Fauna Flora Rhld.-Pf.	Beiheft 17	229 - 246	Landau 1995

"... ein Herbarium, welches unbezweifelt das meiste Neue für den Naturforscher enthält ..."

Botanische Ergebnisse der Amerikareisen des PRINZEN MAXIMILIAN ZU WIED-NEUWIED

von BERNHARD ZEPERNICK

Inhaltsübersicht

Abstract
1. Einleitung
2. Die Brasilienreise (1815-1817)
3. Die nordamerikanische Reise (1832-1834)
4. Die heutigen Standorte der Sammlungen
5. Zusammenfassung
6. Literatur

Abstract

The Botanical Record of the Travels of PRINCE MAXIMILIAN OF WIED through America

The Prince, well-known for his ethnological and zoological studies in America, was also interested in botany. During both of his travels to America (Brazil: 1815-1817, North America: 1832-1834) he studied and collected plants. He met people who were knowledgeable abount plants more or less by chance during the course of his travels. In Rio de Janeiro he met two young Germans, SELLOW and FREYREISS, who accompanied him on his Brazilian journey. In North America he was accompanied by assorted botanists for the first part of the trip, but was without botanical help for the 'free' Indians research. The Prince himself attempted to make the pictorial documentation of his studies in Brazil, and SELLOW assisted him with some of the illustrations, but for his trip to North America he decided to hire the artist KARL BODMER for the documental drawings and paintings. The botanical results from the Brazilian voyage were published almost simultaneously by SCHRADER and NEES VON ESENBECK. The collection was then worked on by NEES and MARTIUS, and the results were printed later in scientific journals. Those remnants of the North American collection which were not burnt in transport were again studied by NEES, and the paleobotanical material was identified by GÖPPERT. The botanical results of this expedition were published in the

Prince's scientific log. The plant collections and illustrations from WIED's studies have been preserved, and their locations are specified in this paper.

1. Einleitung

Beim Namen MAXIMILIAN ZU WIED-NEUWIED denkt man zuerst an Botokuden und Mandan, an die ethnologischen Forschungen des Prinzen, die das Indianerbild Europas nachhaltig beeinflußt haben. So schreibt auch RATZEL (1886) in der Allgemeinen Deutschen Biographie: "An BLUMENBACH [den berühmten Anthropologen, bei dem er in Göttingen studiert hatte] erinnerte sich der Prinz zeitlebens mit warmer Dankbarkeit und schöpfte aus seinem Unterrichte besonders die Vorliebe für das Studium der Menschheit, welche das erste Motiv seiner Forschungsreisen wurde". In bezug auf Tiere heißt es dort, "es waren Säugetiere, Vögel, Reptilien und Amphibien, in den späteren Jahren auch Fische, welche ihn am meisten beschäftigten". Es sind also die "Gebiete der Zoologie und Ethnographie, denen er seine Kräfte hauptsächlich widmete". Von Botanik wird nichts gesagt, und dennoch hatte der Prinz durchaus Interesse an der Pflanzenwelt und hierin auch beachtliche Kenntnisse. Zudem reiste er nie allein und fand fast immer irgendeinen pflanzenkundigen Begleiter. Dies war offenbar nicht im voraus organisiert, sondern der Prinz verließ sich mehr oder weniger auf die jeweilige Situation.

2. Die Brasilien-Reise (1815-1817)

So war es auch beim Beginn der brasilianischen Expedition. Der Prinz schreibt darüber in seinem Tagebuch (zitiert nach HUPPERTZ 1954: 38):

> "Bei meiner Ankunft in Rio fand ich daselbst zwei junge Deutsche, die Herren SELLOW und FREYREISS, welche naturhistorische Reisen zu machen gesonnen waren. Herr SELLOW hatte gute botanische Kenntnisse, FREYREISS war Sammler zoologischer Gegenstände, dabei in den naturhistorischen Handarbeiten sehr geschickt. Da sie sich schon einige Zeit hier aufhielten, so waren sie ziemlich bekannt in der Umgegend, und ich verabredete mit ihnen bald den Plan zu einer gemeinschaftlichen Reise ins Innere des Landes."

FRIEDRICH SELLOW, am 12. März 1789 in Potsdam-Sanssouci geboren, war zunächst Gärtnergehilfe am Botanischen Garten Berlin, betrieb dann botanische Studien in Paris und London. Im Januar 1813 lernte er in London den Deutschen FREIHERRN VON LANGSDORFF kennen, der 1803 an der russischen Weltumsegelung unter KRUSENSTERN teilgenommen hatte und jetzt als russischer Konsul nach Brasilien ging. SELLOW reiste als Sammler von Naturobjekten - "für seine Zwecke in jeder Beziehung vortrefflich vorbereitet", wie es URBAN (1893) formulierte - im Frühjahr 1814 nach Brasilien, wo er bei LANGSDORFF in Rio de Janeiro die erste Anlaufstelle fand. Hier hat ihn ein Jahr später dann der Prinz kennengelernt. GEORG WILHELM FREYREISS, am 12. Juli 1789 in Frankfurt am Main geboren und mit SELLOW gleich alt, war 1813 von St. Petersburg aus nach Brasilien gekommen und hatte 1814/15 dort schon eine größere Reise unternommen (FREYREISS 1968). Finanziell war er vom schwedischen Konsul WESTIN abhängig und sammelte für schwedische Institutionen. SELLOW und FREYREISS schlossen sich dem Prinzen an, haben aber nicht eigentlich für ihn gesammelt. Nach seiner Rückkehr blieben beide in Brasilien. FREYREISS starb am 1. April

1825 in der deutschen Siedlung Leopoldina, SELLOW ertrank im Herbst 1831 beim Baden im Rio Doçe. Über die Reiserouten von WIED, SELLOW und FREYREISS, die auch während der gemeinsamen Reise nicht immer bei einander blieben, siehe URBAN (1906 a, b, c); zu SELLOW sei auf den Beitrag von HACKETHAL in diesem Band hingewiesen.

Wie begeistert der Prinz von der Pflanzenwelt Brasiliens war, kommt immer wieder in den Vegetationsschilderungen zum Ausdruck. Das zeigt schon der erste Aufenthalt bei seinem Gastgeber LANGSDORFF in der Umgebung von Rio. Im Tagebuch lesen wir (HUPPERTZ 1954: 38):

> "Unmittelbar hinter dem Hause erhob sich ein dichter, dunkelschattiger Urwald, der mir das erste Bild der großen, erhabenen Pflanzenschöpfung dieses schönen Klimas gab. Hier wuchern dich gedrängt riesenhafte Waldstämme mit dem dichtgeschlossenen Unterholze, alles blühend mit prächtigen Blüten, auf demselben hohen Stamme oft unzählige Gewächse anderer Art, *Cactus*, *Bromelia*, *Tillandsia*, *Epidendrum*, *Passiflora*, Moose und Farne von den malerischsten Gestaltungen, ein Baum ist eine Welt im Kleinen! Hier empfand ich recht lebhaft die Armut meines heimatlichen Weltteils."

