

ZWEI UNBEKANNTE BRIEFE ZUR HAENKE-FORSCHUNG

Von Josef Kühnel

Nach der Rückkehr von einer bedeutsamen Riesengebirgsreise (1786) erfuhr der deutsche Naturforscher Thaddaeus Haenke in Prag besondere Ehrungen. Aus ungeklärten Gründen kam es aber auch zwischen ihm und seinem Lehrer Mikan¹ zu einem Zerwürfnis. Haenke faßte deshalb den Entschluß, seine Studien in Wien zu vollenden. Die Kaiserstadt an der Donau bot außerdem in wissenschaftlicher Beziehung bessere Möglichkeiten als Prag.

In Wien durchlebte Haenke zunächst eine sehr schwere Zeit. Wie befürchtet, erhielt er nicht sogleich das Stipendium ausbezahlt, das er in Prag bezogen hatte und das ihm von dem Vorsitzenden der Wiener Studienkommission, Josef von Sonnenfels, auch für den Aufenthalt in Wien zugesagt worden war. Er geriet in bedrückende Not. Verzweifelte Bittbriefe um kleine Unterstützungen gingen an seine Eltern nach Kreibitz, bis ihm schließlich auch dazu das Porto fehlte. Er lebte demnach in seiner ersten Wiener Zeit als armer und vergessener Student. Umso erstaunlicher ist es nun, daß er sich dennoch sehr bald mit der ihm eigenen Energie und Zuversicht eine angesehene Stellung als junger Gelehrter erringen, und in den Wiener Salons bei Jacquin, Born, bei Hofrat Greiner und der Familie von Raab als gern gesehener Gast verkehren konnte.

In einer Briefsammlung der Manuskriptenabteilung des Britischen Museums in London (Signatur: BM. Add. M. S. 8098, S. 53—56) befindet sich ein in Deutschland unbekannter Brief, den der Freiherr von Born² an Sir Banks³ geschrieben hat und der sich auf Haenke bezieht. Dieses Schreiben ist ein wichtiger Beitrag zur Haenke-Forschung, denn es beweist die große Wertschätzung, die der junge Haenke in Wiener Gelehrtenkreisen genoß. Diese Anerkennung ist ihm aber nicht von selbst zugefallen.

Thaddaeus Haenke war dann als Botaniker einer der wichtigsten Teilnehmer an der spanischen Südsee-Expedition (1789—1794) unter Kapitän Alessandro Malaspina geworden.

¹ Mikan, Josef Gottfried (1743—1813), Professor für Medizin, Botanik und Chemie an der Prager Universität.

² Born, Ignaz, Edler von (1742—1791), Mineralog, Geolog und Bergwerkssachverständiger von europäischem Ruf.

³ Banks, Sir Joseph (1744—1820), namhafter englischer Botaniker und Förderer der Naturwissenschaften, der Cook auf seiner ersten Weltreise (1768—71) begleitete und in England viele Ehrenstellen innehatte.

Viro nobilissimo Josepho Banks, Equiti armigero
 p. S. D. Thaddaeus Haenke Bot. ac Hist. nat.
 cultor in itinere circa globum terrarum etc.

De his, quae nobiscum in remotissimis terrae oris agantur, nonnulla ad te perscribere constitui: cum et tibi, tuisque litteratis amicis non ingrata ea fore suspicer. Idque animo propensiori, atque majori voluntate ago, cum et regia voluntas, et vini carissimi Malaspina Praefecti expeditionis nostrae consensus, gratum mihi erga Te officium concedant. Est vero Florae ornamentatum indigena, quem exotica cum imprimis tibi sint in deliciis, de vegetationis statu harum provinciarum, quas in hoc itinere peragravi, missis caeteris, quaedam refere praestat, utpote gratiora multo, jucundioraque Florae intensis cultoribus. Maji fine anni labentis nares nostrae in Limae vicino portu Callao appulerunt. Littora maris hinc aeque ac in diversis Europae partibus Salicorniis, Scippiis, Juncisque, nec Sano Valeriani excepto, abundant. Vallis subangusta de maris litore usque ad pedem primorum montium vicinarum alpium Cordilleras des Juncos continuata, praedia atque hortos innumeros civium

