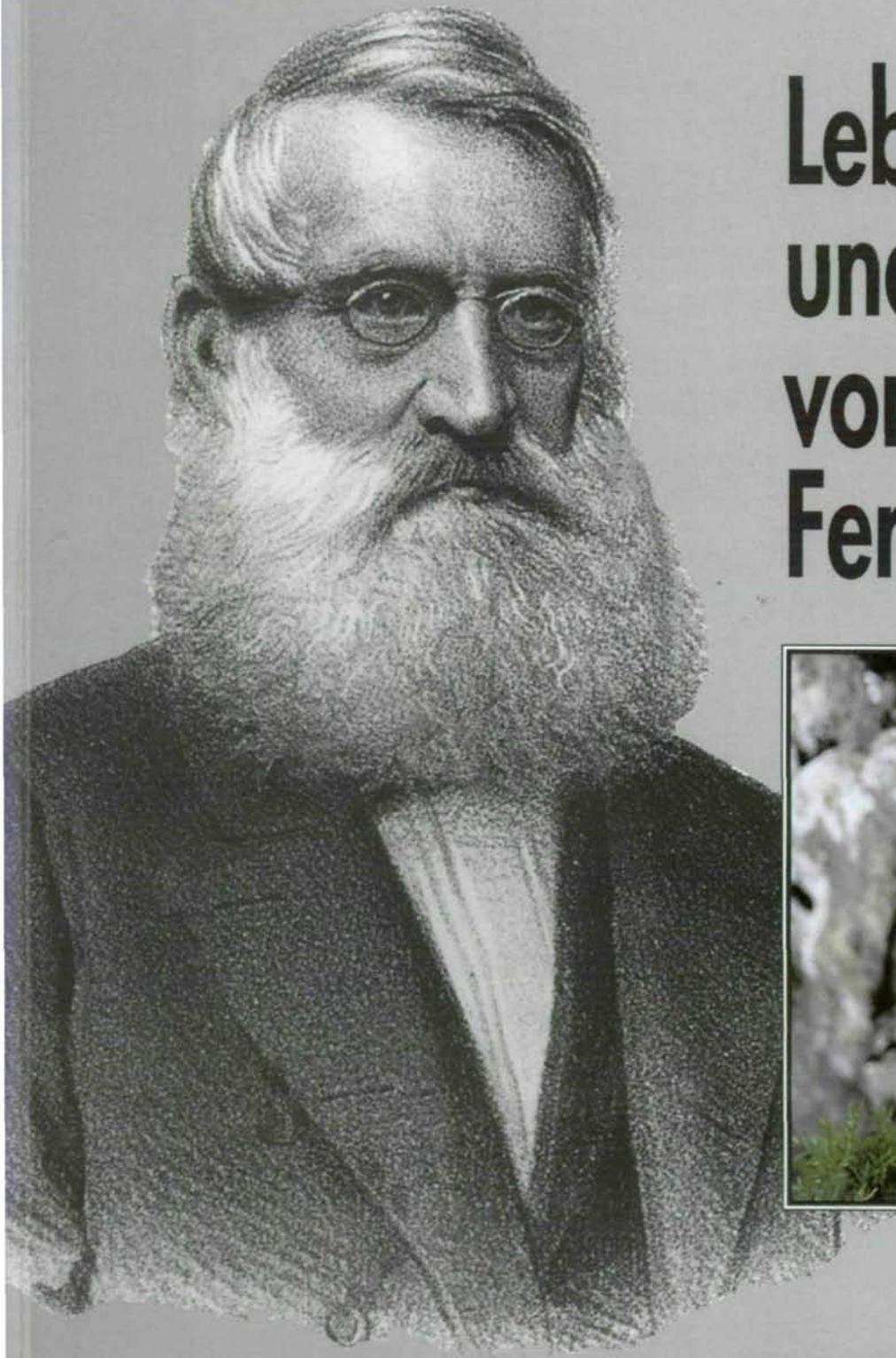


*Ferdinand Schur*

1799-1878

# Leben und Werk von Ferd. Schur









# **Leben und Werk von Ferdinand Schur**

Franz Speta

Stapfia 32, zugleich  
Kataloge des OÖ Landesmuseums  
Neue Folge 75  
ISBN 3 - 900746 - 68 - 0  
10. 5. 1994

**Katalog:**

Organisation und Redaktion: Univ. Doz. Dr. Franz Speta  
Titelbildmotiv: Achillea schurii, Foto: Dr. H. Heltmann  
Texterfassung: Maria Forster, Bettina Wildfellner

Fotoarbeiten

(Herbarbelege u. Reproduktionen): Bernhard Ecker, Franz Gangl  
Grafische Gestaltung u. Druckorganisation: Mag. Elisabeth Fischnaller  
Medieninhaber und Herausgeber: Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseum,  
Museumstraße 14, A-4010 Linz  
Hersteller: Druckerei Denkmayr, Linz

**Ausstellung im Biologiezentrum Linz/Dornach, J.W.Klein-Straße 73  
vom 13. Mai bis 16. September 1994**

Konzeption und Durchführung: Univ. Doz. Dr. Franz Speta  
Ausstellungsaufbau: Wolfgang Pertlwieser, Mag. Stefan Weigl  
Fotoarbeiten: Bernhard Ecker, Franz Gangl  
Werkstätten: Otto Brunner, Günter Hartl, Jürgen Plass,  
Josef Schmid  
Mitarbeit: Maria Forster, Christa Hauder,  
Rosemarie Mörth, Renate Taubner