Und der erste Eindruck täuschte den Prinzen nicht; auch im weiteren Verlauf der Expedition, trotz Krankheit und anderer Gefahren, war die Natur für ihn ein einzigartiges Erlebnis. Er schreibt (WIED 1823-1824: 11, 5-7):

> "Die Urwälder am Ilhéos sind so einzig prachtvoll, so unerschöpflich an Pflanzenformen, so erhaben durch die Majestät ihrer Riesenstämme, so anziehend durch die Schönheit und den Wohlgeruch unzähliger Blüten ... Unendlich groß ist der Genuß für den Freund der Natur, in jenen einsamen, ausgedehnten Wildnissen zu verweilen, in jenen unbekannten, weit von den Wohnungen der Menschen entfernten, finsteren Tälern zu botanisieren, wo der blaue Himmel durch dichte Baumkronen dem Auge verborgen bleibt, wo zwischen modernden kolossalen Urstämmen, von tausend rankenden Farnen und Sukkulenten - zum Teil mit glühenden Blüten - bedeckt, ein kühler, klarer Waldbach einsam über Gestein dahinrauscht, wo die prachtvollsten Kokospalmen in dem Gedränge mit *Melastoma*, *Jacaranda*, *Mimosa*, *Bignonia*, *Bombax* und tausend anderen Gattungen das herrlichste Laubgeflecht und kühlen Schatten geben, wo der Boden mit den abgefallenen zinnoberroten Blumen der Passifloren bedeckt und das junge Dickicht mit den weißen, rosenroten, violetten, hoch- und blaßgelben, auch orangenfarbenen Blüten niedriger Arten von Bignonien und Justicien oder den kolossalen hochorangenfarbenen Blumenkegeln der mit den Cassien verwandten Gewächse erfüllt ist. Unter allen diesen Prachtpflanzen ziert ganz besonders die dunklen Schatten das Gewächs mit großer hochscharlachroter Blume, welches Herr Professor SCHRADER *Neowedia* genannt hat.
>
> Doch wer könnte jene große, erhabene, unerschöpfliche Natur beschreiben? Alle Schilderung bleibt hier hinter der Wahrheit zurück; schon allein das Gefühl jener schauerlich stillen Einsamkeiten erhöht den Genuß, den der Fremdling - besonders der Bewohner nördlicher Zonen - unausbleiblich bei dem Anblicke jener vollkommeneren Schöpfung empfinden muß. Man hat vielen Reisenden vorgeworfen, daß sie diese Urwälder zu reizend geschildert haben; ich kann jedoch versichern, daß mir alle bis jetzt über diesen Gegenstand vorgekommenen Beschreibungen noch nicht genügen - ob ich gleich dabei bemerken muß, daß Leute, welche nicht eine besondere Liebe für das Studium der Natur besitzen, bei der Betrachtung solcher Schönheiten viel kälter bleiben als andere und es nicht begreifen, wie man über ein buntes Gewächs in einem solchen Grade erfreut sein könne."

Aber zumindest etwas sollte von dieser Schönheit, von diesem Reichtum, mit nach Hause genommen werden. Welche Möglichkeiten der Expedition zur Verfügung standen, schildert WIED (1823-1824: 11, 5):

> "Hohe Bäume wurden von uns nicht berührt, denn sie blühen zu hoch oben, oft selbst findet sie der Reisende ohne Blüten oder Frucht; um Stämme zu fällen, hatten wir in unserer Lage nicht Äxte und Hände genug. Die meisten holzigen rankenden Gewächse blühen hoch oben am Lichte auf den Kronen der Waldbäume; auch von diesen haben wir nichts gesammelt. Ferner alle Sukkulenten, die so zahlreichen wie herrlichen *Cactus*, *Epidendrum*, *Caladium*, *Dracontium*, *Loranthus* usw. haben wir nur in sehr geringer Anzahl erhalten, da sie gewöhnlich auf Ästen oder Stämmen zu weit von der Erde entfernt stehen, auch ihre Blüten und Blätter, so wie die der Heliconien und vieler anderer Pflanzen, zu schwer zu konservieren sind. Man ersieht aus dem Gesagten, daß wir nur diejenigen Pflanzen unsern Herbarien einverleiben konnten, welche nicht hoch von der Erde entfernt sich an unserem Wege fanden, einige Bäume ausgenommen, deren Blütenpracht einen längeren Aufenthalt verursachte, während welchem man die Hindernisse zu überwinden suchte."

Am Abend des 10. Mai 1817 wurden die Anker gelichtet zur Rückkehr nach Europa, am 1. Juli traf der Prinz in Lissabon ein. Hier sah er die Schiffe, die die österreichische Kaisertochter LEOPOLDINA zur Hochzeit mit dem späteren Kaiser von Brasilien, DOM PEDRO I., nach Rio de Janeiro bringen sollten. Aus Anlaß dieses Ereignisses wurde das größte Forschungsunternehmen seit ALEXANDER VON HUMBOLDT, die österreichisch-bayrische Expedition, ins Innere von Brasilien entsandt. Ihr gehörten unter anderem die Botaniker JOHANN EMANUEL POHL (1782-1834) und CARL FRIEDRICH PHILIPP VON MARTIUS (1794-1868), sowie die Zoologen JOHANN NATTERER (1787-1843) und JOHANN BAPTIST VON SPIX (1781-1826) an. POHL und NATTERER waren vom österreichischen, MARTIUS und SPIX vom bayerischen Hofe bestellt worden. Die Forscher fuhren gleichzeitig mit der Braut 1817 nach Brasilien, durchzogen das Land aber überwiegend auf getrennten Wegen. SPIX und MARTIUS kehrten 1820, POHL 1821 und NATTERER erst nach fast zwanzigjährigem Aufent-halt 1836 heim. Sie brachten eine riesige Menge vor allem an botanischem, zoologischem und völkerkundlichem Material mit, das sie anschließend zu veröffentlichen begannen. Allerdings war nur MARTIUS, dem jüngsten der vier Hauptakteure, eine ausreichende Lebenszeit vergönnt, SPIX und NATTERER starben etwa sechs Jahre, POHL - lange kränklich - 13 Jahre nach der Rückkehr.

Auf eine personell und materiell so reich ausgestattete Unternehmung war der Prinz verständlicherweise ein bißchen neidisch, während er daranging, seine mit viel bescheideneren Mitteln errungenen Ergebnisse auszuwerten. Deshalb stellt er am Beginn seines "Beitrags zur Flora Brasiliens" (WIED 1823-1824: 11, 3-4) zunächst einmal fest:

> "Naturhistorische Reisen in entfernte Weltteile sind in den neueren Zeiten in großer Anzahl, teils auf Veranstaltung der Regierungen verschiedener Staaten, teils von Privatpersonen unternommen worden. Alle haben dazu beigetragen, in einem kurzen Zeitraume die Zahl unserer Kenntnisse in diesem schönen Felde unendlich zu erweitern; besonders reichhaltige Beiträge haben vor allem die Unternehmungen geliefert, welche von größeren Staaten veranstaltet wurden, da ihre wohlgeordnete, vollständige Einrichtung den Mitteln entsprach. Auf solchen Reisen hat man nichts unbeachtet gelassen, was für die Vollständigkeit der Resultate zu wünschen war. Gelehrte aus allen Fächern fanden dabei ihre Stelle, und ein jeder hatte vollauf zu tun, wenn es darauf ankam, an Ort und Stelle einzuernten. Aber auch selbst kleinere Unternehmungen können Nutzen bringen, wenn sie nur mit Eifer und Liebe für den Gegenstand betrieben werden; sie liefern kleinere Beiträge, die aber ebenfalls

> dazu mitwirken, den Schatz der Kenntnisse zu vermehren, welchen die Naturforscher allmählich anzuhäufen bemüht sind. Selten indessen können Reisen der zuletzt genannten Art so umfassend sein wie die von Staaten veranstalteten, ob sie gleich auch ihren Nutzen bringen, sobald sie nur zweckmäßig eingerichtet werden."