Mit Unterstützung Kaiser Josefs II. reiste er am 26. Juni 1789 über Straßburg und Paris nach Spanien und kam wenige Stunden nach Abgang der Expeditionskorvetten „Descubierta“ und „Atrevida“ im Hafen von Cadix an. Auf Anordnung des spanischen Königs Karl IV. wurde er auf einem Handelsschiff den beiden Korvetten nachgesandt, um sich in Montevideo oder Buenos Aires mit Malaspina zu vereinigen. Er erreichte aber die Schiffe nicht und begab sich daher von Buenos Aires aus als Einzelreisender quer durch Argentinien und über die Anden nach Santiago de Chile, wo er seine Reisegefährten antraf. Mit ihnen segelte er längs der Westküste Südamerikas nach dem Norden.

Zwischen dem Hafen Callao und der Stadt Lima, in einem Landhause der Agonizanten-Bruderschaft, der Villa des Grafen von San Carlos, hielt sich Malaspina mit seinen Gefährten drei Monate auf.

Hier erhielt das naturwissenschaftliche Team, Antonio Pineda, Luis Née und Haenke, den Sonderauftrag zu einer Expedition in die Anden. Im Juni 1790 traten sie die Reise an und Haenke begab sich den Rimac aufwärts bis in das Quellgebiet des Marañon und an die Ufer des Huallaga, um die reiche Flora jener Gebiete zu studieren. In 50 Tagen drang er 700 Kilometer ins Innere des Landes vor. In seiner Begleitung war der Kräutersammler Tafalla, der Zeichner Pulgar und einige Milizsoldaten, welche die Idiome der Indianer beherrschten. Wie Malaspina bestätigt hat, war Haenkes Pflanzenernte sehr reich.

Über seine Exkursion verfaßte Haenke den lateinisch geschriebenen Reisebericht „Iter ex agro Limensi ad Alpes, Cordilleras de los Andes“. Der spanische Botaniker Miguel Colmeiro berichtet in seiner Geschichte der spanischen Botanik (*La botánica y los botánicos de la península hispanica*, Madrid 1858), daß sich diese Arbeit Haenkes in einer Abschrift Néés bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts in Sevilla, im Besitze der Familie Boutelou befunden haben solle, aus der namhafte Botaniker stammen. Der Nachlaß dieser Gelehrten wurde von Familienangehörigen veräußert und damit auch das Manuskript Haenkes. Es konnte bis zum heutigen Tage nicht aufgefunden werden.

In der genannten Briefsammlung Banks im Britischen Museum befindet sich ein weiterer der Haenke-Forschung unbekannter Brief⁴, den Haenke Mitte September 1790 an den englischen Naturforscher Banks gerichtet hatte. Der Brief ist ein wichtiges Dokument, denn er bietet einen, wenn auch nur schwachen, Ersatz für das eben erwähnte verloren gegangene Manuskript „Iter ex agro etc.“. In ihm berichtet Haenke über seine Beobachtungen auf der Reise an den Huallaga, und er vergleicht die dortigen Pflanzen mit denen der Alpen.

⁴ Den Hinweis auf diesen Brief verdanke ich dem Bonner Geographen und Wissenschaftshistoriker Dr. Hanno Beck.

Die beiden bisher unveröffentlichten Schreiben⁵ (I. Born an Sir Banks⁶ und II. Haenke an Sir Banks) haben folgenden Wortlaut:

I.