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Einleitung	5
2.1. Von Königsberg bis Königsberg: Kindheit und Apothekerjahre	9
2.2. Berlin: Apothekerprüfung und Promotionsversuch	11
2.3. Liesing und Inzersdorf: Essig und Alkohol – Promotion in Jena, Familiengründung in Wien	26
2.4. Preßburg und St. Georgen: Industrielles Desaster	42
2.5. Siebenbürgen: Schwefelsäure und Blumenpracht	45
2.6. Wien: Glücklich ist, wer vergißt	78
2.7. Brünn: Sorgenvoller Lebensabend	103
2.8. Am Ende in Bielitz	109
3. Auf der Suche nach den 12 Herbarien	111
4. Die Veröffentlichungen Schurs	149
5. Schurs Taxa	160
6. Schurs Kritiker	163
7. Hyacinthaceen und Liliaceen s str. bei Schur	193
7.1. <i>Hyacinthaceae</i>	196
7.1.1. <i>Scilla</i> L.	196
7.1.2. <i>Ornithogalum</i> L.	200
7.1.3. <i>Muscari</i> MILL.	211
7.1.4. <i>Hyacinthella</i> SCHUR	214
7.2. <i>Liliaceae</i> s.str.: <i>Gagea</i> SALISB.	218
8. Taxa, die Schurs Namen tragen	223
9. Porträts Schurs	226
10. Zusammenstellung der bisher bekannten Wohnadressen	228
11. Bekanntgewordene Briefe Schurs	229
12. Zusammenfassung	232
13. Summary	236
14. Literaturverzeichnis	239
Botanischer Reisebericht 1853, von F. Schur, Allgemeiner Teil	256
Vorwort von Erika Schneider	258
Inhaltsverzeichnis	263
Anhang	328



## V o r w o r t

SCHUR war für mich einer der ersten Botaniker, mit dessen Arten ich mich beschäftigen mußte, als ich ahnungslos und unbekümmert beschlossen hatte, für die vor der Haustüre wachsenden *Scilla*-Arten Namen zu finden.

Siebenbürgen hatte ich schon früher kennengelernt, als ich nämlich zufolge einer kurzfristig erfolgten Ausladung von einer Türkeireise, die Reiseroute abändern mußte. Die Fahrt ging 1968 nach Istanbul, von dort aber nicht nach Anatolien, sondern nach Rumänien: in die Dobrudscha, in das Donaudelta und zuletzt nach Siebenbürgen. Dort sind meine Frau und ich – Botanik-Studenten mit eher bescheidenen finanziellen Mitteln – besonders herzlich aufgenommen worden!

So kam es, daß wir 1969 und 1971 abermals nach Siebenbürgen gereist sind. Mit Vergnügen denken wir an die Familie FINK in Kronstadt, die uns, trotz landesweit bescheidener Möglichkeiten, verwöhnte. Mit dem Sohn Hans haben wir unvergeßliche Sammeltouren unternommen. Auch die Herren SCHUSTER und Dr. HELTMANN haben uns damals gelegentlich bei botanischen Streifzügen begleitet. In Hermannstadt freundeten wir uns mit Erika und Eckbert SCHNEIDER an und haben mit ihnen Land und Leute und vor allem die Flora kennengelernt.

Als ich also erstmals in SCHURS „Enumeratio“ nach den Fundorten seiner *Scilla*-Arten Ausschau hielt, waren mir die Lokalitäten in Siebenbürgen schon nicht mehr ganz fremd, weniger jedenfalls, als die Hürden und Stolpersteine der Systematik! Die ersten Typusbelege, die ich suchte, waren die von SCHUR. Ein damals, v.a. für einen Anfänger, hoffnungsloses Unterfangen! Da ich es gewagt hatte, im Wiener Prater eine für die Wissenschaft neue *Scilla*-Art festzustellen und auch zu beschreiben

(SPETA 1974), habe ich in Fachkreisen ordentlich Anstoß erregt und Ungläubigkeit bis Mißgunst geerntet. Für mich ist es also aus Interesse und Wissenschaftlerstolz zur Hauptaufgabe geworden, zu zeigen, daß *Scilla bifolia* in Wahrheit etliche Arten sind. Und damit hat mich SCHUR bis heute nicht verlassen!

Als erstes mußte also eine Vorfrühlingsausfahrt nach Ungarn und Siebenbürgen gestartet werden. 1974 war es soweit. In diesen beiden Ländern konnte man sich relativ frei bewegen, doch die Fundorte aus der Literatur lagen gehäuft in brisanten Gebieten, an der Grenze zur UdSSR, stets in Wäldern oder Waldresten, hinter denen entweder ein Militärlager oder eine Munitionsfabrik versteckt war. Die Reise war voller Abenteuer, ist aber trotzdem glücklich vorübergegangen. Das Ergebnis (SPETA 1977) war für die Ungarn Anregung, die Verhältnisse genauer zu studieren (KERESZTY), für die Rumänen leider (noch) nicht. Dabei wären gerade in Rumänien noch viele Fragen offengeblieben! Als ich später mein Interesse auf die gesamten Hyacinthaceen ausgedehnt hatte, bin ich wieder auf aufzuklärende SCHUR-Arten gestoßen. Inzwischen waren meine Botanikerfreunde von Siebenbürgen nach Deutschland ausgewandert, meine Verbindungen dorthin waren abgerissen. Unvermutet ist aber der Zugang nach Lemberg, zum SCHUR-Herbar möglich geworden; nach über zwanzig Jahre langem Warten! Die erste Gelegenheit wurde genutzt, es einzusehen (SPETA 1991)!

