

und Buche, aber ihr Vorkommen auf diesem Gebirge ist gerade dadurch charakteristisch, daß sie größere reine Bestände bildet. So sah ich sie im Quellgebiete des Flusses Velešica, wo sie ein recht beträchtliches Alter zeigt und nur in Baumform vorkommt.

Die illustrierte spanische Flora des Carl Clusius vom Jahre 1576.

Von Dr. Hermann Christ (Basel).

(Schluß.¹⁾)

Anhang: P. Loefflings botanische Arbeit in Spanien.

Peter Loefflings Sr. königl. Majestät in Spanien Botanisten Reise nach den spanischen Ländern in Europa und Amerika in den Jahren 1751 bis 1756, herausgegeben von Herrn Karl von Linné, übersetzt aus dem Schwedischen durch D. Alexander Bernhard Koelpin, der med. Fakultät in Greifswalde Adjunkt, und des bot. Gartens Aufseher. Berlin und Stralsund 1766.

Fast 200 Jahre nach Clusius hat ein bedeutender Schüler Linnés, der junge Schwede Peter Löffling, in den Fußstapfen des trefflichen Flamänders die Halbinsel bereist und alsdann Terra firma: Cumana, und die Missionen des Innern bis zum Orinoko besucht, um daselbst schon 1756 zu sterben: 43 Jahre vor der Ankunft A. v. Humboldts und Aimé Bonplands an diesen Küsten. Kein geringerer als Linné selbst hat seinen sehr reichen botanischen Nachlaß herausgegeben und ihm in der Vorrede ein rührendes und ehrendes Denkmal gesetzt. Nicht nur nach des großen Lehrmeisters Schilderung, sondern nach dem bedeutenden Gehalt seiner, sämtlich in Briefen an Linné vom Mai 1751 bis 20. Oktober 1754 niedergelegten Berichte und Beschreibungen war Loeffling ein ausgezeichneter, trefflich geschulter, ganz auf der Höhe der Linnéschen Methode stehender Botaniker, und das tiefe Bedauern des Meisters über die jähe Beendigung der amerikanischen Forschungen des Schülers ist nur allzu begründet. Alles bei Loeffling atmet Linnéschen Geist; das Sexualsystem tritt an Stelle der von Clusius oft so glücklich geahnten natürlichen Verwandtschaft, die binominale Nomenklatur wird fast überall scharf durchgeführt, überall erscheint die in strengen und gleichmäßigen Kategorien aufgebaute Diagnose, überall werden auch die in der Philosophia Botanica empfohlenen Gesichtspunkte angewandt. Der Fortschritt gegenüber dem von Methode noch nicht angekränkelten, alles vom malerisch-praktischen Standpunkt behandelnden Clusius ist in formaler Beziehung groß. Und doch fehlt die reiche, bunte Schilderung, es fehlt die souveräne Munterkeit des in dem Neuen schwelgenden

¹⁾ Vgl. Nr. 6, S. 229.

Renaissancemenschen. Das Schema herrscht vor: fast ängstlich stellt der junge Schwede dem „Herrn Archiater“ in Upsala Fragen auf Fragen über systematische Zweifel. Wir gehen hier auf die amerikanischen Entdeckungen Loefflings nicht ein, sondern teilen nur über die, fast zwei Jahre dauernde Arbeit des jungen Schweden in Spanien selbst einiges mit, die er im Auftrag des Premierministers Carjaval und als besoldeter Beamter ausführte, und welche die Erforschung der spanischen Flora nach Linnéschen Prinzipien zum Zweck hatte, für welche das gelehrte Spanien damals schwärmte. Loeffling hat Linnés System und Methode in Spanien eingeführt.

Nach einer Fahrt von 61 Tagen landet Loeffling in Porto, im Juli 1751. Um diese Stadt findet er das von Clusius entdeckte *Leucojum autumnale* wieder, wie auch später in Estremadura in Masse; er begrüßt die *Sibthorpia* und die kanarische *Davallia*, von Linné *Trichomanes canariensis*, von Loeffling *Adiantum* genannt, und einen Steinbrech der *Umbrosa*-Gruppe.