Monsieur*

Le depart de Mr'Maerter pour Londres me fournit l'occasion de renouveler près de Vous le souvenir d'un homme, qui Vous admire et Vous considere infiniment: Permettis que pour perpetuer ce souvenir j'ose Vous offrir mon portrait gravé ici a Vienne. Mr'Maerter Vous le remettra et Vous protestera en meme tems qu'il n'y a personne qui puisse Vous etre attaché aussitot que je le Suis.

J'ai trouvé enfin après bien des recherches la traduction Boheme de Dioscoride, que Vous desirés d'avoir, a ce que Mr'Vey me dit.

Il y manque pourtant le titre que je fais copier d'après l'exemplaire complet, qui se trouve dans la Bibliotheque de Prague. J'aurai l'honneur de Vous envoyer bientôt ce livre.

Vous n'ignorés pas que la Cours d'Espagne a fait l'expedition de deux fregattes pour faire des decouvertes dans la mer de Sud. J'ai reussi a faire recevoir dans cette expedition un jeune botaniste -nomé Haencke- dont Vous aurés vue quelques dissertations dans les Miscellanea de Mr' Jacquin; celui-ci a fait de Buenos Ayres le voyage par terre sur les Cordillera des Andes jusqu'au Chili, et comé l'etude des plantes des Alpes faisait toujours ses delices, il m'ecrit d'avoir fait un sejour plus long, qu'aucun mortel devant lui, sur ces alpes imenses. La racolta des plantes, qu'il y a fait est immense et a son retour il veut les publier, etant persuadé que tout ce qu'en connait jusqu'ici en ce gerre, n'est rien en comparaison des tresors qu'il a recueilli. Sa lettre est datée du 5 Juin 1790 de Lima, ou il sejournera quelque tems. Puis les fregattes, qui ont fait en attendant le tour du Cap Horne, iront au Mexique de la aux 2 Isles de la mer de Sud, et aux Phillippines. La Cour d'Espagne lui a permis de garder toutes les pieces doubles, qu'il va rapporter, et de publier la description le ce voyage sur son compte. Il a la table avec le Capitaine du vaisseau Descubierta, nomé Malaspina, et 30 000 livre par an avec le caractère Lieutenant de vaisseau; comé ce jeune savant, qui parle 6 langues differentes, sait

⁵ In liebenswürdiger Weise wurde mir im Britischen Museum in London von den Briefen eine Photokopie angefertigt, wofür ich an dieser Stelle danke.

⁶ Der in diesem Brief erwähnte Franz Josef Märter leitete 1783—85 in österreichischem Auftrage eine Expedition nach den Vereinigten Staaten, Florida und Westindien, die dem Ausbau des Botanischen Gartens von Schönbrunn dienen sollte. Siehe Hanno Beck: Das Ziel der großen Reise Alexander von Humboldts. Erdkunde 12 (1958) 48; ders.: Alexander von Humboldt. Bd. 1. Wiesbaden 1959, S. 271 f.

bien dessiner et peindre, étant instruit aussi dans la médecine, et chirurgie, et dans toutes les autres parties d'Histoire naturelle, l'histoire naturelle gagnera beaucoup à son retour. Il jouit d'ailleurs d'une santé robuste, et se fait aimer de tout le monde par son caractère pliant, et par ses talents dans la musique.

Pardonnés Monsieur tous ces détails. Je crois qu'ils Vous intéressent, puisque je connais l'intérêt que Vous prenez aux progrès des connaissances sur tout en histoire naturelle.

Je suis avec considération la plus parfaite

Vienne ce 8 Fevr 1790

Monsieur
Votre très humble
et très obéissant serviteur
Ignatz de Born

* Übersetzung:

Monsieur

Die Abfahrt des Herrn Maerter nach London bietet mir Veranlassung, bei Ihnen die Erinnerung an einen Mann zu erneuern, der Sie bewundert und unendlich hochschätzt. Gestatten Sie, daß ich dieser Erinnerung dadurch dauernde Gestalt gebe, indem ich es wage, Ihnen mein in Wien gestochenes Bild anzubieten. Herr Maerter wird es Ihnen zustellen und Ihnen gleichzeitig versichern, daß es niemand gibt, der Ihnen so verbunden sein kann, wie ich es bin.