Mittlerweile ist mein Interesse für die Geschichte der Botanik ziemlich angewachsen. Als mich also Prof. WENDELBERGER fragte, ob ich nicht etwas anlässlich der 1992 stattfindenden Siebenbürger-Tagung in Illmitz, im Burgenland, vortragen könnte, fiel mir sofort „SCHUR und sein Herbarium“ dazu ein. Archivstudien als Vorbereitung haben dann manch neuen Aspekt erbracht, bei der Tagung erhielt ich von den

Siebenbürgern weitere wertvolle Hinweise. Das schon vorhandene Manuskript konnte deshalb nicht zum Druck gegeben werden, sondern mußte erweitert werden.

Warum sollten die Siebenbürger die nächste Tagung 1994 nicht in Linz im neuen Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums abhalten? In diesem Rahmen könnte dann eine Ausstellung über „Leben und Werk von Ferdinand SCHUR“ präsentiert werden.

Damit wäre dies einerseits ein Beitrag zur Siebenbürgischen Landeskunde und eine Hilfe für Systematiker, andererseits für mich Anreiz und Zwang, die Studien über SCHUR weiterzuführen und, zeitlich limitiert, zu einem, wie auch immer vorläufigen, aber vertretbaren Abschluß zu bringen!

Was für mich das Schließen eines Ringes bedeutet, möge für andere der Anfang der Beschäftigung mit der faszinierenden Flora Siebenbürgens sein!

F. SPETA

*Das im Jahre 1993 neu eröffnete Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums in Linz-Dornach, in dem die 3. naturwissenschaftliche Siebenbürgen-Tagung stattfindet.*

*Hier ist im 1. Stock auch das Herbarium des OÖ Landesmuseums (LI) mit SCHUR-Belegen aufbewahrt.*



## 1. Einleitung

Über Ferdinand SCHUR liegen einige Biographien vor. Die in der Österreichischen botanischen Zeitschrift könnte eine (von SKOFITZ?) leicht veränderte Fassung eines von SCHUR selbstverfaßten Lebenslaufes sein, da sie viele Details und Kleinigkeiten enthält, die eigentlich nur er selbst kennen konnte (Anonymus 1876). Sie stand bei meinen Studien deshalb im Zentrum des Interesses.

Eine wesentliche Ergänzung dazu ist die Gedenkschrift von RÖMER (1894), der Quellenstudien noch vor Ort betrieben hat, Bekannte und Verwandte befragte und Briefe auswerte. Auch der Nachruf von KANITZ (1878) atmet noch die Frische persönlicher Bekanntschaft. Und selbst WURZBACH (1876: 220) recherchierte wohl bei SCHUR selbst.

Der letzte Nachruf mit einigen eigenen Erinnerungen ist von NISSEL (1879) verfaßt worden. Alle späteren Autoren biographischer Aufsätze über SCHUR stützten sich mehr oder minder stark auf die Angaben in den vorhin genannten Artikeln, brachten gelegentlich aber auch neue Gesichtspunkte ein (BARNHART 1965: 247, BARTH 1976, CASPARY 1912: 272, DESCHKA 1958: 592, DOLTU & SCHNEIDER-BINDER 1970, 1978, GANZINGER 1975, GOMBOCZ 1936: 452, HELTMANN 1966, 1969, KANITZ 1865: 619, NYARADY 1941-44: 8, POP & CODREANU 1975: 17, RACZ & VOIK 1977, RÖMER 1921: 52, SCHNEIDER-BINDER 1974, SIMONKAI 1866: XXX, WAGENITZ 1982: 153 u.a.). Hie und da findet man auch zufällig nebenbei Notizen über SCHUR (CAPESIUS 1896: 8, 1899: 9-11, HELTMANN 1970: 106, 1982: 114, 1984: 16, in MYSS 1993: 461, HERMAN 1873: II, KANITZ & SCHULZER v. MÜGGENBURG 1884: 20, NIEDERMAIER 1979: 56, PAX 1898: 23, SCHNEIDER-BINDER 1980: 134, TEUTSCH 1884: 517 u.a.). So mancher Lebens-

lauf ist stark gekürzt, manche wieder weichen durch die Summierung geringer Abänderungen bereits erheblich vom Ausgangstext ab, sodaß z.T. Kurzbiographien zustandekamen, die SCHURS Wunschtraum gewesen wären, die ihm das Leben aber bedauerlicherweise versagt hat: „German (Prussian) botanist; studied at Königsberg and Berlin; state examination pharmacy Berlin; Dr. phil. ib.; director of a chemical factory at Liesing (Wien); subsequently in similar factories in Austria, Hungary and Slowakia; in charge of a sulfuric acid factory in Hermannstadt 1845; devoting himself especially to botany; high school teacher at Kronstadt (Brasov) 1853-1854; director and owner of a girl's school (1854-1864) and private scientist in Wien 1854-1870; from 1870 in Brünn (Brno), ultimately in Bielitz (Silesia)“ (STAFLEU & COWAN 1985: 408).

Da ich SCHURS Lebenslauf möglichst authentisch nachzeichnen möchte, halte ich mich wortgetreu an die vorhandenen Originale und versuche nichts zu beschönigen. Die Umstände zwangen den wackeren Mann zu kleinen Korrekturen der Realität.

Um die Chancen zu verbessern, mußte die triste Wahrheit manchmal etwas zurechtgebogen werden. Handel und Tausch verlangen geradezu nach gewissen Tricks, nach Übertreibung und Schlauheit.

Wer sich diesen Spielregeln nicht beugt, zieht auf jeden Fall den kürzeren. Auch beim wissenschaftlichen Publizieren sind Normen vorgegeben, die für gewöhnlich nicht außer Acht gelassen werden dürfen (ein weitgehend freier Schlagabtausch wird nur von wenigen Redaktionen geduldet!).