Allerdings erwies es sich für den Prinzen als gar nicht so schlecht, daß die österreichisch-bayrische Expedition stattgefunden und MARTIUS an ihr teilgenommen hatte; denn MARTIUS wurde durch seine persönliche Erfahrung in Brasilien und durch seine Begeisterung zum Motor der künftigen botanischen Brasilien-Forschung. Er faßte den Plan, eine umfassende Flora von Brasilien herauszugeben. Dabei beschränkte er sich im Gegensatz zur damaligen Praxis nicht auf seine eigenen Aufsammlungen, sondern zog alles in Europa erreichbare brasilianische Material heran. Außerdem nahm er die Arbeit nicht allein in Angriff, sondern übertrug - auch dies eine Neuerung - die Bearbeitung bestimmter Pflanzengruppen an Spezialisten. Die Vollendung des gewaltigen Werkes erlebte er allerdings nicht mehr. Weitergeführt durch seinen Assistenten EICHLER, konnte erst dessen Mitarbeiter IGNAZ URBAN 1906 die Arbeit nach 66 Jahren abschließen. Die Flora Brasiliensis wurde mit 15 Bänden in 40 Teilen das umfangreichste Florenwerk, das je über ein Land geschrieben wurde. Das Material, das 137 Brasilienreisende zusammengetragen hatten, ist von 65 Botanikern bearbeitet worden. Hierin haben auch die Ergebnisse der WIEDschen Sammlungen, eingeordnet in das Gesamtwissen über die brasilianische Pflanzenwelt, letztlich ihren würdigen und jedermann zugänglichen Platz gefunden. Der erste Teil des ersten Bandes, der aber verständlicherweise als letzter erschien, enthält die Lebensläufe aller Bearbeiter des Gemeinschaftswerkes wie aller darin vertretenen Pflanzensammler, so auch WIED, SELLOW und FREYREISS (URBAN 1906 a, b, c).

Zunächst hatte der Prinz seine Pflanzen teils an HEINRICH ADOLPH SCHRADER in Göttingen, teils an CHRISTIAN GOTTFRIED NEES VON ESENBECK in Bonn zur Bearbeitung gegeben, was sich insofern als unglücklich erwies, als beide ihre Beschreibungen - nach damaliger Praxis in einer Art "vorläufiger Mitteilung" - fast gleichzeitig veröffentlichten, SCHRADER (1821) am 5. Mai 1821 im 72. Stück der Göttingischen gelehrten Anzeigen, NEES VON ESENBECK (1821 a) am 21. Mai 1821 in Nr. 19 der Zeitschrift Flora. NEES hat darauf eiligst in einem Brief an die Flora (unterzeichnet "Bonn, den 9. Mai 1821", abgedruckt in Nr. 21 vom 7. Juni) seine Beschreibungen wieder zurückgezogen. Er schreibt (1821 b: 326):

> "Mit Vergnügen ersehe ich aus Nro. 72 der Göttingischen gelehrten Anzeigen, daß Herr Professor SCHRADER die Beschreibung der von Sr. Durchlaucht dem PRINZEN VON NEUWIED zu einem Anhang für Seine berühmte Reise bestimmten Pflanzen vollendet und in einer der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen vorgelegten Abhandlung die neuen Bestimmungen vorläufig mitgeteilt hat.
> Ich kann daher nicht genug eilen, den in einer früheren Nr. dieser Zeitung enthaltenen Auszug meiner auf Verlangen Sr. Durchlaucht für den zweiten Band der Reise nach Brasilien ausgearbeiteten Pflanzenbeschreibungen, so weit er mit dieser Arbeit des Herrn Prof. SCHRADER zusammenfällt, zurückzunehmen und für nicht geschrieben zu erklären."

Auf den Seiten 327-330 gibt NEES dann eine Gegenüberstellung der von ihm und SCHRADER beschriebenen Arten. Wie man aus dem zitierten Text entnehmen kann, sollte die Veröffentlichung der Ergebnisse ursprünglich im zweiten Bande des WIEDschen Reisewerks erfolgen, wie es später nach der Nordamerika-Reise mit der dortigen Sammlung geschah.

Dazu kam es, wahrscheinlich aus Zeitmangel, jedoch nicht. Eine gründliche Bearbeitung des Materials erfolgte jetzt durch NEES unter Hinzuziehung des Brasilien-erfahrenen MARTIUS. Die Ergebnisse wurden erst nach Erscheinen des Reisewerks gesondert publiziert. Neben kleineren Veröffentlichungen, wie NEES (1822), NEES & MARTIUS (1823 a, b), erschien die Hauptarbeit unter dem Verfassernamen WIED in den Jahren 1823 und 1824. In der Einleitung dazu schreibt WIED (1823-1824: 11, 4-5):

> "Mir war es auf meiner brasilianischen Reise nicht möglich, alle die verschiedenen, dem Naturforscher interessanten Gegenstände zu erschöpfen, und mein größtes Bemühen war, Materialien zu sammeln. Unter diesen von mir zurückgebrachten Gegenständen befindet sich ein Herbarium, welches unbezweifelt das meiste Neue für den Naturforscher enthält. ... Der Präsident der Akademie, Herr Professor NEES VON ESENBECK, hat es auf sich genommen, gemeinschaftlich mit Herrn Akademiker VON MARTIUS zu München, diesem ausgezeichneten brasilianischen Reisenden, in den nachfolgenden Blättern eine Reihe von 158 Arten zu bearbeiten, welche nicht bloß den Botanikern unseres Weltteils neu, sondern zum Teil selbst Herrn VON MARTIUS unbekannt geblieben sind. Diese Pflanzen, welche eine Menge von neuen Gattungen und Arten enthalten, wurden zwischen dem 14. und 16. Grade südlicher Breite gesammelt, auf dem Raume, von welchem im 2. Teile meiner brasilianischen Reisebeschreibung [WIED 1820-1821] das 3., 4. und 5. Kapitel handeln. Der größte Teil von ihnen besteht aus Pflanzen, welche die weit ausgedehnten Urwälder am Fluß Ilhéos bewohnen; einige andere wachsen in den offenen rauhen Triften von Barra da Vareda und des Sertam von Bahía; ein anderer, kleiner Teil wurde in den großen Campos Geraës an den Grenzen von Minas Geraes gesammelt, in jenen weit ausgedehnten, aus Tälern und sanften Rücken oder Flächen bestehenden Heiden und Triften. Diese Pflanzen sind nur ein kleiner Teil dessen, was man dort hätte sammeln können; sie wurden in der Eile eingeerntet und geben deshalb ... nur ein schwaches Bild der Flora jener Gegend."

