tagespost (Nr. 102–104 vom 13. bis 15. April 1860) noch ehe ein Buch erschienen war.
Es ist zu vermuten, dass diese verstreuten Publikationen für Seemanns Einkünfte entscheidend waren. Die Übertragungen ins Deutsche, Spanische und Französische erschweren aber auch die Erstellung eines vollständigen Verzeichnisses von Seemanns Schriften.

[17] Die Darstellung seiner wirklich eigenen Erlebnisse beginnt im ersten Band des Reisebuchs mit Kapitel IX.

[18] Zwanzig Jahre später zeigte er, wie sehr ihn, trotz des humboldtschen Grundsatzes, dass in einer Erzählung „the facts strictly correct" sein müssen, die Geschichte über „die Mistel und der Apfelbaum" zu immer exzessiveren Fiktionen verführte mit zahlreichen Anthropomorphismen, mit in direkter Rede sprechenden Pflanzen wie in einem Theaterstück (Dottings on the Roadside 1869, Kap. IX: 141 ff.).
Sehr gefühlvoll ist auch die Beschreibung der tropischen Nächte im 16. Kapitel des englischen Reisebuchs.

[19] Narrative of the Voyage 1853: 140 f. und 199.

[20] Reise um die Welt 1853, I: 234. Auf das Kanalprojekt und andere Möglichkeiten zur Erschließung Mittelamerikas kommen Berthold Seemann und Bedford Pim später in „Dottings on the Roadside" (1869) zu sprechen.

[21] Bonplandia 1853, I: 163. – Reise um die Welt 1853, I: 175.
Calceolarien sind „Pantoffelblumen", Salvias Salbeiarten, Browallias sind den Nachtschattengewächsen (Solanaceae) zuzurechnen und zahllose Hybriden der Fuchsien sind als Zierpflanzen bekannt.

Seemann benennt an dieser Stelle in erster Linie solche Pflanzen, die seit längerer Zeit als Zierpflanzen bekannt sind.

[22] Reise um die Welt 1853, Bd. I: 193.

[23] Reise um die Welt 1853, Bd. I; 203.

[24] Reise um die Welt 1853, Bd. I: 217.

[25] An die 2500 getrocknete und gepresste Pflanzen, die Seemann während der Reise mit der Herald und auf späteren Reisen zu Inseln in der Südsee und nach Mittelamerika gesammelt hatte, werden heute in den Herbarien des Britischen Museums und von Kew Gardens aufbewahrt.
Herbarisierte Pflanzen von B. C. Seemann (Herbar K) vor allem aus Panama befinden sich auch im Herbarium des Systematisch-Geobotanischen Instituts der Georg-August-Universität Göttingen.
Dazu ausführlicher Gerhard Wagenitz (1982): Index Collectorum Principalium Herbarii Gottingensis: 154 f.; Göttingen.

[26] Die Titel solcher Berichte glichen sich oft wortwörtlich. So wie Seemann „The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald" schrieb, so hatte z. B. Charles Darwin seinen Forschungsbericht „The Zoology of the Voyage of H.M.S. Beagle" genannt.

[27] Eine solche Besprechung findet sich z. B. im Werbeanhang des 2. Bandes der englischen Ausgabe des Reisebuchs.

[28] Bonplandia 1861, X: 253 und 1862, X: 190. Über die Bestimmung einzelner Südseepflanzen s. Bonplandia 1862, X: 153 ff.

[29] Der Text und die Abbildung zeigen, welche Bearbeiter bei der Beschreibung von *Lupinus Madrensis* Seem. beteiligt waren (The Botany of the Voyage of H.M.S. Herald 1852–1857: 278).

[30] Übertragung der in lateinischer Fachsprache formulierten Zeilen der Diagnose von *Lupinus madrensis:*
„Eine neue Art; ausdauernd; seidig behaart; mit krautiger Sprossachse; jedes gefingerte Blatt setzt sich aus 7–10 linealischen, länglichen, leicht eiförmigen Blättchen zusammen, die oben und unten mit feinen Flaumhärchen bedeckt sind; am Blattstiel sitzen drei bis vier kürzere Blätter mit pfriemenförmigen Nebenblättern; Blüten in einer sich verjüngenden Traube angeordnet; auf eiförmigen, unten länglich zugespitzten Tragblättern sitzt jeweils eine doppelte Blütenkrone mit frühzeitig abfallenden Blütenteilen; die Blüten erheben sich aus einem silberfarbenen Kelch, dessen obere Lippe sackartig ausgebildet ist; die glatten, blauen Einzelblüten enthalten einen Fruchtknoten, der wie die spätere Hülse rauborstig ist,"

[31] Nissen 1951: 127. Siehe auch Wilfrid Blunt – William T. Stearn (1995): Botanical Illustration; London.

