

Prolegomena für die Bearbeitung des Schott-Herbars

Zs. BUNKE

*Botanische Abteilung, Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum
H-1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 40, Ungarn*

BUNKE, Zs. (1999): Prolegomena für die Bearbeitung des Schott-Herbars. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **91**: 231–259.

Abstract – (Preliminary study on the SCHOTT Herbarium for computerized database processing). The herbarium of the senior and junior SCHOTT arrived in Budapest as part of the HAYNALD Herbarium in the last decade of the last century. HEINRICH SCHOTT was born in Silesia (Breslau, today Wrocław), and studied horticulture in Würzburg, in Bavaria. He was working as a gardener at the MITTROWSKY family in Brno for a long time, having had a valuable herbarium even then. His excellent botanical knowledge made him famous and respected everywhere in Central Europe. Based on his reputation a main gardener position was ensured for him by FR. J. JACQUIN at the University Botanical Garden in Vienna. The junior, HEINRICH WILHELM SCHOTT was born in Brno in 1794. He had also acquired horticultural practice and theory quite early. In 1817, inspired by prof. JACQUIN, he participated in a several-year Brazilian expedition. After his return he made a considerable career until his death in Vienna in 1865. However, in the last one and a half decades of his life he seemed not to devote great care to his herbarium.

The material of the SCHOTT Herbarium deposited in Budapest is carefully prepared. Label information is rather taciturn, but conscientious. No any differences in the handwriting of the father and the son. They themselves did not limit their ambitions. The whole collection contains 25–30 000 sheets. They were in contact with several other collectors, e.g. SCHREBER, GÜNTHER and SCHLEICHER as the most significant. Collecting activities of M. von BIEBERSTEIN, STEVEN and BESSER become distinct from a big southern Russian material.

It is indispensable to study the contemporary literature for completing and interpreting the data, especially for clarifying the value of several type specimens. With 21 figures.

“Tandem Herbarium locupletissimum et illius commentator: optimus Schott et qua observator strenuus et qua plantarum cultor indefessus, orbi botanico notissimus, cuius amicitiae singularis semper ero memor, maximae mihi fuit utilitatis.”

BESSER, W. S. J. G. – 1809

“Sicherten ihm schon seine Stellung und seine ausgezeichneten Leistungen als Garten- und Menagerie-Director einen bedeutenden Namen, so erwarb ihm seine wissenschaftliche Thätigkeit einen noch größeren im Kreise seiner Fachgenossen im In- und Auslande, so wie ehrenvolle Anerkennungen und Auszeichnungen aller Art.”

FENZL, E. – 1865

LEBENS DATEN DER SAMMLER: VATER UND SOHN

“... aus einem alten Herbario” – lesen wir auf einem Herbarblatt *Onosma viscosa* im Schott-Herbar. Woher mag das sein und wie alt war es? Kaum wird es sich je zeigen; für uns ist das *Schott-Herbar* selbst sehr alt und ist mit rätselvollen Fragen beladen. Diese Sammlung entstand im Laufe von ungefähr 70 Jahren, die erste Pflanzen sammelte der schlesischer Gärtner-Junge HEINRICH SCHOTT gegen das Todesjahr LINNÉ's 1778.

Er wurde 1759 in Breslau (Wroclaw) geboren; von Schlesien kam er nach Bayern, die Gärtnerei in Würzburg erlernen. Was hatte er in Hanau zu tun und in der Wetterau, wie es einige Herbarbelege beweisen? Aus der Pflanzensammlung bekommen wir keine Informationen, die Literatur bietet auch wenige. Archiv-Forschungen gäben wahrscheinlich verwendbare Angaben über das gesellschaftliche und familiäre Leben der SCHOTT's. Hier müssen wir aber uns bloß mit der unmittelbaren Wirkung der Pflanzensammlung begnügen.

SCHOTT, der ältere wurde in Brünn (Brno) im Jahre 1786 von der Familie MITROWSKY als Gärtner angestellt. In welchem Kreis botanisierte er in Mähren, wie wurde er nach und nach Mitteleuropas Botanikerkreisen bekannt, – in dieser Hinsicht tauchen schon konkrete Angaben im Herbar auf. SCHOTT-Paters eigentlicher Monarchie-Laufbahn ist mit der Jahrhundertswende begonnen. Ob ihm recht war, Schlesien und Mähren um Wien verlassen, darüber bekommt man aus der Sammlung keine Informationen. Sein Sohn, HEINRICH WILHELM – geboren 1794 in Mähren – studierte und arbeitete in Wien, und dort öffneten sich reichliche Perspektiven in seinem Fach Botanik, bis zum Tode, der ihm 1865 erteilte.

Wir sollten keine große Erwartung hegen, daß im *Schott-Herbar* die Beute der brasilianischer Expedition von 1817–1821 *überwiegend* ist; ganz selten tauchen Belege auf, eventuell mit Fragezeichen nach Gattung und Art, mit der Code “Brasil. Stt.” Pflanzen von MIKAN und POHL (ebenfalls Teilnehmer dieser Expedition), tauchen in anderen Herbarien auf, jedoch ohne nähere Angaben.

SCHRIFT; ART UND WEISE DER INFORMATIONEN

Das “Grundgewebe” *des Schott-Herbars* ist einheitlich, konsequent (Abb. 1), die Pflanzen meistens selbst gesammelt, sorgfältig eingelegt, alle determiniert und mit wortkargen Informationen versehen. Die Handschrift des Vaters und des Sohnes können wir zunächst voneinander nicht scheiden; wir nennen sie Schott-Perlenschrift (im weiterem nur *SchPerlenSch*). Diese hat in speziellen Umständen eine winzige Abart bis in die Grenze des Schreibens. Im Gegenteil kann es enorme Größe erreichen, aber dann nimmt es eine unleugbare Härte, eine krampfhaftige Strebung auf. Was es die Rechtschreibung anbelangt, Vater und Sohn nehmen die Sache ernst. Die Etiketten der Herbarblätter sind aus starkem, vergilbtem Büttenpapier, scharf nach der Textgliederung geschnitten (etwa aus Umschlag-Mappen?) Außer diesem Grundmaterial sind viele gesandte Zettel neben den Pflanzen, aus verschiedenem Papier und mit verschiedenen Handschriften.

Was war denn wichtig für die SCHOTT's? Determination der Pflanze, Land (Provinz, Stadt, Berg usw.), Charakterisierung des Sammelortes selten, in einer Gruppe des Herbars statt dieses die Verbreitung der Art. Name des Sammlers, des Absenders, Mitteilers, jedoch öfters ohnedies. Eigene Unterschrift unbekannt! Die Blütezeit der Pflanzen (wie z. B. bei JOSEPH SADLER) bleibt hier weg. Ob eine Zeitangabe die Sammeltätigkeit bedeutet, ist unbestimmt.

Man findet im *Schott-Herbar* keine Bestrebung, eine – oder mehrere – Lokalflora-Sammlung anzulegen, es wird eher eine systematische Reichheit erzielt. Schritthalten mit dem Fortschritt der beschreibender Botanik. Demgemäß findet man nicht wenige Typen-Exemplare. Wir können die Frage aufstellen: ist das Schott-Herbar eine Privatsammlung? Es scheint, daß SCHOTT-Pater seine Pflanzen aus dem "mittrowskyscher Garten" nach Wien mitbringen dürfte. Nun wurde er Angestellter am Universitätsgarten bei Professor JACQUIN, der jüngere. Die Proportion von SCHOTT-Paters eigene Sammeltätigkeit im



Abb. 1. Links: "*Centunculus minimus* Aus Mähren bei Borstendorf ohnweit Kribau auf Äckern rechts hinter dem Dorfe". Gesammelt zwischen 1786–1799. Rechts oben: "*Veronica longifolia* var. Nro. 3 b. Ins erste Jahr aus Saamen". Botanischer Garten Wien; zwischen 1800–1819. Rechts unten: Kontroll-autogr aus der nachträglichen Sendung aus dem Hofmuseum Wien. Coden weisen auf LINNAEUS: *Systema vegetabilium* ed. XIV., Goettingae 1784. Alle drei Schriftproben in Originalgröße.

Wiener-Becken (und Schneeberg?) und zwischen den im *Hortus Botanicus Vindobonensis* angepflanzten Raritäten in diesem eigen Herbar, könnten wir schwer festlegen. Nach seinem Tode und nach SCHOTT juniors Heimkehr aus der Brasilien-Expedition änderte sich langsam alles im Herbarwesen; man hat den Eindruck, daß die frühere Hälfte verbirgt mehrere Werte und Überraschungen für die Nachwelt.

Angaben zweier Belege sollen hier ausgehoben werden (BUNKE 1988). Beide Herbarblätter lagen unauffällig im *Herbarium Generale*. "Specimen missum a Linnaeo" – ein kleiner *Artemisia*-Trieb liegt neben diese Äusserung; "No 35 Scheint eine Spielart der *Artemisiae maritimae* zu seyn" Die *SchPerlenSch* ist verblichen; lag es eine Zeit frei auf einem Tisch? Der Bogen wurde vor 10 Jahren in *Collectiones historicae* eingereiht. Unter *Aristida plumosa var. lanata* im Umschlag sind lauter Pflanzen von Ägypten. Auf einem Bogen winziger Zettel, die Schrift ist fahl, der Ductus verrät Entschlossenheit und Intelligenz: "*Aristida sp.* Ex Herb. Forsk." Der Linné-Schüler PEER FORSKÅL starb nach einem kurzem Leben, LINNAEUS betrauerte ihm selbst. (LAPPE 1926). Wie kam SCHOTT-Pater zu diesen Gaben? Ob durch den älteren JACQUIN, der doch mit LINNAEUM im Kontakt war? (STAFLEU 1980) Es scheint aber, das eine andere Hypothese aufzustellen möglich ist.