Die Gesellschaft gibt Verhaltensregeln vor, die eingehalten werden müssen, wenn eine Akzeptanz gewünscht wird! Karriere ist ohne Unterordnung kaum möglich. Nebensächlichkeiten

und Kleinigkeiten bestimmen den Lauf des Lebens. Religionsgemeinschaften, die K. Akademie der Wissenschaften, Naturwissenschaftliche Vereine, Museen, Schulen, Universitäten, Industrie, Handel und Familie haben SCHURS Lebensweg beeinflußt.

Manche agierten frei und offen, andere sehr subtil und unbemerkt, aber wirkungsvoll. Demzufolge sind einmal Fakten, ein andermal nur Indizien vorhanden.

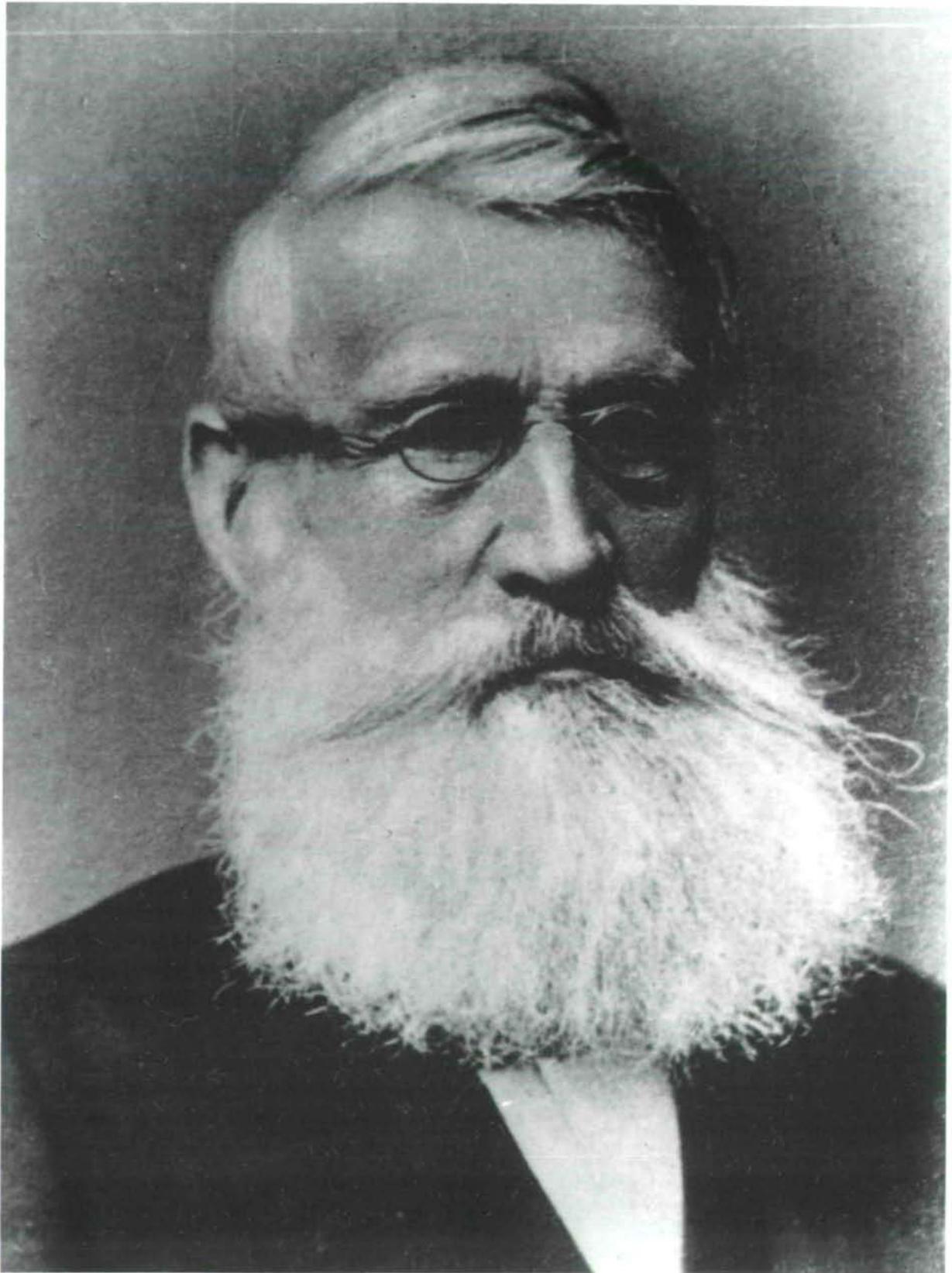
Weil der Nachlaß SCHURS verschollen ist und er den Großteil seines Lebens freiberuflich tätig war, sind nur wenige weitverstreute Hinweise in den Aktenbergen der Archive vorhanden. Soweit es möglich war, wurde deshalb über sein Umfeld seine Situation beleuchtet.

Die Botanik nahm in SCHURS Leben einen sehr hohen Stellenwert ein. Wenn also im Folgenden botanische Fragen im Vordergrund stehen, entspricht dies der Wertung SCHURS, aber auch meinen Intentionen. Ein Botaniker, der allein aus Mähren und Siebenbürgen an die 1800

Arten beschrieben hat, hat sich damit in Fachkreisen automatisch disqualifiziert. Ein Nachprüfen war für die meisten zu mühsam, einfacher ist es allemal, ihn von vornherein abzukanzeln und zu verteufeln. Nomenklatorische und systematische Fragen lassen sich aber nicht durch eine Vogel-Strauß-Politik lösen, d.h., die Aufklärung der SCHURSchen Taxa bleibt uns nicht erspart!