Es ist merkwürdig, daß in dieser Arbeit keine einzige Gattung oder Art, die aufgrund des vom Prinzen gesammelten Materials aufgestellt werden konnte, nach ihm benannt worden ist, obwohl andere Personen von NEES und MARTIUS durchaus mit Namensgebungen geehrt wurden. Mag sein, daß der Prinz es damals so wünschte. Übrigens sind auch die Gattungsnamen *Maximilianea* MARTIUS & SCHRANK 1819 sowie *Maximiliana* MARTIUS 1824 nicht dem Prinzen, sondern dem bayrischen König MAXIMILIAN JOSEPH I. zugeeignet, wie man den Widmungen entnehmen kann. SCHRADER (1821) hatte dagegen eine "Gattung aus der Familie der Bignoniaceen, *Neowedia*, dem Andenken des erlauchten, um die Naturgeschichte Brasiliens hochverdienten PRINZEN VON NEUWIED gewidmet" und den Tang *Fucus maximiliani* "zu Ehren des erlauchten Prinzen benannt".

Als Beispiel einer neuen Gattung, die durch die Sammlungen des Prinzen entdeckt wurde, sei *Goethea* genannt (Abb. 1). Die Autoren NEES & MARTIUS (1823 a) widmeten sie GOETHE, "patriae decori, florae deliciis [der Zierde des Vaterlandes, dem Liebling der Flora]", als "sempiternum monumentum [ewiges Denkmal]". *Goethea* ist eine auf Brasilien beschränkte Gattung der Malvaceae, von der bis heute nur zwei Arten bekannt geworden sind. Es sind Bäume, die in jeder Blattachsel mehrere Blütenknospen anlegen, die zum Teil aber erst nach Jahren zur Blüte kommen und daher am alten Holz stehen (Abb. 2 und 6). Wir haben hier Anklänge an die Stammblütigkeit (Kauliflorie) der Sterculiaceae wie z. B. beim Kakao. Die Blüten der *Goethea* werden durch Kolibris bestäubt.

GOETHEA,

NOVUM PLANTARUM GENUS,

A SERENISSIMO PRINCIPE MAXIMILIANO, NEOVIDENSI,

EX ITINERE BRASILIENSI RELATUM.

DESCRIPSERUNT

ET CUM AFFINIBUS E MALVACEARUM FAMILIA NATURALI COMPOSUERUNT

Dr. C. G. NEES ab ESENBECK, Acad. h. t. Praeses

et

Dr. C. Ph. a MARTIUS, A. C. N. C. et A. R. Mon. Soc.

(CUM TABULIS 3. AENEIS.)

Abb. 1: Titelblatt der Arbeit von NEES & MARTIUS über die von ihnen aufgestellte Gattung *Goethea* (Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung der Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz)

Abb. 2: *Goethea cauliflora* NEES & MARTIUS (Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung der Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz)

3. Die nordamerikanische Reise (1832-1834)

Im Alter von 50 Jahren trat der Prinz nochmals eine große Reise an, diesmal nach Nordamerika. Um Fehler der Vergangenheit nicht zu wiederholen, engagierte er den Maler KARL BODMER als Begleiter, der Reiseeindrücke wahrheitsgemäß und dokumentarisch festhalten konnte. Auf seiner ersten Reise hatte sich der Prinz - abgesehen von den Zeichnungen SELLOWS - mehr oder weniger unbeholfen um eine solche Dokumentation selbst bemüht; seine Bilder waren dann beim Druck des Reisewerkes von anderen "verschlimmbessert" worden. Deshalb habe er, schreibt WIED (1839-1841: 1, X)

> "den Mangel eines geschickten Malers zu ersetzen gesucht, welchen ich bei meiner früheren Reise in Südamerika so drückend empfand. Zwar haben wir über das an Naturschönheiten so reiche Brasilien ein Werk von RUGENDAS erhalten, welches uns eine Idee seiner Landschaften gibt, das aber in vieler Hinsicht sehr mangelhaft ist, besonders was die Darstellung der Urvölker betrifft. Die Szenen ... der Indianer haben meistens nicht den Charakter der Wahrheit ... und haben daher durchaus keinen wissenschaftlichen Wert. Hier ist für alle Indianer nur eine pausbackige Physiognomie angenommen, die in der Natur nicht existiert, ... und der Flamingo ist in den Urwald verpflanzt, wo ihn die Natur nimmer hinsetzte. Herr BODMER hat dagegen die auf meiner Reise in Nordamerika beobachteten indianischen Nationen mit großer Wahrheit und richtiger Auffassung der charakteristischen Züge dargestellt. ... Eben so sehr darf ich die landschaftlichen Szenen dieses ausgezeichneten jungen Künstlers empfehlen."

Aus botanischer Sicht war für diese "landschaftlichen Szenen", für die bildliche Wiedergabe der Vegetation, eben der Maler besonders wichtig. Dem Völkerkundler HANS LÄNG (1976) verdanken wir die erste gründlich recherchierte Biographie BODMERS. Der Künstler wurde am 11. Februar 1809 in Zürich geboren. Als Vornamen sind JOHANNES CARL eingetragen, er schrieb sich aber später des öfteren und ab etwa 1850 nur noch mit K, so daß auch wir hier die Form KARL gewählt haben. Mit 13 Jahren begann er eine Malerlehre bei seinem Onkel, einem angesehenen Landschaftsmaler, der sein einziger Lehrmeister blieb. 1828 ging BODMER rheinabwärts bis nach Koblenz, es erschienen von ihm 1831 verschiedene Blätter unter dem Titel "Malerische Ansichten der Mosel von Trier bis Coblenz". Dadurch auf ihn aufmerksam geworden, traf sich der Prinz am 31. Januar 1832 erstmalig mit BODMER, nur gut ein Vierteljahr vor ihrer Abreise! BODMER ist auch mit dem Prinzen wieder zurückgekehrt, obwohl er zunächst gern noch etwas länger in Amerika geblieben wäre, und hat - vielleicht im Gegensatz zu seinen ursprünglichen Absichten - keine Reisen außerhalb Europas mehr unternommen. Seinen ständigen Wohnsitz hatte er später in Paris und in der Künstlerkolonie Barbizon bei Paris. Er hat aber weiterhin mit dem Prinzen zusammengearbeitet, zuletzt durch seine Reptilienbilder für das 1865 erschienene WIEDsche "Verzeichnis der Reptilien, welche auf einer Reise im nördlichen Amerika beobachtet wurden". 1876 wurde BODMER - was für einen Ausländer durchaus nicht selbstverständlich war - zum Ritter der Ehrenlegion ernannt. Die letzten Jahre leider erblindet, starb er am 30. Oktober 1893 in Paris.