Nach sehr vielen Nachforschungen habe ich endlich die böhmische Übersetzung des Dioskorides gefunden, die Sie, wie mir Mr. Vey sagte, zu besitzen wünschen. Es fehlt darin jedoch der Titel, den ich nach dem vollständigen Exemplare kopieren lasse, das sich in der Prager Bibliothek befindet. Ich habe die Ehre, Ihnen dies Buch bald zuzuschicken.

Sie wissen wohl, daß der spanische Hof die Expedition von 2 Fregatten veranlaßt hat, um im Südmeer Entdeckungen zu machen. Es ist mir gelungen, bei dieser Expedition einen jungen Botaniker unterzubringen — namens Haenke — von dem Sie einige Abhandlungen in den Miscellen des Herrn von Jacquin gesehen haben werden. Dieser hat von Buenos Ayres aus zu Lande die Reise über die Cordilleren bis Chile gemacht und, da das Studium der Alpenpflanzen ihm schon immer eine besondere Freude war, habe er nun, so schrieb er mir, einen längeren Aufenthalt, als je ein Sterblicher vor ihm, auf dieser ungeheuren Alpenkette gehabt. Die Zahl der Pflanzen, die er dort gesammelt hat, ist gewaltig, und nach seiner Rückkehr will er darüber schreiben, und er ist der Überzeugung, daß alles, was auf diesem Gebiet bis jetzt bekannt war, nichts ist im Vergleich zu den Schätzen, die er gesammelt hat. Der Brief ist vom 5. Juni 1790 datiert, aus Lima, wo er einige Zeit verweilen wird. Dann werden die Fregatten, welche das Kap Horn umschiffen haben, nach Mexico und von dort nach 2 Inseln des Südmeeres und zu den Philippinen segeln. Der spanische Hof hat ihm erlaubt, alle Duplikate der Pflanzen, die er zurückbringen wird, zu behalten und die Beschreibung dieser Reise auf seine Kosten zu veröffentlichen. Er hat beim Kapitän des Schiffes „Descubierta“ namens Malaspina freien Tisch, 30 000 France im Jahr und den Rang eines Schiffsleutnants. Da dieser junge Gelehrte, der 6 verschiedene Sprachen spricht, gut zeichnen und malen kann, ferner medizinische und chirurgische Kenntnisse neben solchen in allen anderen Zweigen der Naturgeschichte hat, wird

diese durch ihn nach seiner Rückkehr großen Gewinn haben. Im übrigen erfreut er sich einer robusten Gesundheit und macht sich durch sein gefälliges Wesen und seine musikalischen Talente bei jedermann beliebt.

Verzeihen Sie, Monsieur, all diese Einzelheiten. Ich glaube, daß sie Ihnen von Interesse sind, da ich weiß, wie viel Ihnen am Fortschritt der naturhistorischen Kenntnisse liegt.

Hochachtungsvoll, Monsieur, Ihr sehr ergebener

Ignatz von Born.

Wien, 8. Feber 1791.

II.

Viro nobilissimo Josepho Banks, Equiti armigero p. S. d. Thaddaeus Haënke Bot. ac. Hist. nat. cultor in itinere circa globum tenaqueum etc.**

