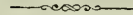


ruht mit Befriedigung auf diesen Anlagen und den trefflich bestellten Aeckern dieses rastlos thätigen Mannes und findet reichliche Entschädigung für den traurigen Anblick von unzählbaren sterilen, höchstens als Schafweide benützbaren Hügeln.

Als ich am 19. Juni von Púchov bei Medne vorbeifuhr, sah ich viele Eichen- und Obstbäume von Maikäfern fast zu Besen kahlgefressen. Hätte ich es vermuthen können, dass ich von Pruskau bis Nemšová — ich machte nämlich die Heimreise von Púchov bis Trencsin mit der Post — auf einem uralten gewaltig ächzenden Fahrzeuge, mit noch fünf anderen Personen zusammengedrängt — von welchen jedoch zwei gleich unterhalb Pruskau ausstiegen, um nicht etwa aus dem Wagen ausgeschüttet zu werden — in immerwährender Angst sitzen muss, so hätte ich von Pruskau aus die Löwensteiner Felsen an diesem Tage noch besucht und erst den nächsten Tag die Heimreise angetreten. Erst von Nemšová bis Trencsin bekamen wir auf der Post einen bequemen Wagen. Meine Reise über Trencsin nach Súlov vom 9.—14. Juni, machte ich von Trencsin aus bei Predmier mit der Post. Hier sind die Postwagen fahrsicher und ganz bequem eingerichtet. Ueber diese Reise und meine dort gemachten Funde berichte ich ein anderes Mal.

N. Podhragy, 25. Juni 1871.



Skizzen

von der

Erdumseglung S. M. Fregatte „Donau“.

Von Dr. Heinrich Wawra.

An der sogenannten „Ostasiatischen Expedition“ beteiligten sich zwei Schiffe, die Fregatte „Donau“ und die Korvette „Friedrich“; sie liefen am 18. Oktober 1868 aus dem Hafen von Triest aus und trennten sich vor Jochama, „Friedrich“ mit der Bestimmung, in den chinesischen Gewässern als Stationschiff zu verbleiben, die „Donau“ sollte die Reise ostwärts fortsetzen, und durch die Magelhaenstrasse zurückkehren. — Der Zweck der ostasiatischen Expedition war ein ausschliesslich handelspolitischer, daher begleiteten sie nur Mitglieder der Diplomatie (auf der Freg. „Donau“ —) für den Abschluss der Handelsverträge und technische Berichterstatter (auf der Korvette „Friedrich“ eingeschiff) für die Explorirung der Naturprodukte, ihrer technischen Behandlung etc. und der Absatzquellen für österreichische Artikel in den Ländern, mit welchen die Verträge abgeschlossen werden sollten.

Fachmänner für wissenschaftliche Forschungen wurden diessmal der Expedition nicht beigegeben, auch war der rein handelspolitische

Zweck dieser Mission wissenschaftlichen Bestrebungen nicht günstig, denn kommerzielle Interessen lassen sich doch vorwiegend nur in besuchteren Küstenplätzen verfolgen, die gerade deshalb, weil Seestädte und weil sehr besucht — keinen grossen Reichthum an neuen oder sonst für die Wissenschaft bedeutsamen Acquisitionen erwarten lassen. Trotzdem war auf diesem Gebiete in den fernen Ländern immerhin noch etwas zu leisten, und es blieb auch den einzelnen Mitgliedern unbenommen, das naturhistorische Feld auszubeuten, so gut es die Umstände erlauben wollten; die Zoologie, gerade so wie auf der Novarareise, erfreute sich sogar einer besonderen Pflege, indem nicht nur Männer wie Dr. Syrski, Baron Ranssonet und Xantus die Expedition begleiteten, sondern diese auch durch namhafte, aus Staatsmitteln fliessende Subventionen in ihren Sammelbestrebungen unterstützt wurden.