Mit BODMER hatte der Prinz auf seiner Nordamerika-Reise einen fest engagierten Mitarbeiter für die wissenschaftliche Dokumentation. Hilfe auf botanischem Gebiet überließ er - wie in Brasilien - mehr oder weniger dem Zufall. Es fanden sich aber auch diesmal wieder gleich zu Beginn botanisch gebildete Personen, die den Prinzen ein Stück auf seiner Reise begleiteten. Als erstes Standquartier seiner Unternehmungen hatte er die Brüder-Kolonie

Bethlehem in Pennsylvanien gewählt, einen Ableger der Herrnhuter Brüdergemeine, die auch in Neuwied vertreten war. Und hier fand er (WIED 1839-1841: 1, 49-53) "unseren Landsmann Herrn Dr. SAYNISCH ...; er ist Naturforscher und kannte diese Gegend gut". Dann "unternahmen wir häufig interessante Exkursionen, begleitet von einem jungen deutschen Botaniker, Herrn MOSER, der die Flora der Umgegend schon ziemlich gut kannte". Schließlich war einer der Direktoren der Brüder-Kolonie "der als ausgezeichneter Botaniker in der literarischen Welt bekannte Herr VON SCHWEINITZ". Von LEWIS DAVID VON SCHWEINITZ (13. Februar 1780 - 8. Februar 1834, geboren und gestorben in Bethlehem, Pennsylvanien) bringt der Prinz sogar eine Florenliste vom Mount Pocono (a.a.O. 631-636), und Dr. SAYNISCH, "der diese Gegend öfters bereiste und daher genau kennt", begleitete den Prinzen in die Kohlengruben von Mauch-Chunk, aus denen der Prinz paläobotanisches Material mitgebracht hat (a.a.O. 118). Im nächsten Standquartier, New Harmony, wo auch der Winter 1832/33 verbracht wurde, fanden sich wieder zwei erfahrene, weitgereiste Naturforscher, THOMAS SAY und CHARLES LESUEUR. In beiden Standquartieren hatte der Prinz zudem eine ausgezeichnete Bibliothek zur Verfügung (LÄNG 1976: 17, 20). Auf der dann folgenden Reise den Missouri aufwärts ins Gebiet der "freien" Indianer mußte der Prinz auf derartige Bekanntschaften und Hilfsmittel verzichten.

Wie in Brasilien beeindruckte den Prinzen auch in Nordamerika die hier wieder ganz anders geartete Pflanzenwelt. So gibt er z.B. von seiner Reise durch die Blue Mountains, auf der ihn Herr MOSER begleitete, eine ausführliche Beschreibung der Vegetation und meint, "der Botaniker findet hier weit mehr Beschäftigung als der Zoologe" (a.a.O. 85). Er stellt auch Vergleiche mit amerikanischen Pflanzen in Deutschland an: "Es war interessant, alle jene Gesträuche im Vaterlande [= in ihrer Heimat] zu beobachten, welche in Europa einen bei weitem kümmerlicheren Wuchs haben" - und: "man pflegt in unseren Gärten die *Rhododendron*-Arten gewöhnlich frei in das Land zu pflanzen, wo sie nicht besonders gedeihen; in ihrem Vaterlande wachsen sie immer als Unterholz in feuchten schattigen Wäldern" (a.a.O. 85, 90 Fußnote).

Von einem Nebenfluß des Wabash in Indiana gibt der Prinz (a.a.O. 199-200) folgende Schilderung der Ufervegetation im Januar:

> "Von unserem gewöhnlichen Landungsplatze hatten wir an einer gewissen Stelle nur etwa 100 Schritte über die Insel hin bis zu dem tief eingeschnittenen Fox-River, der hier ein gutes Stück lang ziemlich parallel mit dem Wabash fließt und unterhalb Fox-Island sich in denselben öffnet (siehe Herrn BODMERS Ansicht dieser Mündung Tab. V [hier: Abb. 5]). Der Bach ist höchst malerisch mit romantischen Ufern, wild umgestürzten Waldstämmen, kolossalen Platanen mit ihren dicken weißrindigen Ästen, prachtvollen Eichen, Hickory (*Juglans alba*), Shellbark-Hickory (*Juglans squamosa*) usw. Hier wächst der hohe *Gymnocladus* mit seinen breiten großen Schoten, die schöne *Catalpa*; *Bignonia radicans* und *B. cruciata* umschlingen die Stämme, so wie dicke Weinranken, die *Hedera quinquefolia* und der Poyson-Wine (*Rhus radicans*). Im Wasser selbst lagen Haufen von umgefallenem Holze, die bei dem niedrigem Wasserstand zuweilen brückenartige Übergänge bilden. Merkwürdig sind die Platanenstämme, welche fünf bis sechs Männer oft nicht umspannen können, gewöhnlich sind sie bei einer solchen Stärke hohl. Man läßt diese Bäume so alt werden, weil sie ein schlechtes Holz haben. In einer Höhe von 20-30 Fuß [6-10 m] teilt sich gewöhnlich der Stamm in mehrere dicke Äste, die mit einer blendend weißen Rinde [siehe oben rechts auf Abb. 5] bis zu großer Höhe empor steigen und in dem graubraunen, durch den Winter seiner Blätter beraubten Walde [Januar!] einen originellen Kontrast hervorbringen. In Europa erreicht dieser Baum nie eine solche Höhe und Stärke, daher vermißt man auch die weiße Farbe der Zweige."

Auch auf der Nordamerika-Reise hat der Prinz botanische Sammlungen angelegt. Leider ist ein großer Teil davon beim Transport verloren gegangen, da er an Bord eines Schiffes der amerikanischen Pelzkompanie auf dem Missouri verbrannte. Vielleicht hätten die Pflanzen gerettet werden können, wenn der Prinz seine Sendung versichert hätte. Es klingt seltsam, ist aber nicht von der Hand zu weisen, was er dazu schreibt (WIED 1839-1841: 1, XII):

> "Die Kisten, welche meine Sammlungen enthielten, waren der Kompanie für das nach St. Louis bestimmte Dampfschiff übergeben, aber nicht versichert worden, und man hatte vielleicht bei dem Brande des Dampfschiffes mehr auf die Rettung der Waren als auf die der Kisten Rücksicht genommen, deren Inhalt dem Kaufmanne nicht von besonderem Werte erscheinen mochte, und so verbrannten sie sämtlich. Dies möge zugleich eine Warnung für künftige Reisende sein, die Versicherung solcher Sammlungen nicht zu unterlassen."