Leider haben nach dem Zerfall der Österreichisch-Ungarischen Monarchie die politischen Verhältnisse in den Nachfolgeländern über Jahrzehnte hinweg kaum Gelegenheit geboten, Nachforschungen zu betreiben. Erst seit ein paar Jahren besteht zumindest theoretisch eine Chance, erfolgversprechende Studien durchführen zu können.

Trotz aller Schwierigkeiten war die Suche nach den Mosaiksteinchen, die SCHURS Geschichte ausmachen, spannend und lohnend und es ist mir ein Bedürfnis, dem vielgeschmähten Botaniker SCHUR die Referenz zu erweisen!





## 2.1. Von Königsberg bis Königsberg: Kindheit und Apothekerjahre

Johann Ferdinand SCHUR wurde am 18.2.1799 als Sohn des Knopfmachermeisters Johann Christian SCHUR und Maria Magdalena, geb. FREUDENTHAL, in Königsberg (heute: Kaliningrad, Rußland), einer Hafenstadt am Pregel nahe der Mündung ins Frische Haff in Ostpreußen geboren.

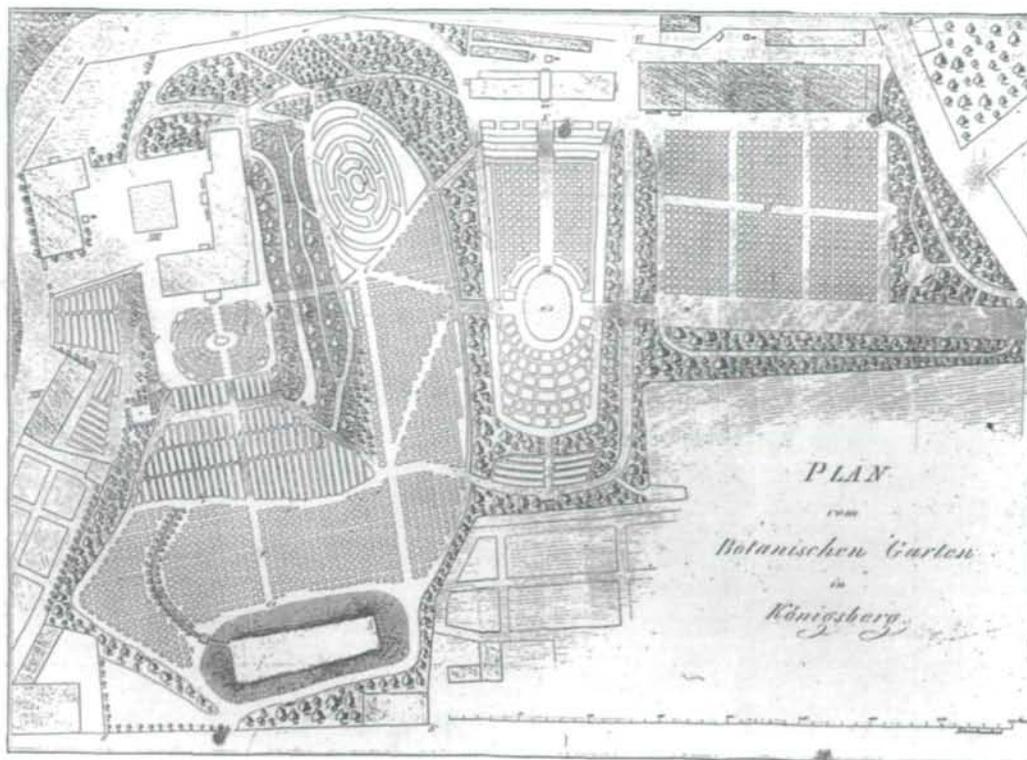
Seine Eltern waren unbemittelte Bürgerleute. Im 6. Lebensjahr kam er in die Bürgerschule, wo er bis zum 10. Lebensjahr blieb, dann trat er in das Kneiphof'sche Dom-Gymnasium über. Als er 14 Jahre alt war, wurde dieses antiquierte Gymnasium in eine höhere Bürgerschule umgestaltet. SCHUR trat aus, die Verhältnisse gestatteten aber nicht, ein anderes Gymnasium zu besuchen. Er wollte sich deshalb

*Stadtansicht von Königsberg, um 1845*

privat auf die akademische Studentenprüfung vorbereiten, Unglücksfälle haben aber die Geldverhältnisse seiner Familie soweit verschlechtert, daß er das Studium aufgeben mußte. Er begann deshalb eine Lehre in der WEGENERschen Apotheke in Gerdauen (russ. Āeleznodorožnyj), einem Städtchen am Südrand des Pregeltieflandes, unweit von Königsberg. Dort konnte er seiner Neigung für Botanik, die er seiner kräuterkundigen Mutter verdankte, nachgehen. Schon im 2. Jahre seiner Lehrzeit kannte er alle in der Gegend wachsenden offizinellen Pflanzen und konnte anlässlich einer Revision der Apotheke ein Herbarium von 600 Pflanzen vorlegen.