Die botanische Ausbeutung blieb dem Privatflesse zweier Schiffsärzte überlassen; allerdings fügte sich das nicht ganz zufällig, denn ich und mein Kollege am „Friedrich“, Dr. Weiss, wurden absichtlich eingeschifft, weil man mit vollem Recht erwarten konnte, dass wir ausser dem Borddienst auch die botanische Ausbeutung der zu besuchenden Striche — versteht sich ex propriis besorgen werden. Dr. Weiss starb auf der Reise, die früher genannten Gelehrten verliessen alle in Jochama die Expedition, und die Pflege der Wissenschaften blieb für den Rest der Reise mir allein anbeimgestellt; freilich konnte bei meinen wenig ausreichenden Kräften auf den zoologischen etc. Gebieten nur wenig geleistet werden, abgesehen davon, dass die Fruchtbarkeit dieser Gebiete von Jochama an bedeutend abnahm; die botanische Ausbeutung musste nach wie vor meine Hauptaufgabe bleiben, und die botanischen Erfolge — wenigstens die quantitativen — sind es auch, welche uns in diesen Blättern ausschliesslich beschäftigen werden.

Bevor wir an diese Aufgabe gehen, sei es mir erlaubt hier ein Wort des Nachrufs meinem dahingeschiedenen Kollegen Dr. Emanuel Weiss zu widmen.

Wir werden im Verlaufe unserer Erzählung wiederholt auf die Schwierigkeiten zurückkommen, welche sich dem Sammler in fernen Ländern, besonders in den Tropen entgegenstellen, Schwierigkeiten, die selbst ein eiserner Wille und der feurigste Wissenschaftseifer nicht zu überwinden vermag. Da ist Zeitmangel, ungenügende oder ganz fehlende Kommunikationsmittel, anhaltendes Regenwetter, die gewöhnlich crasse Unkenntniss der europäischen Ansiedler, welche meist nur auf Gelderwerb bedacht, nicht über die allernächste Umgebung ihrer Wohnsitze Aufschluss zu geben wissen, die Apathie und oft Feindseligkeit der Eingebornen, die Schranken des Borddienstes und endlich der nervus rerum, der zu allererst in Rechnung zu bringende Kostenpunkt; eine einzige dieser Fatalitäten braucht einzutreten, und man ist gezwungen die schönste und verlockendste Gegend beiseite liegen zu lassen, oder es sind die Hindernisse alle glücklich umschifft, endlich nach vielen Mühen ist man drin in der vielverheissenden Region — und findet sie botanisch wüst und öde. Ich selbst fand

beim Antritte meiner Reiselaubahn diese Schwierigkeiten gleichfalls vor, aber offen gesagt, damals jung und entsprechend leichtsinnig, wusste ich mich für so manche Enttäuschungen durch anderweitige Reiseegenüsse schadlos zu halten; auf diese Art nach und nach mit den Fatalitäten vertraut liess ich später geduldig über mich ergehen, was nicht zu ändern war. Dr. Weiss kam in einem viel reiferen Alter zu überseeischen Reisen, seine trotzdem lebhaft Phantasie malte ihm den künftigen Schauplatz seiner Thätigkeit mit glühenden Farben, — und in Wirklichkeit folgte Enttäuschung auf Enttäuschung, und er, der Mann, der in Entsagung jedes andern Genusses nur der Wissenschaft lebte, fand sich oft zur peinlichsten Unthätigkeit verdammt, denn alle seine riesigen Anstrengungen, der unverhofften Hindernisse Meister zu werden, blieben fruchtlos. Schon vor Jahren waren an Dr. Weiss Gehirnkongestionen, überhaupt bedenkliche Symptome geistiger Ueberanstrengung merklich; dazu kam der übermässig lange Aufenthalt in dem botanisch ziemlich sterilen Singapore; das Zusammensinken der glänzenden Erwartungen und die berüchtigte Tropenhitze thaten hier das ihrige und führten schliesslich zur Katastrophe vom 25. Mai 1870; Dr. Weiss starb, ein Opfer heiligen Wissensseifers, betrauert von seinen Kollegen und Allen, die den Ehrenmann kannten.

Die Mission S. M. Fregatte „Donau“ war nur zum Theil eine ostasiatische, alle von mir nicht nur in Ostasien allein aufgebrauchten Sammlungen bilden für sich ein Ganzes und flossen anderen Bestimmungen zu als die Kollektionen der die Expedition bis Jochama begleitenden Forscher; daher kann auch hier nicht die Rede sein von der wissenschaftlichen Ausbeute auf der ostasiatischen Expedition, — sondern lediglich von jener der Erdumseglung S. M. Fregatte „Donau.“ Schon früher wurde gesagt, dass dabei die botanischen Sammlungen resp. Herbarien meine Hauptsorge bilden mussten, während die mir später gleichfalls zukommende Acquisition von anderweitigen Naturalien nur so weit verfolgt werden konnte, als es die Umstände ohne Beeinträchtigung der Herbarien erlaubten; den kleineren Rest der Zeit widmete ich schliesslich noch einigen anderen nicht stricte naturhistorischen Gegenständen.