Es soll erwähnt werden, daß im SCHOTT-Gebrauch die Pflanzennamen nie unterstrichen wurden. Etwas größer, in der ersten Zeilen geschrieben im allgemeinen, und alles andere wurde weitab eingeordnet, so wurde der Pflanzennamen von selbst, ganz diskret ausgehoben.

Der junge SCHOTT gab sich die Mühe, neuen Weg riskieren: einheitliche Zettel mit einfachen Linienrahmen in großer Quantität verfertigen und "ausfüllen". Hier fehlt aber die Individualität und die bescheidene, klare Improvisation mit *SchPerlenSch*.

EINE SAMMLUNG DER ZERSTREUTEN ZEITANGABEN

Die Anzahl des *Schott-Herbars* dürfte auf 25–30.000 Bögen geschätzt werden. Einschließlich ein ausser dem *Herbarium Haynaldianum* (aus dem Hofmuseum Wien) gesandtes Material, es bedeutet nur 5–10 %. In der folgenden Liste sind solche Angaben mit + markiert.

Alle diese Angaben bedeuten nur Ausnahmen, und stammen nicht alle von SCHOTT-Pater.

"*Polygala major* Habit(at) in Austriae, Pannoniae, Orientis ... dedit D(omine) Panzer Norimb. (Norimberga = Nürnberg) 1781." +

"Bei Naumburg (Schloß Naumburg!) in der Wetterau (Provinz Oberhessen) 1788 gefunden", eine *Salicornia herbacea*.

"... aus Mähren am Fuße der Schimmitzer Weinberge 1792", *Veronica arvensis* bl. +

"Julio 1805 cum Il (ustrissimo) Villarsio legi pro *Hierac. rapifolio*"; außerdem noch einige Villars-Angaben.

"*Silene coronata nova* Mus(eum) Pav(iae) 1. Juni 1806. Otto." Belege von *Hortus Botanicus Vindobonensis* 1807–1810 (siehe unten).

Unbekannter Sammler um die Stadt Wien im Jahre 1811 (siehe unter verschiedenen, bemerkenswerte Angaben).

“*Urtica membranacea* im Rom am Tarpejäscher Felsen, 23. Febr. 1812.” Fremde Schrift.

“*Veronica chamaedrys* bei Alant (?) 1814.”

“*Veronica gracilis* angebaut 1816, geblüht 1818.” Wahrscheinlich im *Botanischen Garten* Wien.

“*Festuca violacea* Gaud. Mis(it) Schleicher 1818.”

“*Cnicus acarna* H. p. Sept. 1823.” Der junge SCHOTT ist aus der Brasilien-Expedition heimgekehrt.

Aus den 1830-er Jahren gab es keine Zeitangaben. Die Daten der 1840-er Jahren sind aber zahlreich, sie werden im letzten Abschnitt besprochen.

Die erwähnten Belege von *Hortus Botanicus Vindobonensis* 1807–1810 bilden einen besonderen “Schicht” im *Schott-Herbar*. Die *SchPerlenSch* vergrößerte sich; wurde etwas hudelig, etwas krampfhaft. Es ist unwahrscheinlich daß die Ursache des Sammlers Kurzsichtigkeit wäre! Eher tauchte eine Idee auf, Herbarblätter zur Schau stellen, um irgendwie dem allgemeinen Bildungswesen damit dienen. Ob in der Universität, ob im Hofmuseum, das ist schwer zu entscheiden. Statt Sammelort stehen da Informationen über die Verbreitung der Arten, nach LINNAEUS: *Species plantarum* “curante Carolo Ludovico Willdenow”. Schon um 1803 tauchen einzelne solche veränderte Herbarbögen auf, z.B. *Cynosurus reflexus* (*Dinebra arabica*). Dann folgt eine längere Pause; es ist nicht ausgeschlossen, daß der napoleonischer Kriegszug verhinderte die Entfaltung eines Unterricht-Programmes, in dem die Exemplare des *Botanischen Gartens* eine Rolle hätten. Eine zusammenhängende “Schicht” können wir von 1807 bis 1810 beobachten. Es war leicht 10–10 Arten zu finden aus diesen Jahren. z.B. “*Kaempferia longa* Aus dem Botanischen Garten von Wien 1807”; neben ganz Europa sind auch die Tropen repräsentiert. Das nächste Jahr (1808) zeigt noch reicheres Material: z.B. “*Cerastium repens* Linn.... Gallia, Italia, Carniolia”, es sind mehrere Arten aus Nord-America wie *Elymus virginicus*, *Heuchera americana*. Aus dem Jahre 1809 z.B. “*Alopecurus sibiricus* Hort. Bot. Vindob.”, “*Rhus lucida* Linn. 1809 H.B.V. Cap b(onae) sp(ei)”. Es soll außerdem die von dem älteren JACQUIN beschriebene Art erwähnt werden: “*Scorzonera parviflora* 1809 H.P. nov. spec.” (NB: es wurde im Jahre 1776 beschrieben!). Nach 1810 werden diese Belege seltener. In den meisten Fällen erhielten diese Etiketten den EHSCHP-Stempel, “Ex Herbario SCHOTT PATRIS” (Abb. 2).

Spuren dieser Art und Weise tauchen auch in dem nachträglich aus Wien gesandten Pflanzen auf. Auch in diesem und im besprochenen, von SCHOTT-Pater stammenden Belege fallen unbekannte Abkürzungen auf. Z.B.: “H.P.”, etwa “Herbarium Patris”? Die weitere Code geben aber gar keine solche leichte Auflösungen! “H.P.m.”, “H.Peg.”, “H.Ph.St.” Ob Literatur-Abkürzungen, Anstalten, geographische Begriffe?

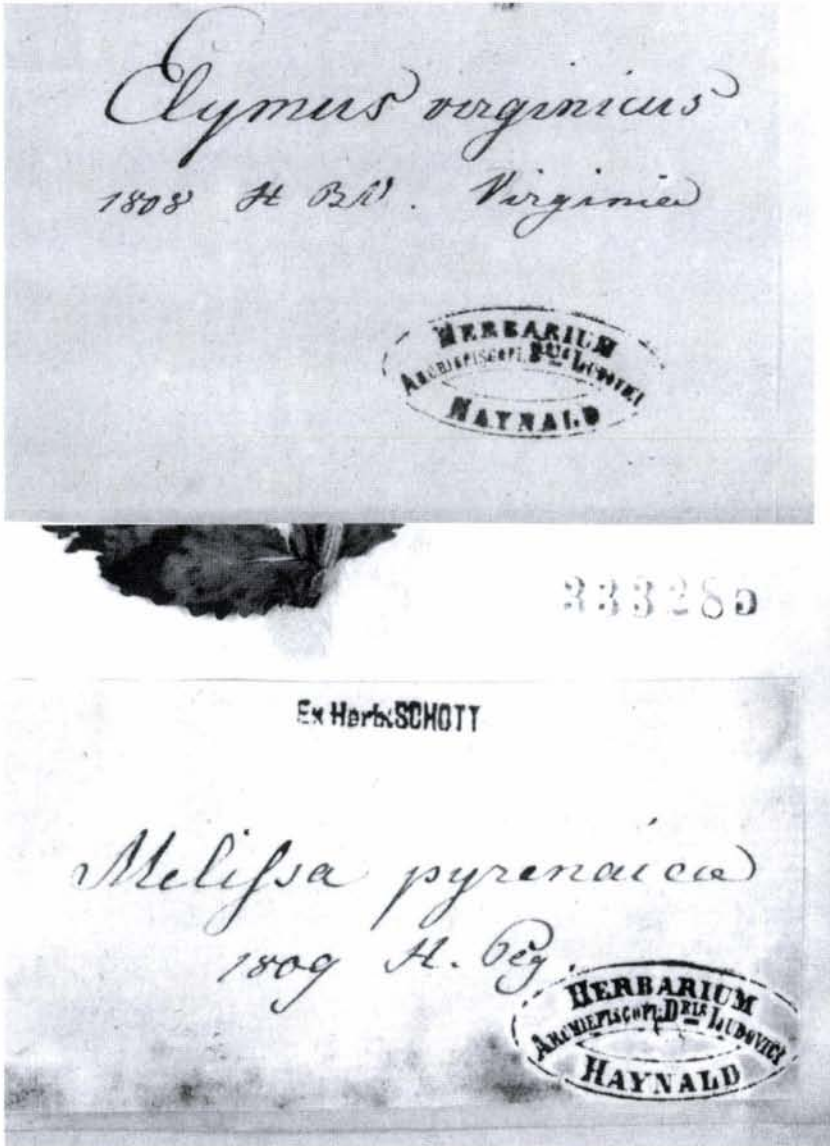


Abb. 2. "*Elymus virginicus* 1808 HBV. Virginia" und "*Melissa pyrenaica* 1809 H. Peg." Die eine Pflanze ist aus dem "Hortus Botanicus Vindobonensis", die andere Etikette trägt eine unbekannte Abkürzung.

BEWEISE DER KONTAKTE:
EINE AUSLESE VON HERBARETIKETTEN-TEXTE

Ein einziger Satz, eine Formulierung verrät manchmal, daß wir in diesem oder jenem Fall eine wahre wissenschaftliche und menschliche Verbindung vor Augen haben. Die hier folgenden Texten dokumentieren wahrscheinlich SCHOTT-Paters Eifer.

“*Agrostis pungens* von dem Hl. Gärtner von Hanau.” Dieses Städtchen war in der Nähe von Würzburg, wo er die Gärtnerkunst erlernte. Hatte er den Namen des Hochlöblichen Fachmannes vergessen? (Die Art siehe bei *Sporobolus*).