Im Jahre 1819 legte er die Gehilfenprüfung ab, blieb aber noch 7 Jahre in dieser Apotheke. Dann ging er nach Fischhausen (russ. Primorsk), einer kleinen Stadt am Nordufer des Frischen Haffs im Samland, die Königsberg noch etwas näher liegt als Gerdauen. Erst 1821 erfüllte sich





für ihn die ersehnte Rückkehr nach Königsberg. Er nahm eine Gehilfenstelle in einer kleinen Apotheke an, um mehr Zeit für akademische Studien zu gewinnen. Seine geringen Ersparnisse und das kleine Gehalt reichten nicht lange und SCHUR mußte Königsberg abermals verlassen. Diesmal konditionierte er als Apothekergehilfe in mehreren Städten, die er nach den dortigen floristischen Verhältnissen auswählte, z. B. Elbing (heute poln. Elbląg), einer Hafenstadt in der Weichsel-Nogat-Niederung südlich des Frischen Haffs und Danzig (poln. Gdansk). Er war nun abwechselnd, wie die Geldumstände es ihm gestatteten, bald Student, bald Apothekergehilfe, lernte manches als Autodidakt. Nach Abwesenheit von 4 Jahren kehrte SCHUR wieder nach Königsberg zurück. Er fand 1825 in der Apotheke des Chemieprofessors Friedrich Philipp DULK Aufnahme, der von CASPARY (1912: 201) in einer kurzen

*Alter Plan des Botanischen Gartens von Königsberg, den Prof. SCHWEIGGER ab ca. 1810 einrichtete.*

Biographie abgehandelt wird. DULK wurde am 22.11.1788 in Bartenstein geboren, wo sein Vater Steuereinnehmer war, besuchte dort die Lateinschule und wurde im September 1804 mit dem Zeugnis der Reife entlassen. Am 17.9.1804 wurde er bereits als „Theologiae cultor“ in das Album der Universität in Königsberg eingetragen, am 1.7.1805 in das der juristischen Fakultät.

Bald darauf trat er aber in die Apotheke seines Bruders Bernhard DULK in der Altstädtischen Schuhgasse 12/13 ein und hörte nebenbei pharmaceutische Kollegia. Im Jahre 1812 bestand er in Berlin die Staatsprüfung. Nun übernahm er die Apotheke seines Bruders, der sich auf sein Gut Regitten bei Braunsberg zurückzog. Erst 1824 promovierte er in Königsberg

mit vier Abhandlungen „De Oxygenio“ und schon 1825 habilitierte er sich für pharmazeutische Chemie. Am 8.2.1830 wurde er zum Extraordinarius mit 200 Talern Gehalt bestellt. Bald darauf, am 17.9.1833, wurde er zum Ordinarius für Chemie an der Universität in Königsberg ernannt, am 14.12.1852 ist er gestorben. SCHUR war gerade zu einer Zeit in DULKS Apotheke (1825-1830), als dieser sich sehr aktiv am Universitätsbetrieb beteiligte. Er hatte damals die Gelegenheit, sowohl bei seinem Chef, als auch bei anderen Professoren an der Universität Vorlesungen zu hören. Folgende Herren nennt er: Carl Friedrich CRUSE (geb. 13. 5. 1803 in Mitau, gest. 23. 1. 1873 in Königsberg), Ernst Heinrich Friedrich MEYER (geb. 1. 1. 1791 in Hannover, gest. 7. 8. 1858 in Königsberg. Er war Mitautor der „Flora der Provinz Preussen“ von PATZE et al., 1850), August Friedrich SCHWEIGGER (geb. 8. 9. 1783 in Erlangen, ermordet am 23. 6. 1821 bei Girgenti in Sizilien). SCHWEIGGER studierte in Erlangen Medizin, ging dann nach Berlin, wo ihn besonders WILDENOW anzog, später nach Paris, dann wieder nach Berlin und schließlich nach Königsberg, wo er am 10. 4. 1809 die neu errichtete Professur für Botanik erhielt und einen botanischen Garten einrichtete (CASPARY 1912: 273), weiters HAGEN, BEER, BURDACH, EISENHARDT, HERBARTH und NEUMANN. Vier Jahre nützte SCHUR diese angenehme Stellung, nun wollte er aber nach Berlin gehen, wohin er sich schon lange gesehennt hatte, wo er sein Hauptanliegen erfüllt zu bekommen erhoffte.

## 2.2. Berlin: Apothekerprüfung und Promotionsversuch

SCHUR war ehrgeizig genug, es nicht bei seiner Apothekerlehre zu belassen. Der Aufenthalt in Prof. DULKS Apotheke hat ihm wohl den Weg gezeigt, den er in beruflicher Hinsicht zu gehen hätte, wenn er Karriere machen wollte. Und er wollte die Apothekerprüfung 1. Klasse ablegen!

Das nach Gründung der Berliner Universität 1810 in Preußen erlassene „Reglement für die Staatsprüfung für Medizinalpersonen“ sah eine zweisemestrige Universitätsausbildung für Apotheker vor. Am Collegium-medico-chirurgicum hatte sich jeder, unabhängig von seiner Vorbildung, einschreiben lassen können. Für die Immatrikulation an der Universität war jedoch ein Reifezeugnis Vorbedingung, das nur von den wenigsten, die eine Apothekerausbildung anstrebten, vorgelegt werden konnte. Aus diesem Grunde wurde für das chirurgische und pharmazeutische Studium eine gesonderte Direktion eingerichtet, deren Aufgabe es war, in einem zweisemestrigen, besonders leicht faßlichen und mit vielen praktischen Übungen versehenen Unterricht die nötigen Kenntnisse zu vermitteln. Voraussetzung für die Studienaufnahme waren eine dreijährige Gehilfentätigkeit, das Mindestalter von 17 Jahren und ein unbescholtener Ruf. Außerdem wurden Kenntnisse der deutschen und lateinischen Sprache, die denen eines Tertianers entsprachen, gefordert. (Erst in späteren Jahren wurden Sekundareife und ab 1870 Obersekundareife Studienvoraussetzung). Gegen ein Entgelt von zwei Talern erhielten die Studenten einen Inscriptionsschein, der ihnen das Recht verlieh, die vorgeschriebenen Vorlesungen zu hören und die der Universität zugehörigen Institutionen zu benutzen.