Um gleich mit diesen letzteren zu beginnen, sei vor allem andern bemerkt, dass ich hier nur mitnehmen konnte, was gerade auf dem Wege lag, mehr zu leisten, dazu fehlte es mir nicht nur an Zeit, sondern auch an eingehender Sachkenntniss. Am besten ging es noch mit der Münzkollektion; sobald wir in einer Station ankamen, suchte ich mich sogleich mit irgend einem grösseren Geschäftshaus zu befreunden, gewöhnlich mit der unser Schiff verproviantirenden Firma, und überliess dieser die Zusammenstellung sämtlicher kursirender und seltener Landesmünzen. Was Linguistik anbetrifft, versäumte ich nicht das uns mitgegebene von Dr. Scherzer verfasste Wörterverzeichnis überall anzubringen, wo sich eine linguistische Acquisition erwarten liess; freilich waren solche Gelegenheiten ziem-

lich selten und leider blieb es auch da meist bei Versprechungen, doch wäre es möglich, dass ein oder das andere Vokabularium noch eingesendet wird. — Und endlich wurde auf alte wissenschaftliche Zeitschriften gefahndet, die einmal vor Jahren in den betreffenden Städten erschienen sind. Als Leitfaden diente mir hiebei ein in den Novara-Instruktionen enthaltenes Verzeichniss ausländischer Fachschriften; doch musste ich die traurige Erfahrung machen, dass fast alle diese Blätter im Laufe der Zeiten verschwunden vernichtet und im eigenen Vaterlande meist schon vergessen sind. Nur den *Mercurio peruano*, eine wissenschaftliche, in den letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts in Lima erscheinende Zeitschrift fand ich im Abdruck vor, den Herr Manuel a Fuentes, ein strebsamer peruanischer Literat nach dem einzigen dem Verderbniss entrissenen Exemplar aus der Limener Stadtbibliothek besorgte.

Von den nicht botanischen Naturalien sei einer sehr reichen Sammlung hawaischer Landconchylien erwähnt, welche ich der Bekanntschaft des berühmten Conchologen Dr. Pease auf Honolulu verdanke; die auf meinen botanischen Exkursionen hier aufgebrachte Insektenammlung konnte nicht sehr reichhaltig ausfallen bei dem Umstande, dass die hawaischen Inseln ursprünglich total oder nahezu ganz insektenlos waren; die Gallensammlung bis Jochama von Ransonnet besorgt, suchte ich auf der Weiterreise fortzusetzen, und endlich gelang es mir eine freilich nicht übermässig grosse Mineraliensammlung zusammenzubringen, deren Hauptstock eine Kollektion von Kupferstufen aus den Gewerken Atacamas bildet. Zu alle dem kommt noch ein Pärchen damals 5 Monate alter amerikanischer Löwen (*Puma*, *Felis concolor*), die ich von dem Direktor des botanischen Gartens in Lima, Herrn Kluge v. Waldeck zum Geschenke erhielt. Ihr Transport von Lima bis Triest, 8 Monate dauernd, unter den auf Kriegsschiffen obwaltenden Umständen machte mir viel Kummer und Sorgen, besonders fatal war mir ihre Geschmacksrichtung, die immer nur nach Fleisch und zwar frischem Fleisch verlangte *).

Alle diese Sammlungen, deren Acquisition ich endlich und schliesslich doch nur meiner Stellung als k. k. Marinearzt verdanke, habe ich gleich den auf früheren Reisen**) gemachten Kollektionen

*) Ausser diesen aufgezählten Leistungen auf S. M. Fregatte „Donau“ sei noch eine treffliche anthropologische Arbeit von meinem Kollegen am Bord, Dr. Janka, erwähnt, nämlich seine Körpermessungen an Individuen der verschiedenen Racen, mit denen wir auf unserer Reise zusammenkamen; die Instrumente hierzu wusste er sich sinnreich aus Bordmitteln anzufertigen, sie erlaubten fast eben so genaue Messungen, wie der später von Dr. Scherzer nach Singapore gebrachte sehr elegante Apparat. Die Zahl der vollständigen Messungen (an Kaffern, Hottentotten, Javanern, Siamesen, Chinesen, Japanesen, Hawaiern, Indianern und Patagoniern) beträgt mehr als 100. Zu bedauern ist, dass das anfängliche Zusammenarbeiten mit dem der ostasiatischen Expedition beigegebenen Photographen nicht weiter verfolgt wurde.