“Von Dr. Panz. *Sanguinaria canadensis*”. Der Arzt von Hersbruck PANZER mußte eine sehr frühe Bekanntschaft zu sein! Ob er sich mit Heilpflanzen beschäftigte, oder war die Art wegen ihrer Herkunft wichtig: Nord-Amerika? Er hatte auch sibirische Pflanzen von PETER SIMON PALLAS, und nicht wenig, daß er davon für SCHOTT einiges geben konnte.

Ein Linné-Schüler war SCHREBER, um 20 Jahre älter als der Gärtner SCHOTT. Woher die Verbindung? Ein Dokument zeigt, daß dies schon vor 1800 existierte: “*Triticum densiflorum* aus dem Mittrowskischen Garten vor Brün, den Saamen von P(rofessor) Schreber erhalten.” Durch seine Sendungen erweiterte sich die Welt für SCHOTT-Pater, denn diese Pflanzen waren z. B. “*Casuarina equisetifolia* India orient.”, “*Ascarina polystachia* Ins. Societatis”, “*Pennantia corymbosa* aus Neu Seeland”, “*Andropogon aureus* (Pollinia) Insula Borbonia”. Während Ost-Indien weiter nicht erörtert wurde, waren diese kleine Inselgebiete anschaulich isolierte Einheiten (Abb. 3).

Ein anderer, viel jüngerer Professor war in Halle KURT SPRENGEL. Der Gärtner SCHOTT gab jedem, – sogar in seinem Privat-Herbar, – was ihm gebührt: “*Carex dioica* L. Dedit Ill. Sprengel.” Noch etwas von ihm: “P. Sprengel *Centaurea Sanguinea* Spreng.” Eine andere Handschrift: “Patria ignota, test(e) Spreng. et DeCd (De Candolle? *C. antropurpurea*); weiterhin: “*Carex Buxbaumii* Wahlb. Germania boreal. miss(um est) ab Ill. Sprengel.”



Abb. 3. “*Andropogon aureus*. P. Schreber, Insula Borbonia” (= Insel Réunion). Rev. Sándor Jávorka: *Pollinia aurea* (Bory) Benth.

Des Kaisers-Leibarzt und Monarchie-Gartendirektor im *Belvedere*, NICOLAUS THOMAS HOST war um 2 Jahre jünger, als SCHOTT. Es scheint, daß der Respekt des Gärtners war groß: "*Carex umbrosa* Donum Clariss(imus) Host." (Abb. 4).

Der Nachfolger von WILLDENOW, ebenfalls Professor in Berlin war FRIEDRICH GOTTLLOB HAYNE. SCHOTT wußte wohl, was eine neue Art von den Händen des Autors für sein Herbar bedeuten wird: "*Gypsophila serotina* Hayne v. Hayne selbst erhalten"!

Es scheint, daß von ALBERT WILHELM ROTH keine Pflanzen in dem Schott-Herbar zu finden sind. Aber seine Autorität, sein Ansehen taucht öfters auf. "*Festuca sciuroides* Roth Donum Ehrhardtii" beweist Zusammenhänge, die wir nicht genügend oder gar nicht kennen. Freundschaft dieser zwei großen Botaniker, ROTH und EHRHART – mit Professor JACOB JOSEPH WINTERL der Universität zu Pest-gäbe Anlaß, auf den Fäden des *Schott-Herbars* neue Pfade in der Forschung zu betreten.

"Von Thuillier aus Paris", es sind nur einige Arten mit diesen knappen Wörter versehen, wie z. B. *Chenopodium concatenatum* oder *Salix hippophaeifolia*. Man ahnt keine Stützpunkte, durch welche diese Exemplare bei SCHOTT-Pater entweder in Brünn oder in Wien landeten. Wie diese, so sind andere Merkwürdigkeiten, wie Zettel auf Zettel daraufgeklebt, z. B. bei den folgenden *Atriplex*-Arten: ein größeres Papier mit etwas "gezwungene" SchottSchrift: *Atriplex nitens* Rebent., das Zettelchen darauf echte, winzige *SchPerlenSch*: "*Atriplex acuminata*". Welches wäre die frühere und welche die spätere Beschreibung? Es ist fatal: *A. nitens* SCHKUHR (non Rebent.) und *A. acuminata* W. et K. wurden in der gleiche Zeit, im Jahre 1802 publiziert.

Leicht ist eine Zeitschwelle aufstellen bei dem Beleg: "*Veronica austriaca* L... aus Böhmen von Willibald Schmidt", der Prager Botaniker, Professor SCHMIDT ist im Jahre 1796 gestorben. Drei Jahre früher, in seinem *Flora Bohoemica* wurde "Dominus Schott... hortulanus et botanicus" erwähnt, als Entdecker der *Orchis moravica* (KOTSCHY 1857).

Gattung *Hieracium* bedeutet auch einen besonderen "Schicht" im *Schott-Herbar*. Z. B. die folgende Zeilen bei *Hieracium Bauhini*, die Anmerkung ist mit der feinsten Abwandlung der *SchPerlenSch* geschrieben: "*Hieracium*... diesen ausgezeichneten... unbe- (kannten?) *Hier*. fand ich nur ein einziges mahl (!) Auf den B r u n n e r Alpen an der sogenannten Wetterkogel... erbitte es mir zurück." (Von K. H. ZAHN revidiert: *H. glabratum* HOPPE ssp. *glabratum* N. P.).

"*Carex ericetorum* Pollich Donum Cl(arissimus) Hoppe" (*C. caryophyllea*). Ob SCHOTT-Pater damals mit dem Regensburger DAVID HEINRICH HOPPE persönlich gesprochen hat? Oder ist diese Gabe als Postpäckchen in Brünn oder Wien angekommen?

"*Triticum sibiricum* bot. Gart. in Wien von Copenhagen unter *T. imbricatum* erhalten" (*Agropyron sibiricum*). Ähnlich, wie SCHREBER, auch Professor HORNEMANN bereicherte das *Schott-Herbar* mit Seltenheiten der Weltflora, wie *Xyris indica*, *Trophis e Nepalis*, *Eragrostis coromandelina* usw.

Selbstverständlich hat WILLDENOW im LINNÉ's *Species plantarum* – dessen neue Auflage in diesen Jahren erschien – seine eigene Meinung zitiert. LINK und HAYNE waren seine Nachfolger:



Abb. 4. "*Carex umbrosa* Donum Clariss. Host."

von ihnen bekam SCHOTT-Pater (?) einige Pflanzen. Es sind aber nicht wenige Belege da von Berlin, *anonym* mit der Inschrift "aus Berlin", "von Berlin" (was ist der Unterschied?), "semina berlinense", "aus dem Thiergarten bey Berlin", und ein winziger Zettel mit EHSCHP und eine fremde Schrift: "*Salsola verrucosa*" und mit *SchPerlenSch*: "von Berlin" (Abb. 5). Ein Sprachwissenschaftler SCHOTT lebte in Berlin, das Herbar gibt aber keine Auskunft über eine etwaige Verwandtschaft.

EINIGES ÜBER DIE PFLANZENPRÄPARATION

Wie das *Schott-Herbar* im Leben der Eigentümer aussah, wissen wir nicht. Es wurde später – wie andere Belege bei Kardinal HAYNALD – sorgfältig und sachgemäß betreut, behandelt.

Es gibt nur einige ältere Exemplare, die mit ihrer ganzen Fläche aufgeklebt sind, wie z. B. "*Loeflingia hispanica* Von Dr. Panzer" (Abb. 6); es ist aber kein Beweis, daß SCHOTT-Pater diese Methode selbst geübt hätte, (wie es im Budapester *Collectiones historicae* Blütenpflanzen-Sammlung Herbar von CRANTZ zeigt und die zur Zeit einreihende Sammlung von Vater des Kardinals, STEPHANUS HAYNALD).

Schön sind die Schott-Belege, wie z. B. *Pachysandra procumbens*, *Justitia lithospermifolia*, *Hermannia*-Arten usw. (Abb. 7). Man kann es bei vielen Artensehen, die schwer zu präparieren sind wie z. B. die *Globularia*-Gattung, die noch schwerer für die Nachwelt wohlgeschützt erhalten können, und die jetzt schon jämmerlich aussehen, Schott-Material, welches älter ist, trotzdem heutzutage noch wohl erhalten blieb. Die Mit-



Abb. 5. Unbekannte Schrift: "*Salsola verrucosa*". Dasselbe mit *SchPerlenSch* und Herkunft: "Von Berlin".