Dasjenige Material, das heil in Europa angekommen war, wurde wieder an die entsprechenden Fachleute gegeben. Die Bearbeitung der gesammelten Pflanzen übernahm wieder NEES VON ESENBECK, der inzwischen nach Breslau gegangen war. MARTIUS beteiligte sich diesmal nicht daran, wahrscheinlich, weil er mit seinem Brasilien-Projekt genug zu tun hatte; er stand aber mit dem Prinzen über dessen Nordamerika-Reise im Briefkontakt (LÄNG 1976: 127, 134). Die Pflanzenfossilien gab der Prinz an den "Vater der deutschen Paläobotanik", HEINRICH ROBERT GÖPPERT in Breslau. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden im Reisewerk des Prinzen veröffentlicht, wobei die Fußnoten jeweils darauf hinweisen, daß es sich um die wörtliche Wiedergabe des Originaltextes der Bearbeiter handelt - und daher diese und nicht der Prinz die Autoren der betreffenden Abschnitte sind, was z.B. für die Autorschaft neu aufgestellter Pflanzenarten von Bedeutung ist. Es handelt sich um folgende Abschnitte im Anhang zum Reisewerk:

1. Die Pflanzenliste vom Mt. Pocono: "Catalogus plantarum in monte Pokono (North-Hampt. Pennsylvaniae) observatarum a L. D. SCHWEINITZ" (WIED 1839-1841: 1, 631-636). Die Liste enthält 219 Taxa.

2. Die karbonischen Pflanzenreste: "Herr Professor GÖPPERT zu Breslau über die von mir mitgebrachten fossilen Pflanzen-Abdrücke von Mauch-Chunk"; Fußnote: "Der interessante Beitrag, welchen ich der Güte des Herrn Verfassers verdanke, ist hier unverändert mit dessen eigenen Worten abgedruckt" (a.a.O. 1, 636-642).

Das Fossilmaterial von Mauch-Chunk gehört - abgesehen von einem Stück, das wegen seines schlechten Erhaltungszustandes nicht eindeutig bestimmt werden konnte - zu drei Pflanzenarten, die sämtlich aus dem Karbon Europas bekannt waren. Also nichts Neues. Und doch war gerade dies von Bedeutung. Damals begann man erst, außereuropäische Gebiete paläobotanisch zu erforschen, und das eigentlich überraschende Ergebnis war, wie GÖPPERT betonte, die weltweite Gleichförmigkeit der bisher bekannten Steinkohlenflora. Und in dieses Bild paßte der neue Mosaikstein des Prinzen hinein. "Beobachtungen dieser Art sind", schreibt GÖPPERT (a.a.O. 1, 638), "für die künftige Lehre von der Verbreitung fossiler Pflanzen in der Urzeit von größter Wichtigkeit. Erscheinen sie auch gegenwärtig nur als einzelne Bausteine zu dem künftig zu errichtenden Gebäude, vermag doch niemand zu

bestimmen, wie bald sie bei dem raschen Vorschreiten der Naturwissenschaften zu einem passenden Ganzen vereinigt werden dürften".

3. Die Sammlung rezenter Pflanzen: "Systematische Übersicht der von dieser Reise auf dem Missouri mit zurück gebrachten Pflanzen, bearbeitet vom Herrn Präsident NEES VON ESENBECK zu Breslau"; Fußnote: "Die Beschreibung und Aufzählung dieser Pflanzen ist nach den eigenen Worten des Herrn Präsidenten NEES VON ESENBECK hier abgedruckt" (a.a.O: 2, 429-454).

Das Herbarmaterial des Prinzen hat NEES VON ESENBECK 211 Taxa zugeordnet, darunter sind 14 Neubeschreibungen. Diesmal wurden vier Arten dem Prinzen gewidmet, wenn auch wiederum keine Gattung: *Rosa maximiliani*, *Calystegia maximilianea*, *Kuhnia maximiliani* und *Sarcobatus maximiliani*. Die letztgenannte ist die Typusart der auf Nordamerika beschränkten Gattung *Sarcobatus* (Chenopodiaceae), von der bis heute nur noch eine weitere Art bekannt geworden ist. Es handelt sich um halophile, giftige Sträucher mit starkem Saponingehalt. Die männlichen Blüten stehen ohne Perianth in einem ährigen Blütenstand, die weiblichen Blüten einzeln in den Blattachseln.

Mit der Bearbeitung der botanischen Ausbeute war das Interesse des Prinzen an der nordamerikanischen Pflanzenwelt nicht erloschen. Noch 1863, dreißig Jahre nach seinem Aufenthalt in Nordamerika, stellte er (WIED 1863) "Eine Frage an die Herren Botaniker über die Ursachen der schönen Herbstfärbung der Baumvegetation im nördlichen Amerika".

Abb. 3: Der Cutoff River, ein Arm des Wabash (Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung der Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz)

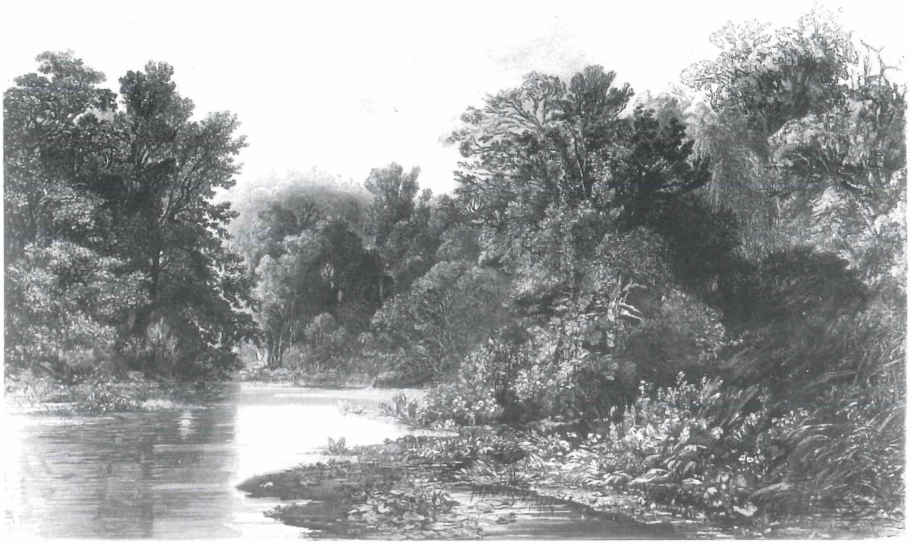

Abb. 4: Waldansicht am Lecha (Lehigh) in Pennsylvanien (Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung der Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz)

4. Die heutigen Standorte der Sammlungen

Naturkundliche Sammlungen sind nach ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung und Publikation nicht wertlos; als Belege für die veröffentlichten Ergebnisse sowie zu deren kritischer Überprüfung auch noch nach Jahrzehnten und für Untersuchungen aufgrund neuer Fragestellungen oder mit neuen Methoden sollten sie verfügbar sein. Wie alle entsprechenden Pflanzenaufsammlungen dokumentieren auch die auf den WIEDschen Expeditionen gesammelten und herbarisierten Pflanzenexemplare zweierlei: Sie zeigen erstens, daß zum damaligen Zeitpunkt die betreffenden Pflanzenarten an ihren jeweiligen Sammelorten vorkamen (wo sie heute vielleicht durch menschliche Einflüsse oder aus anderen Gründen verschwunden sind); diejenigen Pflanzenexemplare, die als Vertreter neuer, bisher unbekannter Arten oder gar Gattungen erkannt und beschrieben wurden, belegen zweitens, was unter dem neuen Art- bzw. Gattungsnamen verstanden werden soll und werden deshalb als "Typus" der betreffenden Art oder Gattung für Vergleiche immer wieder benötigt. Es ist daher wichtig zu wissen, wo das WIEDsche Material heute zu finden ist.