Von da schiffte er nach Setuval, wo er zum erstenmal die südliche Lebewelt bewundert, wie sie Herr Osbeck aus der Gegend von Cadiz schilderte. Agaven und Opuntien und eine Dattelpalme sind ihm sprechende Belege für das neue Klima. Von da ging es zu Lande nach Lissabon, wo er sofort die ihm von Linné empfohlene Nachforschung nach dem von Clusius entdeckten *Arbor Draconis* in die Hand nahm. In dem Kloster von N. Senhora de Graça, wo Clusius seinen Baum sah, kannte ihn niemand, aber endlich fand Loeffling in einem königlichen Garten bei Alcantara gleich vor Lissabon den Baum „ganz und gar von derselben Gestalt, als er beim Clusius abgerissen steht“, und schickte einen Zweig davon mit dem nächsten schwedischen Schiff an den Archiater. Auch später in Cadiz hat Loeffling im Garten der Franziskaner den *Arbor Draco* Clus. getroffen, beinahe so groß als der von Lissabon. Es muß derselbe gewesen sein, den ich 1884 gesehen. Vielleicht ist der Franziskanergarten seither zum botanischen Garten der Stadt geschlagen worden?

Daß Loeffling sofort die nahe Zusammengehörigkeit des *Draco* mit den Spargelarten erkennt, versteht sich bei einem so guten Beobachter von selbst.

Von Lissabon wird dann in Gesellschaft des eben von seiner berühmten Expedition nach 15jährigem Aufenthalt in Südamerika zurückgekehrten Oberst Goudin die Landreise nach Madrid angetreten. Auch La Condamine, Goudins Begleiter, war von der Gesellschaft, während Joseph de Jussien noch zurückblieb. Das Hügel- und Bergland Spaniens im Gegensatz zu den weithin gestreckten, sandigen Heiden Portugals mit ihren monotonen Cisteten erscheint trotz dem Spätherbst dem Schweden im schönsten Licht; namentlich fallen ihm die vielen herbstblühenden Zwiebelpflanzen — ein charakteristischer Zug der spanischen Flora — *Colchicum*, *Narcissus*, *Scilla*, *Ornithogalum*, *Leucojum*, *Aspho-*

delus auf. Auch findet er das *Lycopodium denticulatum* des Clusius hier wieder. Im Oktober in der Hauptstadt angelangt, eilt Loeffling sofort nach dem Sitz des Hofes im Escorial, wo ihn die Minister aufs zuvorkommendste aufnahmen, denn Linnés Empfehlung öffnete damals alle Türen. Goudin, als Direktor der Seeakademie in Cadix von großem Einfluß, diente dem jungen Nordländer als Dolmetscher. Der Premier Carjaval „befahl“ ihm die Durchsicht eines alten Herbars aus der Zeit Philipp II. in der königlichen Bibliothek, angeblich von Fernandez. Philipps Leibarzt, in Mexiko gesammelt, das aber nur spanische Pflanzen enthielt, wie schon Tournefort, der es auch durchsah, festgestellt habe. Wo mag jetzt dieses Dokument sich befinden? In Madrid machte Loeffling die Bekanntschaft des spanischen Botanikers Minuart, eines alten Herrn, dem Loeffling sein neues Genus *Minuartia* dediziert hat, welches in neuester Zeit an Stelle des infolge der Nomenklaturregeln kassierten Wahlenbergischen Genus *Alsine* gebraucht wird. Dann lernte er Herrn Velez kennen, Examinator protomedicatus und Demonstrator Botanices in horto Collegii Pharmacopoeorum; Herrn Quer, ersten Wundarzt der Armee und Mitglied des Instituti Bononiensis, endlich den bedeutendsten, den Generalapotheker des spanischen Heeres, Ortega, der eben von einer Reise durch Europa zurückkam.