Das „Reglement für die Staatsprüfung von Medizinalpersonen“ von 1825 enthielt außerdem Anweisungen für die Prüfung von Apothekern 1. und 2. Klasse vor dem Ober-Medizinal-Collegium. Es sah mündliche und schriftliche Examina auf dem Gebiet der Toxikologie, Gesetzeskunde und aus dem gerichtlich-chemischen Bereich vor. Weiters waren Arzneien herzustellen, zu erläutern und zu analysieren. An die Apotheker 2. Ordnung wurden geringere Anforderungen gestellt. Den Studenten der Pharmazie und Chirurgie stand aber nicht das Recht zu, akademische Würden zu tragen (HILLER & NAHNHAUER 1985: 216)!

Also 1830 auf nach Berlin! Aber schon die Reise dorthin verlief nicht problemlos: SCHUR hat unterwegs einen Koffer mit all seinen Habseligkeiten verloren. Am schwersten traf ihn der Verlust eines Heftes mit mehr als 1000 Keimbeobachtungen, es war unersetzbar! SCHUR hat zwar später gelegentlich Keimlingsstudien in seine Veröffentlichungen eingebaut (über *Typha* 1851: 181, 202, über *Hyacinthella* 1856: 236), was damals nicht alltäglich war, hat aber sonst niemals mehr von diesem Wissen Gebrauch gemacht, geschweige denn, etwas Umfangreiches darüber publiziert. In Berlin fand er bei Gelehrten und Bürgern freundliche Aufnahme. Nach den Schilderungen in der anonym verfaßten Biographie (1876: 3–4) hätte sich die kurze Zeit in Berlin wie folgt abgespielt:

„Nach einem Jahre tüchtigen Arbeitens stand S. als Candidatus Pharmaciae und Doctorandus Philosophiae im Begriffe, die Staatsprüfungen als Apotheker erster Klasse abzulegen und promovirt zu werden. S. hatte an der Königsberger und Berliner Universität fünf Jahre Pharmazie, Chemie in allen Disziplinen, Physik, Mineralogie, Zoologie, Botanik,

Philosophie u.s.w. studirt, war fünfzehn Jahre praktischer Pharmazeut und kann sagen, dass die grössten diesfälligen Gelehrten seiner Zeit direkt und indirekt seine Lehrer gewesen und dass er mit mehreren derselben in nähere Berührung gekommen war, z.B. in Königsberg mit HAGEN, DULK, MEYER, CRUSE, BEER, BURDACH, EISENHARDT, MEYER, HERBARTH; in Berlin mit HUMBOLDT, KUNTH, LINK, SCHLECHTENDAHL, MITSCHERLICH, SCHUBERT, Heinrich und Gustav ROSE, MAGNUS, HERBSTAEDT, WEISS, STEFFENS, ERMANN, HEGEL u.a.m. Die Botanik blieb auch in Berlin trotz der zahlreichen Ablenkungen sein Lieblingsstudium, selbst die magere Flora von Berlin bot viele interessante Pflanzen dar und die Exkursionen waren höchst lehrreich, wenn diese von KUNTH, LINK oder SCHLECHTENDAHL geleitet wurden. Dafür sind aber der botanische Garten und die botanischen Sammlungen sehr reich und leicht zugänglich. Im k. Herbarium bearbeitete S. zum Zwecke einer Dissertation die Gattung *Typha* und stellte damals 4 neue Arten: *T. Ehrenbergii*, *domingensis*, *gigantea*, *maxima* auf und bildete deren Entwicklungsphasen und morphologische Eigenthümlichkeiten auf zwei Tafeln ab. Diese Arbeit kam nicht zur Publikation durch den Druck, sondern blieb Manuskript. Die Schlussprüfungen als Apotheker erster Klasse waren mit dem grössten Ruhme überstanden. Jetzt kam die Promotion an die Reihe und die Dissertation über die Metamorphose der Pflanzen, durch zahlreiche Beispiele erläutert, wurde von der philosophischen Fakultät mit grossem Lob und Beifall aufgenommen und der Erlangung der Doktorswürde stand nun auch nichts mehr im Wege. Da eine Staatsanstellung sich nicht so schnell erringen liess und ein Doktor legens ein Zustand ist, wo man beim Uebermass von

Gelehrsamkeit kaum sein Brod verdienen kann, so kündigte S. Privatunterricht in Chemie, chemischer Analyse, Pharmazie und Botanik für junge Studirende an, die für betreffende Examina schneller vorbereitet zu sein wünschten. Der Versuch gelang vollkommen, denn nach wenigen Wochen hatte S. einen hübschen Wirkungskreis und eine Einnahme, die wenigstens der eines Prof. extraordinarius gleichkam. Allein diese Freude sollte nicht lange währen.