Die Aufsammlungen des Prinzen von der Brasilienreise kamen wohl zum großen Teil an MARTIUS als Organisator der "Flora Brasiliensis"; einige davon sind heute in der Botanischen Staatssammlung München, die Mehrzahl gelangte mit MARTIUS' Privatherbar nach Meise ins Herbarium des Nationale Plantentuin van België, wo sich etwa 650 Bögen befinden. Das Systematisch-Geobotanische Institut der Universität Göttingen besitzt z.T. die Typen der fast gleichzeitig von SCHRADER und von NEES VON ESENBECK aufgestellten Arten sowie einige der von NEES VON ESENBECK & MARTIUS später beschriebenen Arten; dort ist

vielleicht auch Material im Herbar SOLMS zu finden (WAGENITZ 1982: 178). Weitere Standorte sind Genf (Herbar DELESSERT im Conservatoire et Jardin botaniques), Gent (Herbar der Universität), Lund (Botanisches Museum) und St. Petersburg (Botanisches Institut der Akademie der Wissenschaften). Die ins Botanische Museum Berlin-Dahlem gelangten 100 Nummern dürften beim englisch-amerikanischen Bombenangriff vom 1. März 1943 zerstört worden sein, wobei aber nicht auszuschließen ist, daß sich einzelne Nummern dennoch heute dort im Generalherbar befinden.

Von SELLOWS Aufsammlungen während der WIEDschen Reise kamen etwa 1.800 Bögen nach Berlin, die ebenfalls dem Luftangriff vom 1. März 1943 zum Opfer fielen; es sind aber teilweise Dubletten vorhanden. Da SELLOW Dublettensätze nach Rio de Janeiro und Lissabon gegeben hat, finden wir die vollständigste Sammlung heute in Rio in der Divisão de Botânica do Museu Nacional und in Lissabon im Museu, Laboratório e Jardim Botânico. Weiteres SELLOW-Material ist in Halle (Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität, etwa 1.500 Bögen), St. Petersburg (Botanisches Institut der Akademie der Wissenschaften, 1.300 Bögen) und Chicago (John G. Searle Herbarium im Field Museum of Natural History, mehr als 1.000 Bögen), wobei mit den Zahlen nicht gesagt ist, wieviel davon auf die WIEDsche Reise entfällt.

Die Aufsammlungen von FREYREISS, der ja vom schwedischen Konsul bezahlt worden war, gingen in der Hauptsache nach Schweden, wo sie im Naturhistoriska Riksmuseet in Stockholm sowie im Generalherbar und im Herbar THUNBERG der Universität Uppsala aufbewahrt werden.

Abb. 5: An der Mündung des Fox-River in den Wabash. Repro: H. J. ROTH

Abb. 6: *Goethea cauliflora*. Foto: H. J. ROTH

Von den nach Europa gelangten nordamerikanischen Aufsammlungen des Prinzen befinden sich etwa 300 Bögen im Botanischen Museum der Universität Helsinki (Herbar STEVEN); sie stammen aus Delaware, Indiana und Missouri. Der Nationale Plantentuin van België in Meise hat Material aus Mississippi, Arkansas und Missouri. Weitere nordamerikanische Pflanzen des Prinzen befinden sich in den Herbarien des Systematisch-Geobotanischen Instituts der Universität Göttingen, des Naturhistorischen Museums Wien und des Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris. Über den Verbleib des fossilen Materials, das der Prinz zur Bearbeitung an GÖPPERT nach Breslau gegeben hatte, konnte ich leider nichts Genaues in Erfahrung bringen. Nach persönlicher Mitteilung von Herrn DIETER MAI, Berlin, sind die Sammlungen GÖPPERTS über den Zweiten Weltkrieg gerettet worden und befinden sich im Botanischen Institut in Breslau.

Auch die auf den beiden Amerikareisen entstandenen Skizzen und Aquarelle haben dokumentarischen Wert. Aus Kosten-, aber auch aus Zeitgründen konnten viele nicht veröffentlicht werden, zudem wurden die Brasilien-Bilder bei der Wiedergabe im Reisewerk "verschönert" und dadurch zum Teil verfälscht. Der zeichnerische Nachlaß der Brasilienreise befindet sich in der Brasilien-Bibliothek der Robert Bosch GmbH (LÖSCHNER & KIRSCHSTEIN-GAMBER 1988; KIRSCHSTEIN-GAMBER, KOPPEL & LÖSCHNER 1991). Darunter sind 85 Zeichnungen und Aquarelle des Prinzen von Landschaften oder zu Reiseerlebnissen und zur Völkerkunde, ferner 25 Zeichnungen SELLOWS von Landschaften und brasilianischen Küstenstädten (RÖDER 1954: 110, 111). Weitere Bilder SELLOWS besitzt das Berliner Museum für Naturkunde (siehe den Beitrag von SABINE HACKETHAL in diesem Band).

Von den etwa 500 Aquarellen und Zeichnungen KARL BODMERS aus Nordamerika sind 427 Blätter zusammen mit den nordamerikanischen Tagebüchern und Briefen des Prinzen im Besitz der Northern Natural Gas Company, Omaha (Nebraska, USA), die sie als Dauerleihgabe an das Joslyn Art Museum in Omaha gegeben hat; 37 Blätter befinden sich in der Newberry Library in Chicago, zwei Aquarelle und sieben Bleistiftskizzen besitzen M. et Mme JACQUES SCHALLER im ehemaligen BODMER-Haus in Barbizon (siehe Werkverzeichnis BODMER in LÄNG 1976: 175-183; SCHMIDT 1985: 108). Die für das Reisewerk angefertigten Kupfer- und Stahlstiche werden seit 1990 durch Alecto Historical Editions, London, von den Originalplatten neu gedruckt.

5. Zusammenfassung

PRINZ MAXIMILIAN, bekannt durch seine völkerkundlichen und zoologischen Forschungen in Amerika, war durchaus auch an Botanik interessiert. Auf beiden Reisen (Brasilien 1815-1817, Nordamerika 1832-1834) hat er die Pflanzenwelt aufmerksam beobachtet und Sammlungen angelegt. Pflanzenkundige Begleiter fand er mehr oder weniger zufällig erst an Ort und Stelle. Für Brasilien waren dies die jungen Deutschen SELLOW und FREYREISS, die er in Rio kennenlernte. In Nordamerika waren es auf dem ersten Reiseabschnitt verschiedene Personen, die ihn jeweils ein Stück begleiteten; für den zweiten Teil - in das Gebiet der "freien" Indianer - fand sich dafür niemand. Die bildliche Dokumentation des Gesehenen erfolgte in Brasilien mehr schlecht als recht durch den Prinzen selbst, unterstützt durch einige Bilder von SELLOW; für Nordamerika wurde kurz vor Reisebeginn der Maler BODMER fest enga-

giert. Die botanischen Ergebnisse aus Brasilien haben zunächst SCHRADER und NEES VON ESENBECK in vorläufigen Mitteilungen nahezu gleichzeitig veröffentlicht, danach folgte eine gründlichere Bearbeitung durch NEES & MARTIUS. Das nordamerikanische Material, soweit es nicht verbrannt war beim Transport in Amerika, wurde wiederum bearbeitet durch NEES, die paläobotanischen Stücke von GÖPPERT. Die Veröffentlichung für Brasilien erfolgte - wohl aus Zeitgründen - gesondert vom Reisewerk des Prinzen, für Nordamerika innerhalb des Reisewerks. Die Pflanzensammlungen wie die bildlichen Darstellungen sind erhalten geblieben; im Aufsatz wird angegeben, wo sie sich heute befinden.