De iis, quae nobiscum in remotissimis terrae oris agantur, nonnulla ad te perscribere constitui: cum et tibi, tuisque litteratis amicis non ingrata ea fore suspicer. Idque animo propensiori, atque majori voluptate ago, cum et regia voluntas, et viri carissimi Malaspina Praefecti expeditionis nostrae consensus, gratum mihi erga Te officium concedant. At vero Florae ornamenta tum indigena, quam exotica cum imprimis tibi sint in deliciis, de vegetationis statu harum provinciarum, quas in hoc itinere peragravi, missis caeteris, quaedam referre praestat, utpote gratiora multo jucundioraque Florae intensis cultoribus. Maji fine anni labenis naves nostrae in Limae vicino portu Callao appulere. Littora maris heic aequae ac in diversis Europae partibus Salicorniis, Scirpis, Juncisque, nec Samolo Valerandi excepto, abundant. Vallis subangusta de maris littore usque ad pedem primorum montium vicinarum alpium Cordilleras des Andes continuata, praedia atque hortos innumeros civium Limensium continet, gratis Tropicorum fructibus, Musis, Anonis, Psidiis, Sacharo, Lauris atque Batatis ditissimos.

Aliae vero stirpes sylvestres complures tractum hunc sempervirentem ornant: uti Budleja americana, Sida paniculata, Waltheria americana, Cestra nonnulla, Cassiae, Indigoferae, Bauhiniae, atque Mimosae, ex quibus Mimosa Inga et Juglans glomerata, altae, umbrosaeque arbores, caeteris palmam praeripiunt. Id in limite moneo hiemis tempori heic dicta convenire omnia, quae Junii mense exordium ducit, ad Novembrim circiter plus, minus continuata: Botanico plantis exsiccandis occupato ob perpetuas nebulas omnia irrigantes, infensissimum tempus. Montium subalpinorum prima series ad ipsa Limae moenia sita, aestate arida Solisque ardore adusta, hieme, quousque densissimum atque perpetuum nubium tegumentum pertingit, reviviscit, atque tristem asperamque saxorum superficiem undique cum laeto virore commutat, grato observatoris peregrini spectaculo. Pleraeque harum plantularum, saxa atque praecipitia dicta incolentium, bulbosis gaudent radicibus, aestatis intenso calore non adeo facile destruendae, Amaryllidis, Oxalis, Begoniaeque generum. Quae hanc excipit jam altior montium subalpinorum series, valles quoque sensim sensimque angustiores

comprehendens, ex Aloum Tillandsiarum, Aguvumque familia plurimas alit stirpes calore quoque multo intensiori, quam in planitie ob radios reflexos atque refractos gaudet. Ripae torrentum cum impetu sese praecipitantium, perpetuo irriguae atque humo vegetabili donatae, plantis plurimis atque fruticibus Tropicorum abundant, quae heic locorum ad altitudines ascendunt et editissimas Europae alpes superantes. Hujus fori numerosae satis species Heliotropii sunt, Tournefortiae, Lobeliae, Perdicii, Rhexiae, Bacharidis Eupatorii, Crotonisque generum. Tropaecola antiscorbuticarum in morem, et ipsa quoque per eminentiam antiscorbutica, loca uda, paludosque incolunt, sepes uti et dumeta densissime et ad insignem altitudinem superscandentia. Plantae stricte alpinae dicendae in hoc meo transitu sub gradu 18 lat. aust. solummodo interiora iam Andium juga, uti et editissima eorum cacumina, qua parte ab aeterna nive atque glacie libera, incolunt.

Repisratio heic locorum, et equis aut mulis vectis, jamjam laboriosior: cum elevatione increscit incommodum asthma mentiens, et suffocationem minans: ut demum in ipsis cacuminibus vicinioribus pulmones consveta atque placida respiratione vix amplius aëre sufficienti dilatari atque impleri posse videantur. Vidi ego et superavi in arduis meis excursionibus botanicis plerasque editissimas Austriae, Styriae, Carinthiae, Tyrolis, atque Helvetiae alpes: at nugae hae sunt, et quantitates infinitae parvae, si eas cum Andium summis jugis compares:

„Obstupui, steteruntque comae, et vox faucibus haesit“. virg. Plantae Andium alpinae simili, et eodem fere habitu gaudent, ac Europae alpium: pleraeque pusillae, acaules suffruticulosae atque densissimis caespitibus saxa pascuaque alpina longe, lateque tegentes: pleraeque Syngenesistae, at foliorum forma ut plurimum graminea mirum in modum ludentes. Plura genera plantarum natura et Europaeis et americanis alpiibus communia esse voluit. Sic Gentianarum ampla cohors pascua alpina longe dilatatissima Andium incolit, quas inter praeprimis excellit atque eminus distinguitur speciosa stirps caule cubitali foliis linearibus congestis, floribus verticillatospicatis. Simili modo saxa alpina plures Valerianae atque Saxifragae species alunt, quarum una nostrae Saxifragae bryoidi simillima Astragali genus hisce alpiibus vulgatissimum et nonnullae Tetradynamae uti Drabae, Condamines et Sisjambria oras rivulorum alpinorum vestiunt. Pascua alpina editiora graminibus gaudent aequae ac in Europa, caespitatis, brevibus aridis rigidiusculis, Festucre, Airac Avenae, atque Poae generum. Lichenum foliaceorum atque fruticulosorum heic immensa est copia, saxa immania densissimis stratis tegentium.

Desunt vero ob sylvarum defectum Musci atque Fungi, umbres atque humiditatis amantes. In triplici meo transitu hujus catenae alpium non interruptae Americae meridionalis sub diversis latitudinis gradibus ubiquae stirpes legi, a se invicem prorsus differentes, etsi exigua earum pars genere conveniat.

Aliam prorsus formam Deo favente post reditum nostrum induet Flora alpina, tanto novarum plantarum incremento, quas in inhospitis Andium

jugis animo a juvente jam omnibus incommodis indurato, nec non sine plurimis vitae discriminibus legi. Sed Tantus amor florum!

Haec fere sunt, quae praesenti in statu tibi significata velim. Ultimam Generum plantarum editionem a me tibi dicatam et Jacquini patris cura editam jam in manus tuas venisse etiam atque etiam spero. Libello ob repentinum et acceleratum in Hispaniam iter festinanter satis ultimam imposui manum. Quaecumque Tu Vir nobilissime, aut Societatis vestrae membra ex India orientali desideraveritis Manillam ad insulas Philippinas nunciate: ubi desideriiis vestris omni conamine satisfacere studebo. Me certe ad omnis obsequiosissimum atque promptissimum habebis. Vive atque Vale.

Dabam Limae Idibus

Septembris 1790.

** Übersetzung:

An den hochedlen Herrn Joseph Banks, Baronet, mit sehr vielen Grüßen von Thad-daeus Haenke, Botaniker und Freund der Naturwissenschaft auf der Weltreise.

Ich habe mich entschlossen, Ihnen von dem, was von uns in den entlegendsten Zonen der Erde betrieben wird, einiges zu berichten, da ich annehme, es wird Ihnen und Ihren gelehrten Freunden nicht unlieb sein. Und das tue ich umso bereitwilliger und mit umso größerem Vergnügen, als ich diese mir angenehme Aufgabe durch königlichen Willen wie durch die Zustimmung Malaspinas, des hochverdienten Führers unserer Expedition, übertragen erhielt. Da Sie aber doch die Schönheiten der einheimischen wie der exotischen Flora besonders erfreuen, ziehe ich es vor, einiges andere übergehend, über die Beschaffenheit der Pflanzenwelt in den Provinzen zu berichten, die ich auf dieser Reise durchwandert habe, weil es willkommener und erfreulicher für eifrige Liebhaber der Flora ist. Ende Mai dieses Jahres legten unsere Schiffe in dem Lima benachbarten Hafen Callao an. Die Küstenlandschaft ist hier, wie auch in manchen Gebieten Europas, reich an *Salicornia*-, *Scirpus*-, *Juncus*-Arten und *Samolus valerandi* nicht ausgenommen. In dem ziemlich engen Tal von der Küste bis zum Fuße der ersten Berge der nahe gelegenen Alpen, Cordilleras des Andes, sind ungezählte Landgüter und Gärten der Bürger von Lima, sehr reich an schönen tropischen Früchten wie *Musa*, *Anona*, *Psidium*, *Saccharum*, *Laurus* und kostbaren Bataten, aneinandergereiht. Aber auch ziemlich viele Waldgewächse zieren diesen immergrünen Himmelstrich, so *Buddleja americana*, *Sida paniculata*, *Walteria americana*, einige Arten der Gattungen *Cestrum*, *Cassia*, *Indigofera*, *Bauhinia*, dazu *Mimosa*, unter diesen übertreffen *Mimosa inga* und *Juglans glomerata*, hohe schattenspendende Bäume, alle übrigen. Beiläufig erinnere ich, daß all das hier Gesagte für die Winterzeit zutrifft, deren Beginn man mit dem Monat Juni annimmt und die sich mehr oder weniger bis zum November fortsetzt. Dem Botaniker, der mit dem Trocknen von Pflanzen beschäftigt ist, ist sie wegen des beständigen, alles befeuchtenden Nebels eine widerwärtige Zeit. —