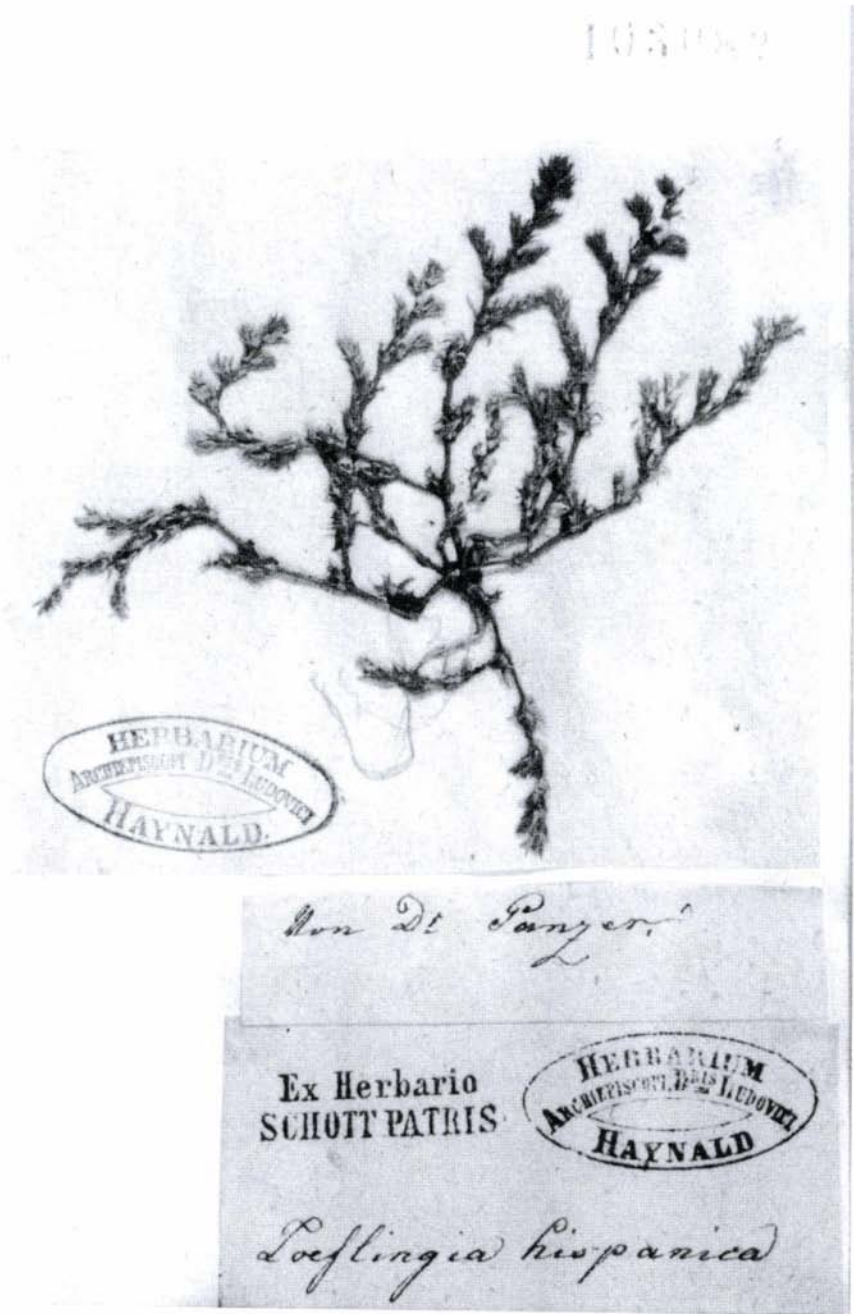


Abb. 6. "Von Dr. Panzer. *Loefflingia hispanica*" (Caryophyllaceae). Exemplar mit ganzer Fläche aufgeklebt.



Abb. 7. "*Hermannia scabra* Cav. H.V." (Sterculiaceae), Hortus Vindobonensis? Größe des Bogens: 48×30 cm.



Abb. 8. *Aretia (Androsace) tomentosa*. Ein Zettel annehmlich mit Schrift des jungen SCHOTT's. Weiterhin Schrift, gedruckte Etikette und Pflanzenexemplare von vier Sammlern/Herausgebern.

arbeiter im Museum kennen wohl die gebräuchliche Pflanzen, dessen Bögen mit weißem, filzartigem Material überdeckt sind, um die kleinsten, sich ablösenden Teilchen zu behalten (Abb. 8).

PROBLEME MIT FREMDEN SCHRIFTEN

Ausser *SchPerlenSch* warten noch 4–5 authentische Handschriften auf Enträtselung, und es ist zu betonen, daß *keine einzige* Unterschrift hilft der Nachwelt in der Identifizierung. Vielleicht gaben diese Sorgen für Kardinal HAYNALD den Anlaß, der in seinem Herbar *jeden Beleg*, die seine eigene Sammeltätigkeit bedeutete, mit seiner Unterschrift versehen hat!

Wer sich in dem *Schott-Herbar* vertieft, der wird von einer herrlichen, fließenden Handschrift an mehreren Hunderten Belegen begegnet. Die Zettel sind aus dünnem, gelblichem Büttenpapier, eher quadratisch als Ziegelformat geschnitten. Schreibflüßigkeit braun, etwas gebleicht. Feder feingespitzt. Ductus schwungvoll, jedoch geradlinig, beherrscht. Kleine altertümliche Eigenschaften: ein oben angefügtes Schwänzchen bei dem kleinen *c* und *s*. Als Sammelort assoziiert am meisten die italienische Provinz *Calabria*. Sehr selten kommen vor einige aus der Umgebung: Reggio, Cosenza, Maratea, m. Pollino. *Keine einzige Zeitangabe* hilft im Forschen! Einige Namen tauchen auf: am öftesten noch Hofapotheker GÜNTHER (ob Sammler oder Vermittler?) aus Breslau, ein Landsmann von SCHOTT des älteren, um 10 Jahre jünger. Es wären Archivforschungen nötig; ob die deutsche oder die polnische Wissenschaft-Geschichte wäre daran beteiligt?

Es gibt Belege da, gänzlich mit *SchPerlenSch* geschrieben, z. B. "Von Günther aus Breslau *Crepis nemausensis*." In viel geringerer Quantität tauchen Belege auf mit dieser "Calabria-Schrift", als Sammler der neapolitaner Professor MICHELE TENORE, der tatsächlich über die Provinz Calabria Florenwerke schrieb. Es kommen auch interessante Angaben, mit diesen charakteristischen Autograph vor, z. B. "*Euphorbia neapolitana Tenore* e h(orto) m.(eo)", "*Phalaris altissima* Linck e Calabria" (*Rothia cheiranthifolia?*), "*Stellaria cerastoides* L. e Lapponia", "*Carthamus tauricus* Iberia" (NB: Caucasus!) (Abb. 9).

Aus einem anderen großem Herbarium bekommen wir Antwort, und zwar aus der *Sadler-Sammlung*. ein Originalzettel mit der bezeichnender Schrift: "*Atractylis cancellata* L. e Calabria" und darunter die Sadler-Etikette mit typographiertem Rahmen: "... von Günther e Calabria."

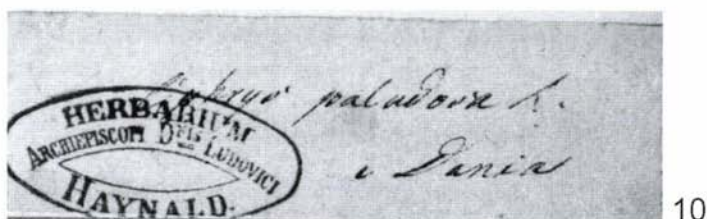
Zwei Männer des Herbarwesens: SCHOTT-Pater und JOSEPH SADLER waren beide vom ernstesten Forschertrieb geleitet. Jung haben sie angefangen zu botanisieren und hatten Kraft genug, eine große Sammlung anzulegen, und selbstverständlich dachten sie ihre Kollektionen zum Gemeingut entfalten. Merkwürdig, daß die Werke von SADLER keinen Weg zum Wiener Universitäts-Gärtner fanden, SADLER wird gar nicht zitiert! Die Karpatenbecken-Forschung mit dem Zentrum Pest war keine Zielsetzung für die beiden JACQUIN's, und für SCHOTT junior war die Botanik etwa gleich mit der Weltflora-Untersuchung.

Eine andere bemerkenswerte Handschrift, die einigen Fällen auftauchte, z. B. bei "*Ophrys paludosa* L. e Dania" (*Malaxis*). Feine Feder, und beinahe schwarze Tinte ist kennzeichnend. Ductus bei *u*, *n*, *m* eng (Abb. 10).

Es ist schwer zu entscheiden, ob in diesem oder jenem Fall jemand die Kalligraphie in einem Museum-Gemach oder in der Sandwüste im Zelt schrieb. Kalligraphen gab es überall: damals hat man in den Mittelschulen im Rahmen des Zeichenunterrichtes auch Schönschreiben gelernt. Menschen, die einem Botaniker gelegentlich oder langwierig im



9



10



11

Abb. 9–11. 9 = "*Phalaris altissima* Linck e Calabria". Schrift etwa von GÜNTHER? 10 = "*Ophrys paludosa* L. e Dania" (*Malaxis*); wahrscheinlich SCHRADERS Schrift. 11 = Fremde, harte Kalligraphie: "*Ammi Visnaga* Iberia"; Sammler unbekannt.

Schreiben halfen, waren zu dieser Arbeit verschieden gebunden. Einige waren selbst Autodidakten und pflegten große Ehrfurcht gegen Florenforschung, Fachliteratur. Diese ernste Sinnung sieht man an ihren fleißigen Aufgabe-Verrichtungen. Wieder andere gingen mit einer Hast und Oberflächlichkeit los. Fremd und hart sind diese Texte, unter den verschiedensten Umständen geschrieben: "*Ammi Visnaga Iberia*", "*Brosimum discolor* Schott", "*Euphorbia Paralias* Montpellier", usw. usw. (Abb. 11).

Ein Beleg mit Kalligraphie von ungarischem Bezug: "*Camphorosma ovata* In Cumania minori (= Kiskunság) Hung.". Wahrscheinlich dieselbe Schrift: "*Chenopodium hirsutum* Odessa" (*Bassia* h.) Vielleicht aus der Sammeltätigkeit von der Apotheker A. F. LÁNG und J. N. SZOVITS, die ein Exsikkatenwerk *Flora ruthenica* herausgaben.

VERSCHIEDENE, BEMERKENSWERTE ANGABEN

Was dem Samentausch anbelangt, diese Tätigkeit war für SCHOTT-Pater mutmaßlich nur eine Privatangelegenheit gewesen. Im Universitätsgarten mußte man wahrscheinlich ein Buchhalten darüber führen. Im Herbar gelang bisher 14 solche Angaben finden, alle Etiketten tragen den EHSCHP-Stempel:

"*Aira subspicata*... aus Saamen von P. Sprengel gezogen."