**) Mit S. M. Korv. „Karolina“ 1857—1858 nach Südamerika und Südafrika, mit S. M. Dampfer „Elisabeth“ 1859—1860 in Begleitung S. Hoheit des

den k. Museen bedingungslos nur mit der einzigen Bitte übergeben, dass mir die Bearbeitung des botanischen Theiles derselben vorbehalten bleibe.

Ich gebe hier das Verzeichniss aller auf der Weltumsegelung S. M. Fregatte „Donau“ von mir acquirirten, den k. Museen überlassenen Sammlungen.

a) Für das botanische Kabinet.

1. Das Herbarium bestehend aus 3182 Nummern (resp. Spezies) in mehr als 20.000 vollständigen Herbarsexemplaren; hierzu eine Kollektion von Samen und von in Spiritus aufbewahrten Tropenfrüchten, etc.

2. Das Herbar der Flora von Lima, sämtliche Pflanzenordnungen umfassend, gesammelt und mir überlassen von Dr. Barranca in Lima.

3. Eine Holzsammlung von 102 verschiedenen Arten; nachdem ich sie selbst angelegt habe, so ist jedes Holzgewächs auch im Herbar durch Blüten- und Fruchtexemplare vertreten.

b) Für das zoologische Kabinet.

4. Eine *Conchyliensammlung, vorwiegend Landschnecken der ozeanischen — zumeist der hawaischen Inseln, bestehend aus 444 Spezies, bestimmt und beschrieben von Dr. Pease in Honolulu.

5. Eine Gallensammlung, vorwiegend von den hawaischen — und eine kleine Insektensammlung, ausschliesslich von den hawaischen Inseln; beide in Spiritus.

c) Für das Mineralienkabinet.

6. Eine Sammlung von mineralogischen und geologischen Handstücken.

d) Für die Hofbibliothek.

Vokabularien der Buschmanns-, siamesischen und Palisprache; sie wurden Hrn. Hofrath Dr. Scherzer noch während der Reise übergeben.

8. Den Mercurio peruano in 9 Bänden.

e) Für das Münzkabinet:

9. Eine Kollektion der kursirenden und zum Theil seltenen Münzen aller von S. M. Fregatte „Donau“ besuchten Länder, sammt der Beschreibung und Schilderung des Münzfusses und Münzwesens, sie ist so komplet gehalten als es die Umstände ermöglichten und besteht aus 142 verschiedenen Münzsorten in 209 Exemplaren.

f) Für den Thiergarten in Schönbrunn:

10. Ein Pärchen amerikanischer Löwen.

Zu dem botanischen Theil der Sammlungen erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Unter dem — nicht eben glücklichen Ausdruck „Herbarsexemplar“ verstehe ich im Gegensatze zum Pflanzenexemplar Ein — oder von kleinen Gewächsen so viele Exemplare als hinreichen, um die Spezies in einer grösseren Sammlung würdig zu vertreten.

Etwa $\frac{1}{6}$ der Herbarien wurde durch Schenkung acquirirt; einen Haupttheil der letzteren bildet eine Kollektion von 315 Arten aus den chilenischen Kordilleren, gesammelt von unserem Landsmann, dem aus früheren Jahrgängen dieser Zeitschrift wohl bekannten Herrn Leyboldt, Apotheker in Santiago. — Die anderen Schenkungen enthalten Pflanzen von den Umgebungen Cantons (von Hrn. Simson in Canton), den hawaischen Inseln (von Dr. Hillebrand) und einige Gramineen aus den peruanischen Kordilleren (von Prof. Raimondi in Lima).

Der Rest wurde von mir allein gesammelt, getrocknet und mit aller Sorgfalt behandelt. Leider stand mir kein gemauerter Backofen am Bord zur Verfügung, mittelst dessen die Pflanzen in den heissen feuchten Tropen hätten rascher zum Trocknen gebracht werden können. Ich behielt die Sammlungen immer bei mir und suchte sie durch wiederholte Revisionen vor Schaden zu bewahren. Gegen Insekten und Schimmel wurden starke Sublimatlösungen mit gutem Erfolg angewendet, vorzüglich bewährte sich das Sublimat zur Konservirung von saftigen Früchten an den Herbarspflanzen; sie wurden bei jedesmaligem Umlegen damit befeuchtet, bis sie zu einer hornartigen Masse erhärtet und vollkommen trocken waren.