Die erste Reihe des subalpinen Berglandes, unmittelbar bis an die Häuser Limas heranreichend, im Sommer ausgetrocknet und unter der Glut der Sonne verbrannt, lebt im Winter, soweit sich die dichte, beständige Wolkendecke erstreckt, wiederum auf, und die traurige, rauhe Oberfläche der Felsen wandelt sich überall zu üppigem Grün, für den ausländischen Beschauer eine willkommene Augenweide.

Sehr viele dieser Pflanzen, siedelnd auf Felsen und Steilhängen, haben knollige Wurzeln und sie sind von der intensiven Sommerhitze nicht so leicht zu zerstören. Es sind *Amaryllis*-, *Oxalis*- und *Begonien*-Arten. An diese erste Reihe schließt sich

nunmehr eine höhere Kette subalpiner Berge mit allmählich immer enger werdenden Tälern an. Hier gedeihen sehr viele Pflanzen aus den Familien der Aloen, Tillandsien und Agaven in der noch viel intensiveren Sommerhitze als sie, wegen der reflektierten und gebrochenen Strahlen der Sonne, in der Ebene glüht. Die Ufer der mit Ungestüm herabstürzenden Wildbäche, ständig bewässert und mit Humuserde bedeckt, sind überreich an tropischen Pflanzen und Sträuchern, die stellenweise zu Höhen emporsteigen, die jene der Alpen Europas überragen. Außerhalb dieser Ufer gibt es recht zahlreiche Arten der Gattungen *Heliotropium*, *Tournefortia*, *Lobelia*, *Perdicium*, *Rhexia*, *Baccharis*, *Eupatorium* und *Croton*. *Tropaeola*, eine Art *Antiscorbutica*, hervorragend gegen Scorbut wirkend, wachsen an feuchten, sumpfigen Stellen; wie auch Hecken und dichtes Gebüsch zu den gewaltigen Höhen emporsteigen.

Ausgesprochen alpine Pflanzen wachsen an dem Wege, auf dem ich unter dem 18. Grad südlicher Breite das Gebirge überquert, nur auf den inneren Bergkämmen der Anden, aber auch auf deren höchsten Gipfeln, soweit sie von ewigem Eis und Schnee frei sind.

Das Atmen wird in diesem Gebiet, wo man sich von Pferden oder Maultieren tragen läßt, immer mühsamer. Wenn mit der Steigung die Beschwerlichkeit zunimmt, glaubt man asthmatisch zu sein, ja von Erstickung bedroht, so daß — vollends auf den nahen Gipfeln — bei gewohntem und ruhigem Atmen die Lungen sich nicht mehr zu erweitern scheinen und mit genügend Luft anzufüllen vermögen.