"*Agrostis VahlII*... aus Saamen von Copenhagen."

"*Bromus Wolgensis*... von sibirischen Saamen."

"*Polygonum comosum* Fisch. Ex horto Rostachiensis (= Rostock) e semini a Fischero missis."

"*Crepis rhagadioloides* Hort. Bot. Vindeb. (sic) Sem. berolinens."

"*Bromus confertus* bot. Garten in Wien, aus Saamen von Hornung."

Bei HORNUNG, der damals noch jung war, liegt die Annahme nahe, daß die Sendung wenigstens um 1815 kam oder später.

Besonders wichtig für uns: "*Picris laciniata* bot. Gart. in Wien, Saamen von P. Kitaibel." Also vor 1817, Todesjahr KITAIBELS.

Keimpflanzen sind selten auch in den großen Herbarien. Das älteste Exemplar in *Collectiones Historicae*, Budapest ist ein *Fagus-sylvatica*-Pflänzchen in *Herbarium Mygindianum*. Außer dem *Schott-Herbar* sind besonders unter der Studie "Eigene Mühe Ergebnis" mehrere Keimpflanzen-Exemplare bei ALBACH. Es ist gedankenerregend, Pflanzen verschiedener Familien zu beobachten, bei den ersten Sprossen der Laubblätter und ebenso lehrreich sind Pflänzchen von verschiedener Arten und Unterarten derselben Gattung.

Es scheint, daß nur im *Schott-Herbar* finden wir *Einkeimblättrige* Arten auch mit Keimpflanzen demonstriert, wie *Chloris radiata*, *Eleusine coracana*, *Koeleria hispida*. Unter *Dicotyledones* sind besonderers die *Solanaceae*, *Malvaceae*, zahlreiche *Pelargonium*-Arten und noch viele andere Pflanzen könnte man erwähnen aus verschiedenen Familien. Es soll erwähnt werden eine *Euphorbia Humboldtii* "Von Günther aus Breslau" mit Keimpflanzen (Abb. 12).



Abb. 12. Demonstration auch mit Keimpflanzen: "Von Günther aus Breslau *Euphorbia Humboldtii*". SchPerlenSch.

Um Wien gesammelte Gräser und andere *Monocotyledones* mit kleinen, viereckigen Etiketten, anonym, mit Schott-Kleinstempel einheitlich versehen, wären die Mühe wert, näher zu untersuchen. Die wurden binnen 3 Monaten gesammelt. Z. B. "Arundo Phragmites Donau Inseln July 811" (*Calamagrostis Epigeios Roth*). Die Sammelorte sind: Augarten, Dornbach, Heiligenstaat (sic), Hietzing, Kahlenberg, Kaiser Ebersdorf, Linienwall, Simmering, Türkenschantz, Weidlingbach.

Zufluchtorte im Mittelmeergebiet: *Chioggia und Gibraltar* scheinen einem, der den Schicksal des jüngeren SCHOTT's nicht kennt, ebenso als alle andere Lokalitäten im Herbar. Wer aber die Geschichte der sogenannten Sternberg'sche Brasilien-Expedition kennt, der weiß, daß die Wissenschaftler gleich nach der Abfahrt Gefahren ausgesetzt waren, der junge SCHOTT war auch dabei (FENZL 1865; GOMBOCZ 1936). Die Einschiffung war in Triest; aber bald, kaum hatten sie Venedig hinter sich gelassen, wurden sie einen Sturm ausgesetzt, so daß man die schwere Schaden im Kriegshafen Chioggia von dem 13. bis zum 31. April 1817, ausbessern mußte. Ob die Exemplare aus Chioggia und Gibraltar, wo die Reisenden noch eine beträchtliche Zeit verbrachten, von dem 17. Juni bis dem 1. September, noch durch eine Gelegenheits-Post zu SCHOTT-Pater gelangen? Eins ist nur sicher, eine einzige Pflanzenart "*Crocus albiflorus* von mein Sohne 1817 bey Laybach gesammelt" unterwegs nach Triest, und das ist zugleich der einzige Beleg, der von einem familiarischen Band Beweis gibt (Sammelort Ljubljana).

RUBLAND EUROPA-SÜD, EINIGES AUS ASIEN

Viele Hunderte Belege mit knappe Informationen, einige Handschriften, die man identifizieren sollte, eine lange Reihe geographische Begriffe, abwechselnd lateinisch, russisch und deutsch geschrieben, das alles wartet auf Erschließung. Keine einzige Zeitangabe hilft uns dabei. Als Autoren tauchen 4 Zeitgenossen auf. Man weiß aber in vielen Fällen nicht, ob sie auch Sammler und Vermittler für SCHOTT Vater und Sohn waren. Leitfäden wären nur die literarischen Werke von Zeitgenossen und auch von neueren Autoren, wie KUKKONEN & VILJAMAA (1971) usw. MARSCHALL VON BIEBERSTEIN ist der erste, dessen Lebenswerk um 1826 abgeschlossen wurde. BESSER ist bei uns in Budapest eher bekannt durch das *Herbarium Kitaibelianum* und *Sadlerianum*; er starb in 1842. Oft wird STEVEN genannt und FISCHER nur selten; aber Ableben dieser zwei Forscher sind wahrscheinlich indifferent für das *Schott-herbar*.

Etiketten-Papier ist glatt, also nicht Büttenspapier. Die Farbe verschieden: von graugrün bis hell türkisblau. Es wird damit gespart: die Zetteln sind möglichst klein geschnitten. Die Schott-Stempel wurden wahrscheinlich oft unkonsequent gebraucht.

Sammelorte, die am öftesten vorkommen, sind *Caucasus* und ein damaliger Provinz dessen: *Iberia* und schließlich *Tauria* (Krim). In Raum und Zeit ergeben sich wahrscheinlich viele Überdeckungen. Die seltener vorkommenden geographischen Begriffe bilden in einer alphabetischen Reihe eine eigentümliche Mixtur, für eine *Prolegomena* geben sie doch Stützpunkte zum weiterarbeiten (Abb. 13).

Bisher tauchten die folgenden Lokalitäten auf: Astrachan, Baku, Bessarabia, Borysthenum (= Fluß Dnyeper), Caspea, Cremeneç, Daurien, Derbent, Gandscha, Gorenki (Botanischer Garten), Imeretia, Kislar, Kutais, M(are) nigri, Odessa, Podolia, Pohlen, in litore Ponti, Saratow, Sarepta, Sibiria, Sudak, Tarnopol, Desert. tatar., aus der Tatarey, Tiflis, Volhynia, Volga (Wolga).

Einige Belege aus dem wertvollem Material: "*Silene iberica m(ihi)* Tiflis in vineis admodum rara", "*Carex nutans* Host – *melanostachya* M. B. Causasus", "*Iris tenuifolia* a Wolgam", "*Salicornia foliata* Pall. aus Sibirien... durch D. Panzer erhalten", "*Silene jensejensis*, *S. transbaicalensis* (rev. Jávorka S.: "spec. orig. Rothii? Stevenii?") und noch eine merkwürdige Äusserung mit sehr bleichem *SchPerlenSch*: "Dieses *Hieratium* (sic) ist von Steven leider schlecht, mir scheint es von *H. sibiricum* wegen der breiten Kelchschuppen verschieden zu sein; ich ersuche, mir solches zurück zu senden" (*Crepis sibirica* "Caucas.").

MUSEOLOGISCHE BEHANDLUNG INNERHALB DER HAYNALD-SAMMLUNG

Kardinal HAYNALD kannte seine Sammlung gut. Er wußte wohl, was für ein Schatz er dem *Ungarischen Nationalmuseum* mit den Ankauf des *Schott-Herbars* und der dazugehöriger Bibliothek sicherte. Bei vielen Belegen findet man seine Handschrift mit feinen Bleistift-Strichen; es sind gewöhnlich Sammlernamen von ihm eingetragen. Mit



Abb. 13. Zwei Ähnliche, jedoch verschiedene Handschriften aus Rußland "*Carthamus tauricus* Iberia" (etwa STEVEN?), *Scorzonera ensifolia* Desert. tatar." Mit *SchPerlenSch*: "Tatarey".

den frühen, mit der ganzen Fläche aufgeklebten Belegen wußte er aber kein Bescheid; auch die Arten aus Rußland entbehren seine Informationen. Doch ein interessanter Notiz: "*Salsola monandra* Von Hofapotheker Meier von Stettin (= Szczecin)", HAYNALD: "Patria: Sibiria".

Alle Belege des *Haynald-Herbars* bekamen den elliptischen Stempel mit der Inschrift "Herbarium Archiepiscopi Dris. Ludovici Haynald". Die inkorporierte *Schott-Sammlung* erhielt immer eines von der zwei verschiedenen Stempeltypen. Kräftig wirkt "Ex Herbario SCHOTT patris"; der andere Stempel ist aber kein entsprechendes Pendant-Stück: "Ex Herb. SCHOTT". Die Aufgabe alle Belege zu markieren, war eine langwierige Arbeit. Wahrscheinlich hatten mehrere Angestellten darin teilgenommen. Bei manchen Gattungen zeigt sich Unsicherheit. Wenn Vater und Sohn SCHOTT damals weigerten ihr Herbar zu trennen, kann man es heutzutage künstlich nicht mehr herstellen.

Bei der Gattung *Silene* findet man besondere Schwierigkeiten. Auf den meisten Etiketten schrieb Kardinal HAYNALD eigenhändig: "Herb. Schott". Eine Erklärung der Erscheinung wäre, daß der junge SCHOTT eine *Silene*-Monographie plante und deshalb waren diese Arten gesondert gelagert (FENZL 1865).