Die auf einer Exkursion eingeheimsten Pflanzen wurden, wenn trocken, nach Spezies sortirt, jede Spezies erhielt ihren Umschlagbogen (in Grossfolio) und ihre eigene Nummer, korrespondirend der Journalnummer; die Herbarsexemplare waren durch eingeschossene Blätter getrennt, um sie vor Druck zu bewahren. In das genau geführte Journal wurde der Standort etc. und an der noch frischen Pflanze alles eingetragen, was an der trockenen nicht mehr abzulesen wäre. Das Herbarium war schliesslich zu einem Umfang von 90 dicken Packeten angewachsen, und seine Instandhaltung gab Mühe genug, Bei diesen Manipulationen wurde ich von unserm Stückmeister Alois Kraus auf das thätigste unterstützt, und es sei mir erlaubt, die Verdienste dieses Mannes hier mit der gebührenden Anerkennung hervorzuheben.

Schon der ersten Novara-Expedition und jener des Dampfers „Elisabeth“ als Ausstopfer beigegeben, brachte er auch diessmal eine ansehnliche Kollektion von Vogelbälgen und Conchylien zusammen; die Verwendung seiner sehr bescheidenen Mittel zu derlei löblichen Zwecken verdient gewiss die vollste Anerkennung; ihm habe ich auch vorzugsweise zu verdanken, dass die Pumas trotz den allerungünstigsten Verhältnissen wohlbehalten die Reise überstanden, denn er widmete diesen seinen Pfleglingen eine unausgesetzte nicht ermüdende Sorgfalt.

Mit der Holzsammlung wurde erst auf den hawaischen Inseln begonnen; während der flüchtigeren Exkursionen in den vorher besuchten Ländern war das äusserst fatigante Sammeln von Holzproben nicht recht thunlich, und bei der grossen Verwandtschaft der japanesischen und chinesischen Holzgewächse mit den bei uns vorkommenden Arten auch nicht rentabel. Erst auf den Sandwichinseln gestattete mir unser verlängerter Aufenthalt daselbst diesem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit zu widmen und die Verschiedenartigkeit der Holzgewächse lohnte auch reichlich meine Mühe. Von allen Holzpflanzen (94), deren ich hier habhaft werden konnte, wurden Holzproben mitgenommen, 8 Zoll lange und wo möglich armstarke Stücke, so dick als gerade die kleine Handsäge reichte, die ich auf den Exkursionen immer mit mir führte. Die einzelnen Holzarten erhielten die Journalnummern der die Spezies im Herbar vertretenden Blüten- oder Fruchtexemplare.

Die Pflanzensammlung des Dr. Barranca zählt an 800 Arten, ist jedoch nicht numerirt. Dr. Barranca, Professor der Naturgeschichte an der Universität S. Marcos zu Lima, obgleich indianischer Herkunft, ist ein strebsamer, um die Verbreitung der Naturstudien in der Hauptstadt Peru's wohlverdienter Mann, dessen Wissenseifer und seine echt indianische Zähigkeit auf Exkursionen gewiss noch zu werthvollen Errungenschaften auf botanischem Gebiete führen werden. Er hat mir seine Sammlungen überlassen mit dem Ersuchen, für deren Beschreibung in Wien zu sorgen und ihm dann von der so beschriebenen Kollektion ein kleines Normalherbar zurückzusenden. Dafür verpflichtet er sich, für die Wiener Anstalten in den peruianischen Kordilleren zu sammeln und allen diessbezüglichen Forderungen und Anfragen nach Kräften nachzukommen; sein gerader, offener Charakter und reger Sammeleifer bürgen für das gegebene Wort, und es wäre sehr zu wünschen, dass eine solche Kraft für die Hebung unserer Museen erhalten bleibe. Ich musste auf meinen Reisen — besonders in Südamerika — wiederholt die traurige Erfahrung machen, dass im fernen Ausland man nur selten Männer findet, welche Sinn für Naturstudien und die Ausdauer haben, sich mit dem Sammeln von Naturalien zu befassen. Nachdem ferner die Acquisition von Pflanzen aus dem botanisch so wichtigen, nahezu ganz undurchforschten Plateau der Ando-Kordilleren für unser Museum von hoher Bedeutung sein muss, so wäre es von Seite unserer Botaniker angezeigt, durch fleissige Betheiligung an der Arbeit des limenischen Herbars Herrn Dr. Barranca zu weiteren Einsendungen zu ermuntern.