[32] Siehe Anmerkung 3; dazu Peters 2013: 274.

[33] In der Regensburger Flora vom 7. Januar 1854 (S. 16) heißt es: „Dem Redakteur der Bonplandia, Berthold Seemann in Kew, wurde von der philosophischen Facultät der Universität Göttingen die philosophische Doktorwürde verliehen".

[34] Als späterer Herausgeber des Journal of Botany, British and Foreign nennt er sich selbst „Berthold Seemann, Ph. D., F.L.S., F.R.G.S.".
In Montreal hielt er einen Vortrag über die Parthenogenese im Pflanzen- und Tierreich. In der Umgebung der Stadt lernte er bei Exkursionen Regionen in Amerika kennen, die ihm bis dahin unbekannt waren.

[35] Dieser Beiname bezog sich auf den Botaniker Aimé Bonpland (1773–1858), der auf der Reise mit Alexander von Humboldt an die 6000 Pflanzenarten gesammelt hatte, von denen über die Hälfte bis dahin unbekannt gewesen waren.

[36] Flora – Allgemeine botanische Zeitung 1858: 288.

[37] Kanz, Bohley, v. Engelhardt 2002: 122 f.

[38] Kanz, Bohley, v. Engelhardt 2002: 146.

[39] Bonplandia 1853, I: 36.

[40] Hartmann 1880.

[41] Bonplandia 1853, 17. „Auf einem blauen Schild ein goldener Ring den zwei Schlangen umwinden, die ein geöffnetes Buch halten, auf dem links der Wahlspruch der Leopoldina, rechts in die Sonne blickendes Auge abgebildet sind. Den Schild umgeben die Worte „Caesareo-Leopoldina Naturae Curiosorum Academia" und auf ihm ruht eine mit großen Perlen gezierte Krone, die von den Klauen eines fliegenden Adlers gehalten wird" (Parthier 1994: 19).
Der Wahlspruch „Numquam otiosus" ist

mit „Niemals müßig!“ bzw. „Immer eifrig!“ zu übersetzen.

[42] Bonplandia 1860, VIII: 86.

[43] Parthier 1994: 29. Kanz; Bohley; v. Engelhardt 2002: 124 ff.

[44] Aus dem Beitrag „Das Studium der Pflanzenkunde sonst und jetzt“ (Bonplandia 1853, I: 69 f.) und 1854, 2: 43 bzw. 183.

[45] Bonplandia 1853, I: 69 f.

[46] Bonplandia 1853: 173.

[47] Schleiden Reprint Hildesheim 1998: 8. Auch Julius von Sachs kritisierte die Botaniker.

[48] Seemann nahm zum Beispiel einen kleinen und aus dem Kontext genommenen Absatz aus J. D. Hookers und Thomas Thompsons Flora Indica (1855, I: 14) und bot ihn (ins Deutsche übersetzt) seinen Lesern in der Bonplandia (1858: 330) unter der Rubrik „Vermischtes“ an, z. B. mit der Überschrift „Die größten physiologischen Fragen durch Systematiker gelöst.“

[49] Liebig, der sich 1837 in England aufgehalten hatte und die Entwicklung der Biologie dort kennenlernen wollte, sprach abschätzig vom „englischen Dilettantismus“ (Daum 1998: 105).
Und als sich dann in England wie auf dem Festland die „neue Botanik“ ausbreitete, schrieb der Pilzspezialist W. B. Grove (1892) etwa entnervt:
„The glory of the field naturalist has departed. The biologist or physiologist is the hero of the hour, and looks down with infinite contempt upon the luckless being, who is still content to search for species“.
Grove vermutete, dass diese neue Biologie, eine Mode „made in Germany“ sei, die bald vorübergehen würde, was dann aber doch nicht eintrat (Allen 2001: On parallel line: 366).

[50] Parthier 1994: 26–36.