Es wurden in dem budapester Museum um 1900 durch Direktor FILARSZKY unter Herbarbelegen die sogenannte *Collector-Nummer*-Markierung eingeführt. Es gab ein Register, in dem mehrere Hunderte Pflanzensammler und verschiedene botanische Institute eine Nummer erhielten (Ungefähr bis 1950 war es im Gebrauch, mit mehr als 600 Collectors). Bei den Blütenpflanzen-Sammlungen wurde eine schwarze Nummer oben rechts auf die Bögen gestempelt. Im Register erhielt HAYNALD Nummer 3, aber schließlich zeigte sich das Stempeln unnötig. Im Hinblick der Bearbeitung des *Schott-Herbars* ist die *Collector-Nummer* 265 von besonderer Wichtigkeit. Diese Nummer kennzeichnet von der *Botanischen Abteilung des Naturhistorisches Hofmuseum, Wien* gesandtes Pflanzenmaterial. Am Anfang der 1900-es Jahren sind nachträglich solche Schott-Belege nach Budapest gekommen, die damals *nicht* zu dem Haynald-Nachlaß gehörten. Diese Hypothese wird in dem letzten Abschnitt dieser Studie besprochen.

"LAKUNEN" IM SCHOTT-HERBAR

Im ersten Sinne sollen einige Mängel der systematischen Ganzheit erwähnt werden. Durch edelmütige Ausleihungen noch in den Lebtagen SCHOTT-Paters entstanden solche "Lakunen", die jedem sorgfältigen Sammler bedrohen, wenn auch das ängstliche "bitte retour" oder "bitte das Exemp. zurück" auf dem Beleg geschrieben wurde. Die Sache, zu konstatieren, was fehlen mag, wäre einfach, wenn das *Schott-Herbar* jetzt noch in dem originellem Zustand aufbewahrt daliege! Die Belege sind aber im *Herbarium Generale* Blütenpflanzen-Sammlung nach dem Englerschen System unter 600.000 Bögen eingereiht worden.

Wenn man längere Zeit in einer so mächtigen Sammlung arbeitet, und schon gewöhnt ist, parallel mehrere Erscheinungen wachsam beobachten, dann fällt es auf z. B. daß am Anfang der *Mo-*

nocotyledones gewisse "Lakunen" sind. Es dauert eine Zeit, dann ist wieder alles, wie man gewöhnt ist: Schott-Belege sind wieder da, in jeder Familie, jeder Gattung und in allen europäischer Arten. Bei der *Orchidaceen* jedoch fällt es wieder auf, es kommen keine von PANZER, SCHREBER, SPRENGEL, HOST etc. stammende Belege vor; GÜNTHER's schöne "Calabria-Schrift" fehlt auch. Diese Arten stecken vielleicht dort, wo nach KITAIBEL's Biographie die *Gynandrae* des *Herbarium Mygindianum*, eine Ausleihung aus dem 18. Jahrhundert.

Sind es Zufälle, oder hat es geschichtliche Ursachen, daß Personen, Zeitgenossen aus dem Namenregister des Schott-Herbars fehlen? (Es ist die Liste gemeint, die zu dieser Studie zusammengestellt wurde). Darf man überhaupt aufwerfen, warum keine Berufung in dieser Sammlung auf HEINRICH JOHANN NEP. CRANTZ Werke geschieht? Es fehlt auch von den Autoren JOSEPH AUGUST SCHULTES, und "das Beste aus dieser Zeit", die *Flora Posoniensis* von STEPHANUS LUMNITZER, der doch in der Nähe vom Wiener Becken botanisierte, er starb während dem napoleonischem Kriegszug und sein Herbar lag 20 Jahre lang in Wien unter unbekanntem Zuständen. Es kann sein, das der Grund dieser Tatsachen, dieser "Lakunen" etwa im Charakter und Tätigkeit des Professoren der pester Universität, JAKOB JOSEPH WINTERL verborgen war. Dieser gutmütiger, jedoch tatkräftiger und opferbereiter Mensch hatte einige Konflikte mit seiner Umgebung, einverstanden die Wiener Universität und Professor JACQUIN, den älteren. WINTERL war übrigens mit SCHREBER aus Erlangen und Hofapothecker MEIER aus Stettin gleichalterig, also im Jahre 1739 geboren; zu diesem Kreise gehörte auch EHRHART aus Hannover: alle drei Linné-Schüler. EHRHART war der, die von WINTERL ihm gesandte Pflanzen beschrieb. Ersichtlich war EHRHART, der Kontakt zwischen ALBERT WILHELM ROTH und WINTERL bahnte. Obwohl Erfolge und Sorgen in Wien und Pest, auch die gemeinsame Verluste und Geldsorgen im Kriegsjammer ähnlich waren, dennoch scheint es – auch durch dem *Schott-Herbar* – das hier sich bedauernswerte Schranken zwischen Botaniker bildeten.

Herbarium Mygindianum, dieses "magnificum donum" war bereits 10 Jahre, als Erbschaft des Kommerzienrat MYGINDS im Eigentum der Pester Universität, – als SCHOTT-Pater irgendwie zahlreiche Belege von diesem Sammler erhielt. Wie geschah das? Ob damals "amicissimus" (JACQUIN) diese Arten geschenkt oder nur ausgeliehen bekam? Hat er diese dem Gärtner weitergegeben? 17 Familien sind da repräsentiert (im größtem Zahl sind es Arten der *Asteraceae*), es gibt auch Belege mit Handschrift MYGINDS. Durch dem Haynald-Ankauf landeten diese Pflanzen schließlich in Budapest, und können so das *Herbarium Mygindianum* wieder ergänzen (Abb. 14).

Einige Beobachtungen noch über die Exsikkaten-Serien im *Schott-Herbar*. Diese numerierte Reihen haben einen besonderen Wert in ihrer Ganzheit, bei SCHOTT's findet man aber nur einzelne Bögen. Z. B. der Zeitgenosse SIEBER, der reisende böhmische Botaniker ist nur mit wenigen Arten repräsentiert. Einige typographierte und numerierte Exsikkaten-Etiketten müssen noch identifiziert werden.

Auffallenderweise fehlt gänzlich (?) eine Serie von DAVID HEINRICH HOPPE, sein *Herbarium vivum plantarum rariorum* ... 1798–1803, in dem mit einer *Carex pilosa Scopoli* auch der Gärtner SCHOTT vertritt war: "Exemplaria Mens. Jun. cel(eberrimus) Hortulanus Schott prope Brünn legit." Es soll auch eine interessante *Oxyria digyna* erwähnt werden, mit mühsam-winziger Schrift: "Persiae borealis N. 498." was eine Serie

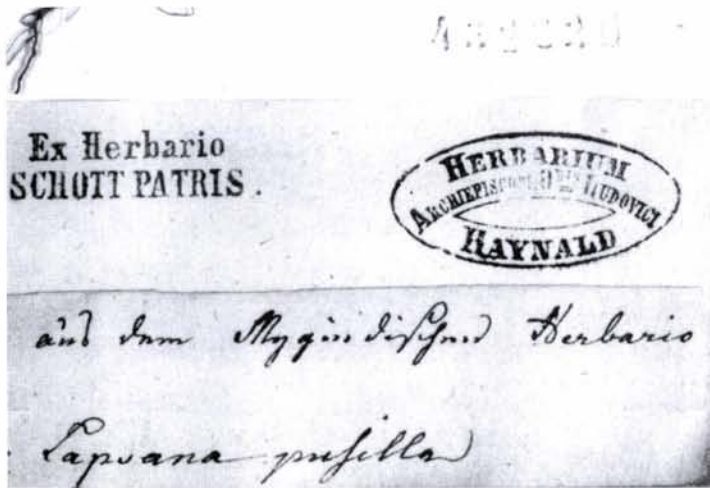


Abb. 14. "Aus dem Mygindischen Herbario *Lapsana pusilla*". Der Däne FRANCISCUS MYGIND lebte in Wien; sein Herbar kam nach seinem Tode seinem Testament gemäß nach der Pester Universität. Eine Zeitschwelle: 1789, MYGINDS Tode. SCHOTT-Pater erhielt diese Pflanzen wahrscheinlich nach 1800.

von 500 Arten verrät; die einzige Höhenangabe der Schott-Sammlung ist hier, 10.000' Fuß. Statt Stempel ist hier HAYNALDS Handschrift: "Herb. Schott".

NAMENREGISTER

Es folgen Sammler in allgemeinen, Tauschpartner, Vermittler, Freunde, Autoren und auf indirekter Weise auftauchenden Zeitgenossen.

Symbole: * einzelne Belege oder Erwähnungen 1–10?

** über 10?

*** über 100?

*pm "postmortale Vermehrung" des *Schott-Herbars*

BAUMGARTEN, J. CHR. G. 1756–1843 *

BERNHARDI, J. J. 1774–1850 *

BERTERO, C. G. L. 1789–1831 *

BESSER, W. S. J. G. 1784–1842 ***?

BREDEMEIER, FR. *

CASTELNAU, DE FR. 1810–1880 *

CAVANILLES, *?

EHRHART, FR. 1742–1795 **

ENDLICHER, ST. L. 1800–1849 *

FISCHER, FR. E. L. 1782–1854 ***?