6. Literatur

FREYREISS, G. W. (1968): Reisen in Brasilien. - VIII, 101 S. Biblioteka e Instituto de Estudios Ibero-Americanos de la Escuela de Ciencias económicas, Estocolmo, Suecia. - zugleich: Etnografiska Museet, Monograph Series, Publication No. **13**. 101 S., Stockholm.

HUPPERTZ, J. (1954): Textkritische Analyse und Vergleich zwischen schriftlichem Nachlaß und Reisewerk.- RÖDER, J. & H. TRIMBORN (Hrsg.): MAXIMILIAN PRINZ ZU WIED. Unveröffentlichte Bilder und Handschriften zur Völkerkunde Brasiliens.- Bonn: 32-79.

KIRSCHSTEIN-GAMBER, B.; KOPPEL, S. & R. LÖSCHNER (1991): Brasilien-Bibliothek der Robert Bosch GmbH, Katalog Bd. **2**: Nachlaß des PRINZEN MAXIMILIAN ZU WIED-NEUWIED. Teil 2: Briefwechsel und Zeichnungen zu den naturhistorischen Werken.- 366 S., Stuttgart.

LÄNG, H. (1976): Indianer waren meine Freunde. Leben und Werk KARL BODMERS 1809-1893.- 192 S., Bern.

LÖSCHNER, R. & B. KIRSCHSTEIN-GAMBER (1988): Brasilien-Bibliothek der Robert Bosch GmbH, Katalog Bd. **2**: Nachlaß des PRINZEN MAXIMILIAN ZU WIED-NEUWIED. Teil 1: Illustrationen zur Reise 1815 bis 1817 in Brasilien.- 217 S., Stuttgart.

NEES VON ESENBECK, C.G. (1821 a): Reise des PRINZEN VON NEUWIED.- Flora **4**: 294-304, Regensburg.

NEES VON ESENBECK, C.G. (1821 b): Über den botanischen Anhang zu der Reise Sr. Durchlaucht des PRINZEN MAXIMILIAN VON NEUWIED.- Flora **4**: 326-330, Regensburg.

NEES VON ESENBECK, C.G. (1822): *Hornschuchia*, novum plantarum brasiliensium genus.- Denkschr. K. baier. bot. Ges. **2** (1): 159-164, Regensburg.

NEES VON ESENBECK, C.G. & MARTIUS, C.PH. VON (1823 a): *Goethea*, novum plantarum genus, a Serenissimo PRINCIPE MAXIMILIANO, NEOVIDENSI, ex itinere Brasiliensi relatum. Descripserunt et cum affinibus e Malvacearum familia naturali compo-serunt.- Nova Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosum **11** (1): 89-102, Bonn.

NEES VON ESENBECK, C.G. & MARTIUS, C. PH. VON (1823 b): Fraxinellae, plantarum familia naturalis, definita et secundum genera disposita, adiectis specierum Brasiliensium descriptionibus.- loc. cit. **11** (1): 147-190, Bonn.

RATZEL, F. (1886): MAX PRINZ VON WIED-NEUWIED.- Allgemeine Deutsche Biographie **23**: 559-564, Berlin.

RÖDER, J. (1954): Der zeichnerische Nachlaß der Brasilienreise des MAXIMILIAN PRINZEN ZU WIED.- RÖDER, J. & H. TRIMBORN (Hrsg.): MAXIMILIAN PRINZ ZU WIED. Unveröffentlichte Bilder und Handschriften zur Völkerkunde Brasiliens. Bonn: 109-115.

SCHMIDT, S. (1985): Die Büchersammlung des PRINZEN MAXIMILIAN ZU WIED. Entstehung, Bestandsaufnahme und Schicksal einer naturwissenschaftlichen Privatbibliothek des 19. Jahrhunderts.- Bonner Beiträge zur Bibliotheks- und Bücherkunde **30**: XII, 156 S., Bonn.

SCHRADER, H.A. (1821): Illustrationes super plantis quibusdam novis et minus cognitis, a PRINCIPE Serenissimo MAXIMILIANO NEOWIDENSI in Brasilia observatis.- Göttingische gelehrte Anzeigen 1821: 706-719, Göttingen.

URBAN, I. (1893): Biographische Skizzen 1: FRIEDRICH SELLOW (1789- 1831).- Botanische Jahrbücher **17**: 177-198, Leipzig.

URBAN, I. (1906 a): FREYREISS, GEORG WILHELM.- MARTIUS: Flora Brasiliensis, Bd. **1** (1): 21-22, Leipzig.

URBAN, I. (1906 b): SELLOW, FRIEDRICH.- MARTIUS: Flora Brasiliensis, Bd. **1** (1): 105-111, Leipzig.

URBAN, I. (1906 c): PRINZ ZU WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN ALEXANDER PHILIPP.- MARTIUS: Flora Brasiliensis, Bd. **1** (1): 143-144, Leipzig.

WAGENITZ, G. (1982): Index collectorum principalium Herbarii Gottingensis.- 214 S., (Systematisch-Geobotanisches Institut der Georg-August-Universität) Göttingen.

WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN PRINZ ZU (1820-1821): Reise nach Brasilien in den Jahren 1815 bis 1817. Band 1 und 2 (Text); XXXIV, 380 S. und XVIII, 345 S., Band 3 (Tafeln); 22 Kupfer, 19 Vignetten, 3 Karten. Frankfurt / M.

WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN PRINZ ZU (1823-1824): Beitrag zur Flora Brasiliens. Mit Beschreibungen von Dr. NEES VON ESENBECK und Dr. VON MARTIUS.- Nova Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosum **11** (1): 1-88; 12 (1): 1-54, Bonn.

WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN PRINZ ZU (1839-1841): Reise in das innere Nord-America in den Jahren 1832 bis 1834. Band 1 und 2 (Text); XVI, 656 S. und XXIV, 688 S., Band 3; 39 Vignetten. Band 4; 48 Tafeln. Koblenz.

WIED-NEUWIED, MAXIMILIAN PRINZ ZU (1863): Eine Frage an die Herren Botaniker über die Ursachen der schönen Herbstfärbung der Baumvegetation im nördlichen Amerika.- Archiv für Naturgeschichte **29**: 261-266, Berlin.

Anschrift des Verfassers:

BERNHARD ZEPERNICK
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem
Königin-Luise-Str. 6
D-14195 Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Zepernick Bernhard

Artikel/Article: "... ein Herbarium, welches unbezweifelt das meiste Neue für den Naturforscher enthält..." Botanische Ergebnisse der Amerikareisen des Prinzen Maximilian zu Wied-Neuwied 229-246