Ich habe auf meinen beschwerlichen botanischen Exkursionen die meisten und höchsten Alpenberge der Österreichischen, Steyrischen, Kärntnerischen, Tiroler und Schweizer Alpen gesehen und überstiegen, aber wie winzig sind diese, wie unendlich gering an Ausdehnung, verglichen mit den höchsten Bergketten der Anden.

„Und ich erstaunt“, es sträubt sich das Haar, und es stockte der Laut mir.“ Vergil. [Aeneis. II. Gesang, Vers 774. Übersetzung von Johann Heinrich Voß.]

Die alpinen Pflanzen der Anden zeigen ähnliches, fast gleiches Aussehen wie die der europäischen Alpen. Sie sind meist winzig klein, stengellos, halbstrauchig und bedecken weit und breit in dichtem Rasen die Felsen und die alpinen Weideplätze. Es sind viele Syngenesia darunter, in der meist gräserartigen Form der Blätter wunderbar wechselnd. Viele Pflanzengattungen sind von Natur aus den europäischen und amerikanischen Alpen gemeinsam. So bedeckt eine große Menge Enziane die ganz besonders weit ausgedehnten Matten der Anden, unter welchen ein Gewächs mit ellenhohem Stengel, linealischen, dicht gedrängten Blättern und wirtelig-ährigen Blüten besonders hervorsticht und leicht bestimmbar ist. In ähnlicher Weise gedeihen an den alpinen Felsen viele *Valeriana*- und *Saxifraga*-Arten, deren eine unserer *Saxifraga bryoides* sehr ähnlich ist. Die Gattung *Astragalus*, in diesen Alpen sehr verbreitet, und mehrere *Tetradynamia*, wie *Draba*, *Condamine* und *Sisymbrium*, bekleiden die Ufer der Gebirgsbäche. Die höher gelegenen Matten schmücken, nicht anders als in Europa, rasenbildende, niedrige und starre Gräser aus den Gattungen *Festuca*, *Aira*, *Avena* und *Poa*. Eine ungeheure Menge blattförmiger und strauchförmiger Flechten ist vorhanden, die die mächtigen Felsen in dichten Schichten überwachsen. Es fehlen jedoch, weil die Gebiete ohne Wälder sind, Moose und Pilze, die Schatten und Feuchtigkeit lieben. Auf meiner dreimaligen, unter verschiedenen Breitengraden durchgeführten Überschreitung der ununterbrochen fortlaufenden Alpenkette Südamerikas sammelte ich überall Pflanzen, die an sich durchaus von einander verschieden erscheinen, wenngleich ein geringer Teil von ihnen derselben Art angehört.

Ein völlig anderes Bild wird nach unser Rückkehr — wenn Gott uns gnädig ist — die alpine Flora darbieten durch das Hinzukommen so vieler bis dahin unbekannter Pflanzen, die ich, von Jugend an durch Beschwerlichkeiten aller Art abgehärtet, auf den ungastlichen Andenbergen nicht ohne häufige Lebensgefahr gesammelt habe.

Aber so groß ist eben die Liebe zu den Blumen!

Das etwa ist, was ich Ihnen bei dem jetzigen Stand der Dinge bekannt geben will. Ich hoffe immer, daß mein letztes, Ihnen gewidmetes und von Jacquin herausgegebenes Verzeichnis der Pflanzenarten schon in Ihre Hände gekommen ist. Ich habe wegen

der unvorbereiteten und beschleunigten Reise nach Spanien in einer Hast die letzte Hand an das Büchlein gelegt. Alles, was Sie, Verehrtester, oder Mitglieder Ihrer Gesellschaft aus Ostindien zu haben begehren, das meldet nach Manila auf den Philippinen, wo ich Euren Wünschen mit allem Eifer zu willfahren bestrebt sein werde. Zu allem werden Sie mich willfährig und bereit finden. Leben Sie wohl!

Gegeben zu Lima

Mitte September 1790.