- FORSK•L, P. 1736–1763 *pm
 FRIES, E. 1794–1878 *
 GEBHARDI, J. N. 1774–1828 *
 GEIGER, *
 GENERSICH, S. 1768–1844*
 GOUAN, *
 GUENTHER (GÜNTHER), J. CHR. C. 1769–1833 ***
 GUTTENBERGER, *
 HAYNE, FR. G. 1763–1832 *
 HELLER, K. B. *
 HOPPE, D. H. 1760–1846 *
 HORNEMANN, J. W. 1770–1841 **
 HORNUNG, E. G. 1795–1862 *
 HOST, J. 1754–1832 *
 HOST, N. TH. 1761–1834 **
 JACQUIN, FR. J. 1766–1839 **
 JACQUIN, N. J. 1727–1817 *?
 KITAIBEL, P. 1757–1817 *
 LAESTADIUS, L. L. 1800–1861 *
 LÁNG, A. F. 1795–1863 *
 LINK (“Linck”), H. FR. 1767–1850 *
 LINNAEUS, C. 1707–1778 *pm
 MARSCHALL VON BIEBERSTEIN, FR. A. 1768–1826 ****?
 MEIER, J. K. FR. 1739–1811 *
 MYGIND, FR. 1710–1789 **pm
 NESTLER, CHR. G. 1778–1832 *
 NYMAN, C. FR. 1820–1893 *
 OTTO, F. CH. 1782–1856 *
 PALLAS, P. S. 1740–1811 *pm
 PANZER, G. W. F. 1755–1829 **
 PETKE, *
 PORTENSCHLAG, L. F. 1772–1822 *
 ROCHEL, A. 1770–1847 *
 RODE (RHODE), J. G. 1762–1827 *
 ROEMER, J. J. 1765–1819 *
 ROSENTHAL, G. E. *
 ROTH, A. W. 1757–1834 *?
 SAUTER, A. E. 1800–1881 *
 SCHLEICHER, J. CHR. 1770–1834 ***
 SCHMIDT, F. W. 1764–1796 *
 SCHNITZLEIN, H. A. *
 SCHRADER, H. A. 1767–1836 **
 SCHREBER, J. CHR. D. 1739–1810 ***
 SIEBER, F. W. 1789–1844 *

SPRENGEL, K. 1766–1833 **
 STERNBERG, VON C. 1761–1838 *
 STEVEN, CHR. 1781–1863 ***?
 SZOVITS, J. N. 1796–1831 *
 TENORE, M. 1780–1861 **
 THUILLIER, J. L. 1757–1822 **
 TRAUNFELLNER, A. 1782–1840 *
 VANA (WAHNA), *
 VEST, L. CHR. 1776–1840 *
 VILLARS, D. 1745–1814 *
 WAHLENBERG, G. 1780–1851 *
 WALDSTEIN, F. A. 1759–1823 *
 WALLICH, N. 1786–1854 *
 WENDLAND, J. CHR. 1755–1828 *
 WILLDENOW, C. L. 1765–1812 *?

Falls der Sammler namentlich bekannt ist, können die folgenden Sterbedaten brauchbare Schwellenwerte geben. Naturforscher, die vor SCHOTT-Pater starben (1819) sind hier in der Tabelle zusammengestellt; sein Sohn war mit der Expedition in Brasilien zwischen 1817–1821.

EHRHART † 1795
 SCHMIDT, F. W. † 1796
 SCHREBER † 1810
 MEIER, J. K. FR. † 1811
 WILLDENOW † 1812
 VILLARS † 1814
 JACQUIN, N. J. † 1817
 KITAIBEL † 1817
 ROEMER † 1819

Im SCHOTT-Herbar genannte Personalitäten, die binnen ein 1/4 Säkulum verschieden sind:

PORTENSCHLAG † 1822
 THUILLIER † 1822
 MARSCHALL VON BIEBERSTEIN † 1826
 RHODE † 1827
 WENDLAND, J. W. CHR. † 1828
 PANZER † 1829
 HAYNE † 1832
 SPRENGEL † 1833
 GÜNTHER † 1833
 HOST, N. TH. † 1834

ROTH, A. W. † 1834
 SCHLEICHER † 1834
 SCHRADER † 1836
 JACQUIN, FR. J. † 1839
 HORNEMANN † 1841
 BESSER † 1842
 BAUMGARTEN † 1843
 HOPPE † 1846
 ROCHEL † 1847
 ENDLICHER † 1849
 LINK † 1850

Die letzte Lebensperiode von HEINRICH WILHELM SCHOTT, ungefähr 15 Jahre war eher der Fachliteratur und dem öffentlichem Leben gewidmet. Viele Zeitgenossen die dem *Schott-Herbar* einst bereicherten, verschieden schon früher.

DIE NACHTRÄGLICHE SENDUNG AUS WIEN

Wie schon erwähnt, in der Blütenpflanzen-Sammlung des *Herbarium Generale* von Budapest ist ein, mit *Collector-Nummer* 265 kennzeichnetes Material. Herkunft ist die *Bot. Abt. des Nat.-Hist. Hofmuseum, Wien*. Was die äusseren Merkmalen dieser Belegen anbelangt, die zeigen keine Ähnlichkeit zu jenem Bestandteil des Haynald-Herbars, welches wir *Schott-Herbar* nennen. Etwas ist doch für Haynald-Schott Nachlaß und für dieses Material bezeichnend: Drang nach Ordnung, klare Verhältnisse in jeden Einzelheiten, in der Textverteilung alles durchgedacht.

Statt starkem, vergilbten Büttenpapier sind die Bögen weiß, die Etiketten wurden noch sparsamer aus schneeweißem Papier geschnitten. Wie es vorgegeben wurde, das *Schott-Herbar* ist in seinem "Grundgewebe" einheitlich und konsequent. Hier findet man im Gegenteil kleine Einheiten, Serien aus 50–100 Herbarblätter. Was diese zusammenhält, das ist die vielgenannte *Schott-Perlenschrift*, jedoch weniger in seiner mittlerer Größe, sondern in riesiger oder öftestens in seiner kleinwinzigen Abwandlung. Verschiedene Stempel, die für Kardinal HAYNALD so wichtig waren (die auch in dieser Studie oft erwähnt wurden), sind hier ausgeschlossen.

Pflanzen um Brünn, winzige viereckige Zettel mit sehr genauen Angaben, zwischen 1786–1792 scheinen SCHOTT-Paters Sammeltätigkeit loben; die Umstände fand sein Sohn vielleicht unter alten Aufzeichnungen und kopierte sie mit großer Geduld. Die Schreibflüssigkeit dieser kleinsten *SchPerlenSch* ist schwarz. Belege dieser Serie sind auch im Museum Brno zu finden (SUTORY 1995) (Abb. 15).

Einiges war schon über die Fragmente von verschiedenen Exsikkaten-Serien erwähnt. In diesem Fall ist ungefähr 1/5 der Ehrhart-Ausgabe vor uns! Mit einigen Arten war EHRHART im eigentlichem *Schott-Herbar* schon repräsentiert; wie und wann diese mehr als 120 Belege zu SCHOTT-Pater kamen, ist völlig unbekannt. Die klare, elegante Typographie aus Hannover ist ergänzt mit *SchPerlenSch*; *Classis, genus et species* sind

mit Zahlen angemerkt, und zwar nach Linné's *Species plantarum* (Goettingae 1784). Tinte braun. Mit Bleistift "Ehrhart" schrieb auf jeder Etikette wahrscheinlich J. B. KÜMMERLE (1876–1931), um ein Nachweis für uns zu geben, in dem aber keine Berufung auf SCHOTT's gegeben war (Abb. 16).

Eine viel kleinere, aber interessante Serie ist mit "Lamberg" Namen und mit *SchPerlenSch* bezeichnet. In SCOPOLI: *Entomologia carniolica* 1763 taucht ein Familienmitglied LAMBERG auf; weiterhin in der Schenkung des *Herbarium Lumnitzerianum* im Jahre 1826 für das *Ungarische Nationalmuseum* von FRANZ PHILIPP LAMBERG wissen wie Näheres. Wer in diesem Fall ein Pflanzensammler wäre, der mit SCHOTT Vater oder Sohn ein Kontakt hätte, ist zur Zeit noch unbekannt. Die Pflanzen stammen größtenteils aus Kärnten. Auf den Etiketten sind Informationen mit einer feinen Kursivschrift, die im eigentlichem Schott-Nachlaß unbekannt ist.

Eine kleine Serie mit fahler, etwas zu großer Inschrift "HOR. BOT." fällt uns ebenfalls in Augen (*Hortus Botanicus*). Ob ein Stempel oder nur primitive Typographie? Bei den Arten z. B.: *Coreopsis philadelphica*, *Reseda macrosperma*, *Valerianella alliarifolia*.

Unabhängig von einigen Arten im eigentlichem *Schott-Herbar* von ANTON ROCHEL "aus Ungarn", "e Banatu", unter diesen mit 265 markierten Bögen finden wir die beinahe dunkelblaue Etiketten mit krampfhafter Kalligraphie geschriebene Informationen, z. B. "83. *Empetrum nigrum* Krivan 15. Sp. (= Sept.) 1808." Diese paar Arten bieten wieder nur ein Fragment aus den Pflanzen von Oberungarn, die ganze Serie bestand nämlich aus 400 Arten, – mit handgeschriebenen Etiketten.

Bei Polygalaceae, Malvaceae usw. sind Riesen-Zettel mit Riesen-Schrift zu finden. Es ist annehmbar, das diese Belege eine Fortsetzung zu der Serie "HBV. 1807–1810" bildeten. Wie schon erwähnt, wären diese Herbarblätter zu einem besonderem Zweck ausgedacht und auch alte Herbarexemplare wurden dazu angewendet. Eine typographierte Kopfleiste erleichtert die Arbeit nach einzelnen Arten die Informationen mit schwarzer Schreibflüssigkeit nur ausfüllen. LINNAEUS *Species plantarum* ... Editio quarta... curante Carolo Ludovico Willdenow... Berolini ist der Grund; statt Sammelort wird die Verbreitung der Arten angegeben (Abb. 17).