Allen diesen Freunden wurden, nach Sitte damaliger Zeit, teils von Loeffling, teils von Linné selbst, neue Genera gewidmet. Am seltsamsten verfuhr man bei Aufstellung des Genus *Ortegia*. Clusius bildete S. 503 eine von ihm bei Salamanca entdeckte, von ihm *Juncaria Salmanticensis* genannte, seltene Endeme der spanischen Steppenflora ab, eine Paronychiee, deren Aufsuchung Linné seinem Schüler dringend ans Herz legte. In der Tat verschafften Minuart und Velez ihm diese Pflanze und er beschreibt sie in seinen Briefen an Linné (S. 161) als *Ortegia hispanica*, ohne zu merken, daß es nicht gerade passend war, lediglich aus dem Streben nach einem Kompliment an den dieser Entdeckung ganz fremden spanischen Herrn den sehr guten Namen des alten Entdeckers Clusius einfach auszuwischen.

Es ist fast, als ob Loeffling bereits das Gesetz der neuen Nomenklatur geahnt hätte, wonach Namen vor 1753 keine Berechtigung auf Respekt mehr genießen!

Daß Linné auch seinen Schüler durch Umänderung von dessen *Illecebrum spurium* in *Loeflingia hispanica* ehrte (S. 162) (ebenfalls eine Paronychiee) konnte erwartet werden.

Über die Aufnahme der Schriften Linnés bei diesen Spaniern des 18. Jahrhunderts schreibt Loeffling: „Herr Archiater können niemals glauben, wie willkommen dero neues System und Philosophia botanica hier waren, wovon sie vor meiner Ankunft nie hatten reden gehört. Die Kürze der Charaktere im System erfreut sie so ungemein, daß auch ich wegen dieser Neuigkeit gleichsam mehr willkommen war.“ Die Spanier versäumten auch nicht, sich

des wackeren Schweden zu versichern, indem ihm Carjaval jährlich 8000 Realen aussetzte, vom Tage seiner Ankunft an gerechnet und alle drei Monate zahlbar; dabei erhielt er den Auftrag, im Sommer 1752 die Estremadura zu bereisen, und stand überhaupt — wie üblich in Spanien — dem Ministerium ganz zu Befehl, durfte sich auch ohne direkte Weisung nicht von Madrid entfernen. „Wer in des Königs Diensten und Lohn ist, muß zugleich seine Freiheit entbehren.“ Auch wurden ihm nun Schüler zugewiesen. Er klagt über den strengen Winter und die kahlen Gegenden um die Hauptstadt, wo zwar auf mehrere Meilen kein Schnee gesehen wird, aber die Kälte so durchdringend ist, als in Schweden zur stärksten Winterzeit: eine Wirkung der Winde, die von den Bergen kommen, wo der Schnee bis in den Juli liegen bleibt. Im Mai macht er dann Ausflüge mit Dr. Barnades, Medikus der Fabriken von S. Fernando, einem Zoologen und „schnellen Botanisten“. Viel hat er zu klagen über die unsichere Korrespondenz nach Schweden und in Spanien. Dabei erfuhr er, daß in Madrid die Post alle Briefe mit ungenügender Adresse verbrenne, sobald sie während 15 Tagen nicht abgeholt worden sind.

Den Sommer fand Loeffling unerträglich heiß: schon am 12. Juni war alles vertrocknet. Nach einem ferneren äußerst harten Winter erfuhr endlich Loeffling im Juni 1753 in Aranjuez als Geheimnis, daß seine Reise nach Südamerika beschlossen sei.

Inzwischen macht er auf Linnés Wunsch das von Clusius 507 abgebildete Gras *Spartum aliud ex Murciano regno* zum Gegenstand einer besonderen monographischen Arbeit. Er bildet es ab (Tab. II) und beschreibt es ausführlich (S. 365) als *Lygeum Spartum*.