[51] Bonplandia 1856, IV: 176: In einem Nachruf auf Ernst Gottlieb von Steudel kommt Nees von Esenbeck auf seine eigene prekäre Situation zu sprechen und die Notwendigkeit, durch den Verkauf seines Herbars zu Geld zu kommen.
Bonplandia 1853, I: 26, 83 und 251. Eine Petition der philosophischen Fakultät beim Senat der Universität Breslau, Nees von Esenbeck eine Pension zu gewähren, wurde von der preußischen Regierung abschlägig beschieden.

[52] Bonplandia 1860, VIII: 1.

[53] Dietrich Georg Kieser wurde 1858 neuer Präsident der Leopoldina. Er gab am 1. Juni 1859 als ein neues amtliches Organ heraus, die „Leopoldina“.

[54] Bonplandia 1856, IV: 118 ff.

[55] Bonplandia 1858, VI, 10: 175.

[56] Am 4. März 1858 (Bonplandia 1858, VI), 20. April 1859 (Bonplandia 1859, VII: 114) und am 19. Januar 1860 (Bonplandia 1860, VI)

[57] Bonplandia 1858, VI: 173.

[58] Bonplandia 1858, VI: 176.

[59] Bonplandia 1862, X: 343. Geschäftsbericht des Aktienvereins in Iberische Naturhistorische Gesellschaft 1863: 14 ff., Schläger 1865: 46 f.
Das Museum für Kunst und Wissenschaft wurde am 23. Februar 1856 eröffnet.

[60] 1874 wurde die Inselgruppe von Großbritannien in Besitz genommen.

[61] Vorua und Buku Levu.

[62] Siehe Preißel 2002. Die Menschfressertomate ist im letzten Band der Bonplandia abgebildet und beschrieben (Bonplandia 1861, X: 274).

[63] Die Tafeln für das Werk waren bereits 1869 gedruckt (Journal of Botany, British and Foreign 1868: 215 f.). Der letzte der zehn Bände erschien erst nach Seemanns Tod 1872.

[64] In der Bonplandia (1862. Bd. X: 34–37) findet sich ein kleiner Beitrag Asa Grays: Plantae Vitienses Seemannianae. Remarks on the Plants collected in the Vitian or Fijan Islands by Dr. Berthold Seemann. Ein Jahr zuvor schrieb er zum gleichen Thema in den Proceedings der amerikanischen Akademie der Wissenschaften.
Von 1864 bis 1872 publizierte Asa Gray in Seemanns Journal of Botany zu verschiedenen Themen.

[65] Man könnte das Journal in gewisser Weise als Fortsetzung von William Jackson Hookers „Journal of Botany and Kew Garden Miscellany“ betrachten, das von 1849 bis 1857 existierte. 1868 erschien ein etwas über hundert Seiten starker Nachdruck

aus dem „Journal of Botany“ mit dem Titel „Revision of the Order of Hederaceae“, der als Beispiel für seine späten botanischen Studien gelten kann. Im Übrigen hatte es die Aufgabe, Seemann regelmäßige Einkünfte zu sichern.

[66] Über die Tier- und Pflanzenwelt von Chontales im 19. Jahrhundert berichtet sehr anschaulich Thomas Belt (1874) in seinem Buch „The Naturalist in Nicaragua“. Der Autor hatte sich 1868 bis 1872 in Nicaragua aufgehalten.

[67] Dazu: Heckadon-Moreno, Stanley (1998): Central America. A Natural and Cultural History. – Yale University Press; ferner: Heckadon-Moreno, Stanley (2004): Naturalists on the Isthmus of Panama.

[68] Flora oder Botanische Zeitung. Neue Reihe, 27. Jahrgang 1869: 416 (http:/biodiversityheritagelibrary.org).

[69] Dottings on the Roadside 1869, IX: 134 und 139.

[70] Auffällig ist jedoch, dass der Bergbau-Ingenieur Thomas Belt, der zwei Jahre nach Seemanns Tod ein sehr schönes Buch über die naturkundlichen Verhältnisse in der Chontales-Region veröffentlichte, Berthold Seemann mit keinem Wort erwähnt.

[71] The Journal of Botany (1869): 215 f. und 248. Eine Besprechung im Journal of Botany S. 271–279 enthält längere Beiträge von Seemann.

[72] The Journal of Botany 1872: 1.

[73] Bonplandia 1853, I: 16, 1858 VI: 330 u. 1860, VIII: 308 ff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturhistorica - Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 2016/2017

Band/Volume: 158-159

Autor(en)/Author(s): Knoll Joachim

Artikel/Article: Berthold Carl Seemann – Vom Gärtnergehilfen in Herrenhausen zum weltreisenden Entdecker 55-79