Nach allen diesen Versuche sucht man vergebens solche Belege, die Zeitangaben aus den 1830-er Jahren tragen. Aus den 1840-er sind im Gegenteil genaue Angaben, aber einige Fragen bleiben unbeantwortet. Z. B. "*Leptopyrum fumarioides* Hh. 45.", "*Elymus arenarius* Swinem(ünde) 25. Sept. 47." "*Elymus glaucifolius* Hh. 48. Ego." (Abb. 18). Aus den 1850-er Jahren findet man schon keine Zeitangaben.

Lebenslauf von HEINRICH WILHELM SCHOTT, als er von der Brasilien-Expedition heimgekommen ist, entfaltetete sich in ansehnlichen Stufen. Immer mehr Verantwortung, immer mehr Erfolg charakterisierten es. Für die stille Beschäftigung mit dem Privatherbar blieb ihm immer weniger Zeit.

Alles in allem: es ist die Mühe wert, ja sogar die Sammlung des *Herbarium Generale* in Museum zu Budapest verpflichtet uns die Schätze des *Schott-Herbars* tiefgehend bearbeiten; nach Arten, Standorten, auch von Präparationsweisen genau eine Übersicht geben. Ferner einige Beispiele bieten – als "Herbarium vivum" – des Universitätsgartens, des Schönbrunner Gartens (Abb. 19), auch Exemplare vorzeigen von einem zeitgenössischem Privatpark und Glashauskultur. Instruktiv ist die Weise der Bemühungen zu doku-

343292

Cl. 14. Angiosperm:
 750 Antirrhinum
 4. spurium O
 1789 Aug: bey Karthaus
 auf den Äckern

15

128. Alisma Plantago Linn.
 Hannoverae.
 Cl. G. $\frac{460}{1}$
 Ehrhart

16

246284

Willd. Linn. spec. plant.
 Tom. III. Pars. I pag. 770.
 Clas. XVI. Gen. 1289.
 Spec. 4. *Althaea*
hirsuta O.
 Habit. in Gallia, Hispania,
 Austria sepibus.
 H.

17

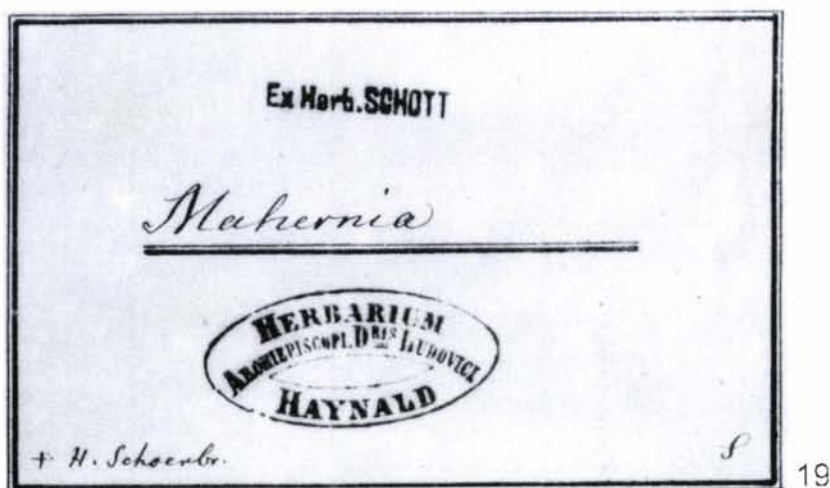
31393

an europaeus?
 platyantherus Lk. = Caput Medusae?
 Elymus platantherus
 Hh. 48. Ego

18

Abb. 15–18. 15 = Aus der nachträglichen Sendung aus dem Hofmuseum Wien. Collector-Nummer: 265. Pflanzen aus Mähren: "Antirrhinum spurium 1789 Aug: bey Karthaus auf den Äckern". Code nach LINNAEUS: *Systema vegetabilium* ed. XIV., Goettingae, 1784. 16 = "128. *Alisma Plantago* Linn. Hannoverae." Aus einer Exsikkatenausgabe von EHRHART, zwischen 1780–1795. Systematische Code mit SchPerlenSch. Name des Herausgebers mit Bleistift auf jeder Etikette bevor der Einreihung in Budapest angeführt. 17 = Gedruckte Kopfleiste zum Ausfüllen nach der 4. Auflage LINNAEUS: *Species plantarum* bearbeitet von WILLDENOW. "*Althaea hirsuta*" Statt Sammelort wird die Verbreitung der Art angegeben. Bedeutung der Abkürzung "H." unsicher (hortus?, herbarium?). 18 = Anspruchlos bis zum Äußersten: "*Elymus platantherus* Hh (?) (18)48. Ego." Rev. Sándor Jávorka: an europaeus? *platantherus* Lk. = *Caput Medusae*?

mentieren, die ein Herbarbeleg mit Informationen immer besser versehen nötig sind (Abb. 20), und diese auch von unserer Seite im Gesichtspunkte der neuzeitlichen Wissenschaft zu ergänzen. Zahlreiche Herbarblätter können das Wohlerhalten der Materie demonstrieren (Abb. 21), die – neben vergleichenden morphologischen Untersuchungen – in seltenen Fällen auch für mikroskopische Forschungen dienen können.



19



20

Abb. 19–20. 19 = Indeterminiert: “*Mahernia* + H. Schoenbr. S.”, Die Pflanze (= *Hermannia* sp.?) aus dem Schönbrunner Garten. 20 = “*Scutia indica* Brogn.” (*Rhamnaceae*), mit Synonymen, Literaturangabe und Lokalität im allgemeinen, jedoch ohne weiteren Informationen. SIEBER war nur der Herausgeber der Exsikkatenserie aus der Insel *Mauritius*, die Sammler waren HILSENBERG und BOJER vor 1830.



Abb. 21. Exemplare zweier Botaniker: "*Aceras anthropophora* R. Br. Helvet. Ital. Schleicher Sieber". Die obere Reihe der Pflanzen wahrscheinlich aus der Schweiz, die untere aus SIEBERS erste Reise, teils in Italien: 1811–1812.

Außer verwendbare Quantitäts-Angaben enthält das *Schott-Herbar* unermeßbare Möglichkeiten, Grund und Anregung, die persönliche Kontakte der ehemaligen Sammler zu studieren, und dessen resultate werden die Struktur der Sammler zurückgreifend immer tiefer beleuchten helfen.

* * *

Danksagung – Mein besonderer Dank gilt Dr. SZANISZLÓ PRISZTER für seine gute Ratschläge und Dr. ISTVÁN RÁCZ für die Photoaufnahmen.

LITERATUR

- ANONYM (1827): Nekrolog über Marschall von Bieberstein. – *Flora, Regensburg* **10** (2): 536–543.
- BESSER, W. S. J. G. (1809): Primitiae Florae Galiciae Austriacae, Pars II. – Viennae, sumtibus Ant. Doll., 423 pp.
- BUNKE, ZS. (1988): Die ältesten Blütenpflanzen-Sammlungen des Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. – *Studia Botanica Hungarica* (Antea: *Fragmenta Botanica*) **20**: 9–31, Tafel 1–15.
- BUNKE, ZS. (1991): Herbarium Lumnitzerianum. – *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* **83**: 311–334.
- FENZL, E. (1865): *Heinrich Wilhelm Schott*. – Almanach d. Wiss. Ak. Wien, Sonderdruck aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, 17 pp.
- GOMBOCZ, E. (1936): A magyar botanika története. [Geschichte der ungarischen Botanik.] – Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 636 pp.
- JÁVORKA, S. (1926): Herbarium Kitaibelianum, Introductio. – *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* **24**: 428–446.
- KOTSCHY, TH. (1857): Ein Beitrag zur Geschichte der Botaniker Oesterreichs. – *Verh. zool.-bot. Ver. Wien* **7**: 111–112.
- KUKKONEN, I. & VILJAMAA, K. (1971): *Herbarium of Christian Steven*. – Botanical Museum, University of Helsinki, 109 + (9) pp.
- LAPPE, K. (1926): *Linnaeus, C. "Vita III" nach Afzelius vereinheitlicht und übersetzt, herausgegeben in Mierau, S. 1980, Lappländische Reise u. andere Schriften*. – Verlag Philipp Reclam jun., Leipzig, 402 pp.
- STAFLEU, F. (1980): Nikolaus Freiherr von Jacquin und die systematische Botanik seiner Zeit. – *Anz. Öst. Akad. Wiss.* **117**: 1–24.
- SUTORY, K. (1995): Nejstarší datované herbařové doklady z Moravy. (Die ältesten datierten Pflanzenbelege aus Mähren.) – *Acta Mus. Moraviae Sc. nat.* **79**: 73–79.

The Flora of the Kiskunság National Park Vol. 1. The Flowering Plants

Edited by SZUJKÓ-LACZA, J. and D. KOVÁTS

The sixth part of the series *Natural History of the National Parks of Hungary* comprises a collection of papers discussing the climate, soils and flowering plants of the region between the Danube and Tisza rivers.

The book opens with a Preface written by G. FEKETE corresp. member of the Hungarian Academy of Sciences, followed by the characterization of the climate of the Danube–Tisza Mid-Region and the discussion of soil formation in the region. By far the largest part of the volume is the check-list of the flowering plants (395 pages), which is followed by the discussion of new floristical data. The book is closed with a list of References and an Index to Authors.

Published by the Hungarian Natural History Museum in 1993.

ISBN 963 7093 19 2

469 pages, paperback with several figures and tables
Price: USD 30, excl. p. & p.

Orders should be sent to:

The Library, Hungarian Natural History Museum
H-1088 Budapest, Baross u. 13, Hungary
Fax: +36-1-3171-669