Auch erwähnt er der *Gypsophila Struthium*, deren Wurzel als Seife gebraucht wird und *Jabonera* (*Saponaria*) heißt: eine der wenigen gemeinen spanischen Arten, welche dem Clusius entging. Er schreibt über die Safranbereitung in der Mancha, daß im April die Zwiebeln wie Knoblauch auf weite Äcker gepflanzt und vier bis fünf Jahre unberührt gelassen werden. Dann pflanzt man sie um und im zweiten Jahre darauf geben sie eine überflüssige Ernte. Der Safran fängt Mitte Oktober zu blühen an, wo dann die Kinder die Blumen abreißen und nach Hause nehmen, um hier die Pistille auszusuchen. Diese werden in einem steinernen Gefäß mit Baumöl begossen und wohl umgerührt, dann auf Brettern an der Sonne ausgebreitet und getrocknet. Diese „la manchische“ Art der Bereitung macht den Safran sehr fett und von dunkler Farbe. Anderwärts wird kein Öl daraufgegossen, sondern die Pistille werden in ein doppeltes Haarsieb zwischen Haarflor gelegt und oft über dem Feuer gewendet, bis sie trocken sind, und dies ist die Sorte, die in Europa verkauft wird.

Nicht weniger als 52 teils neue, teils kritische Arten hat Loeffling ausführlich beschrieben und deren Diagnosen an Linné gesandt, der sie in seinem genannten Buche alle mitteilt: gewiß

ein höchst namhafter Beitrag zur Flora Spaniens, der sich würdig an die Leistungen des Clusius anreicht.

Endlich, am 15. Februar 1753, schiffte sich Loeffling in Cadix nach Terra Firma ein, als hervorragendes Mitglied einer sehr zahlreichen staatlichen wissenschaftlichen Expedition, welcher ein stattlicher Stab von Gelehrten und Beamten angehörte, unter dem Befehl des Don Jos. Itturiaga. Loeffling erhielt 20.000 Realen zu seiner Ausrüstung, ein Salär von jährlich 10.000 Realen, zwei junge graduierte Ärzte als Assistenten und zwei gelernte Zeichner. Man landete in Cumana nach ununterbrochener Reise von 55 Tagen am 11. April, in demselben Cumana, wo am 16. Juli 1799 Humboldt den neuen Kontinent betrat. Nur zwei Briefe von da gelangten an Linné: vom 18. April und 20. Oktober 1754; sie sind voll von Notizen aller Art und von freudiger Arbeit, aber im zweiten auch von Fieber und Schwäche, und nur allzubald berichtete Ortega an Linné, daß Loeffling am 22. Februar 1756 in der Mission Merercuri in Guyana starb.

Auf die zahlreichen botanischen Tatsachen, die der Schüler seinem Meister aus Südamerika mitteilte, gehen wir nicht ein; es lag uns nur daran, die an Clusius anknüpfenden spanischen Forschungen des tief betrauten Schweden hier berührt zu haben.

Zur Revision der Gattungen *Microthyrium* und *Seynesia*.

Von F. Theissen, S. J. (Innsbruck).

(Fortsetzung.¹⁾)

25. *Microthyriella Coffeae* (P. Henn.) Th.

Microthyrium Coffeae P. Henn., Notizbl. Bot. Gart. Berlin, 1903, p. 240; Sacc., Syll., XVII., p. 863.

Die Gehäuse stellen 500—850 μ große, flache Schildchen dar, die erst spät sich im Zentrum in einer Breite von etwa 300—350 μ hügelig konvex erheben, sonst nur von mehr oder weniger scharf abgehobenen, linienförmig gewundenen Leisten durchquert sind. Am Scheitel sind dieselben im Alter leicht trichterförmig eingesunken, aber ohne Mündung. Kontext dunkelgrüngrau, ins Bräunliche spielend, ursprünglich aus labyrinthartig dicht verschlungenen Hyphen gebildet, später den hyphoiden Charakter ganz verlierend, wie aus kleinen, unregelmäßig polygonalen Schollen zusammengesetzt, dabei an ein in engen Windungen verlaufendes Gehirn erinnernd, am Rande in ein hyalines, netzförmig verzweigtes, lockeres Geflecht auslaufend.

¹⁾ Vgl. Nr. 6, S. 216.]

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: 1912

Band/Volume: [062](#)

Autor(en)/Author(s): Christ Hermann Konrad Heinrich

Artikel/Article: [Die illustrierte spanische Flora des Carl Clusius vom Jahre 1576. 271-275](#)