Wir kommen nun zu unserer eigentlichen Aufgabe, nämlich zur Schilderung meiner botanischen Reiseerlebnisse, doch sei mir am Schluss der langen Einleitung noch erlaubt, dem Kommandanten der Expedition Herrn Vizeadmiral Baron v. Petz und dem Kommandanten der Fregatte Herrn Linienschiffskapitän Ritter von Wiplinger in schlichter doch tiefgefühlter Art Dank zu sagen für die Bewilligung wiederholter und längerer Urlaube, welche es möglich machten meine Thätigkeit weit über die Grenzen unseres Stationsortes auszudehnen,

und für die Anweisung geeigneter Plätze zur Aufbewahrung meiner Sammlungen auf dem überfüllten, in Bezug auf Räumlichkeiten stark beengten Schiffe.

Die Beschreibung der heimgebrachten Pflanzen muss einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben, aber auch ein tieferes Eingehen in die Vegetationsverhältnisse der besuchten Gegenden liegt nicht in dem Plane der vorliegenden Schrift; zur Lösung einer solchen Aufgabe genügt das flüchtige Durchstreifen der weiten Gebiete nicht, dazu gehört ein längerer wohlbenetzter Aufenthalt, auch müsste diesem Versuche wenigstens die Bearbeitung der Herbarien vorangegangen sein, i. e. die genaue Kenntniß der in den fraglichen Gebieten aufgefundenen Pflanzen. Weder das eine noch das andere ist hier der Fall, und bezüglich des zweiten Punktes möchte ich nicht gerne leichtsinniger Weise falsche Angaben machen, die Zahl der unabsichtlichen wird schon genügen. Freilich muss durch das spärliche Einstreuen lateinischer Pflanzennamen meine Arbeit sehr an wissenschaftlichem Timbre verlieren, aber das ist noch lange das Schlimmste nicht, einige Artikel sind sogar ganz unbotanischer, sie sind rein profaner Natur, doch will ich zur Beruhigung des orthodoxen Lesers sogleich hinzufügen, dass sie ihre Existenz nicht unverbesserlicher Geschwätzigkeit, sondern anderen viel solideren Motiven verdanken; diese profanen Artikel beschreiben zunächst nur Merkwürdigkeiten (z. B. in China, Sandwichinseln), die von unserer Gesellschaft Niemand anderer gesehen hat als ich allein, und nicht gewohnt in belletristische etc. Blätter zu schreiben, andererseits aber bedacht meine Erfahrungen doch zu Nutz und Frommen der Menschheit zu verwerthen, versuchte ich diese unbotanischen Findlinge unter meinen botanischen Skizzen, die gerade auch nicht allzuwissenschaftlich gehalten sind, in die Oeffentlichkeit einzuschmuggeln.

Sonst verspreche ich bis auf die wenigen oben angedeuteten Abschweifungen mich möglichst an meine vorläufige Aufgabe zu halten, nämlich an die einfache Erzählung meiner botanischen Erlebnisse auf der Erdumseglung Sr. M. Fregatte „Donau,“ damit der Leser erfährt wo und wieviel (auf das was kommt es vorderhand nicht an) und unter welchen Umständen gesammelt — und mich entschuldigt, wenn manchmal nicht mehr geleistet wurde. Pflanzenbeschreibungen und Vegetationsskizzen werden den Gegenstand einer späteren umfassenden Arbeit bilden; nur bei den hawaiischen Inseln habe ich versucht hier etwas tiefer in die physiognomischen Verhältnisse ihrer Vegetation einzugehen. Ihre eng ungeschriebene Flora gibt dem Zeichner die Farben in die Hand zu einem übersichtlichen Vegetationsgemälde und vielleicht gelingt es mir, gestützt auf die vielfachen bei meinen Kreuz- und Querzügen durch die Inseln gemachten Erfahrungen diese Farben richtig anzubringen und jetzt schon einige vielleicht ziemlich naturgetreue Bilder zu entwerfen.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [021](#)

Autor(en)/Author(s): Wawra Heinrich

Artikel/Article: [Skizzen von der Erdumseglung S. M. Fregatte "Donau". 358-365](#)