Die Cholera hielt in Berlin ihren Einzug und Professoren und Studenten stoben nach allen Richtungen auseinander und mit der fast gänzlichen Auflösung der Universität war auch die Einnahme S's. sehr vermindert. Auf Anrathen seines Gönners HERMBSTAEDT nahm S. eine Stelle als Chemiker in einer chemischen Fabrik an, aber diese genügte S. keineswegs und sein unruhiger Geist strebte nach einem öffentlichen Wirkungskreis. Dieses Streben führte eine Katastrophe herbei, die für sein ganzes Leben entscheidend war. Der Medizinalrath BERGEMANN war gestorben und S. meldete sich zur Uebernahme dieser Stelle, da solche durch Apotheker besetzt wurde. Auf seinen Antrag erhielt er den Bescheid vom Ministerium, dass man zwar von seinen Kenntnissen überzeugt sei, dass Bewerber aber keine Apotheke besitze und überhaupt zu jung wäre (S. war damals 32 Jahre alt). Diese vermeintliche Zurücksetzung brachte ihn ausser Fassung und bestimmte ihn, das Anerbieten WAGEMANN's anzunehmen und als Direktor einer chemischen Fabrik nach Wien zu gehen.“

Die Nachforschungen haben aber ein etwas anderes Bild ergeben. Da Jahreszahlen in der Biographie ganz allgemein nur sparsam ver-

wendet wurden, müssen wir versuchen, einzelne Vorkommnisse zeitlich zu fixieren oder zumindest einzuengen. Dazu bietet sich die erwähnte Cholera-Epidemie an, die in Berlin wütete und auch prominente Opfer forderte. Darüber gibt FETSCHER (1969: 217) einen brauchbaren Hinweis:

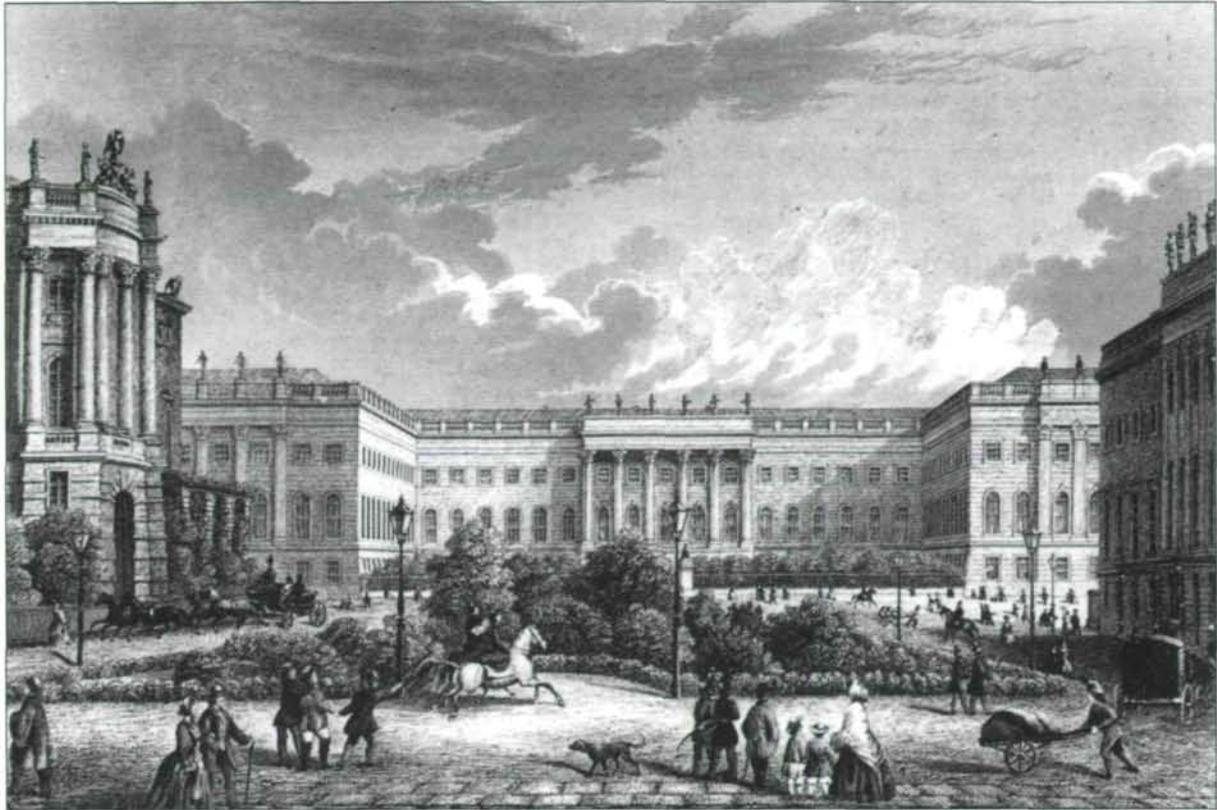
„Am 14. 11. 1831 starb HEGEL an Cholera, vor der SCHOPENHAUER geflüchtet war.“, und auch am Todesdatum des Medizinalrates Gottlieb Wilhelm BERGEMANN könnte man sich orientieren. Wenn SCHUR damals 32 Jahre alt war, müßte er ebenfalls 1831 verstorben sein. Er wird aber im Jahre 1833 im „Adreßkalender für die Residenzstädte Berlin und Potsdam“ noch unter folgenden Rubriken geführt:

- Ober-Examinations-Kommission für die höheren Staatsprüfungen der Medizinal-Personen, IV. Chemisch-pharmazeutische Prüfung (in der Kgl. Hofapotheke), Examinatoren: u. a. BERGEMANN, Med.-Rath, wohnhaft vor dem Hallischen Thore
- Gesellschaft naturforschender Freunde, Französische Str. 29, Außerordentliches Mitglied, Herr BERGEMANN, Med.-Rath, S. Ober-Medizinal-Examinations-Kommission.

In den Jahren 1835–37 wird BERGEMANN nur noch bei der Gesellschaft naturforschender Freunde als a.o. Mitglied genannt und im Adreßkalender 1838 taucht er auch dort nicht mehr auf. Tatsächlich ist er erst am 15. 7. 1837 in Berlin gestorben! Die Passage in der anonymen Biographie ist deshalb höchst schleierhaft.

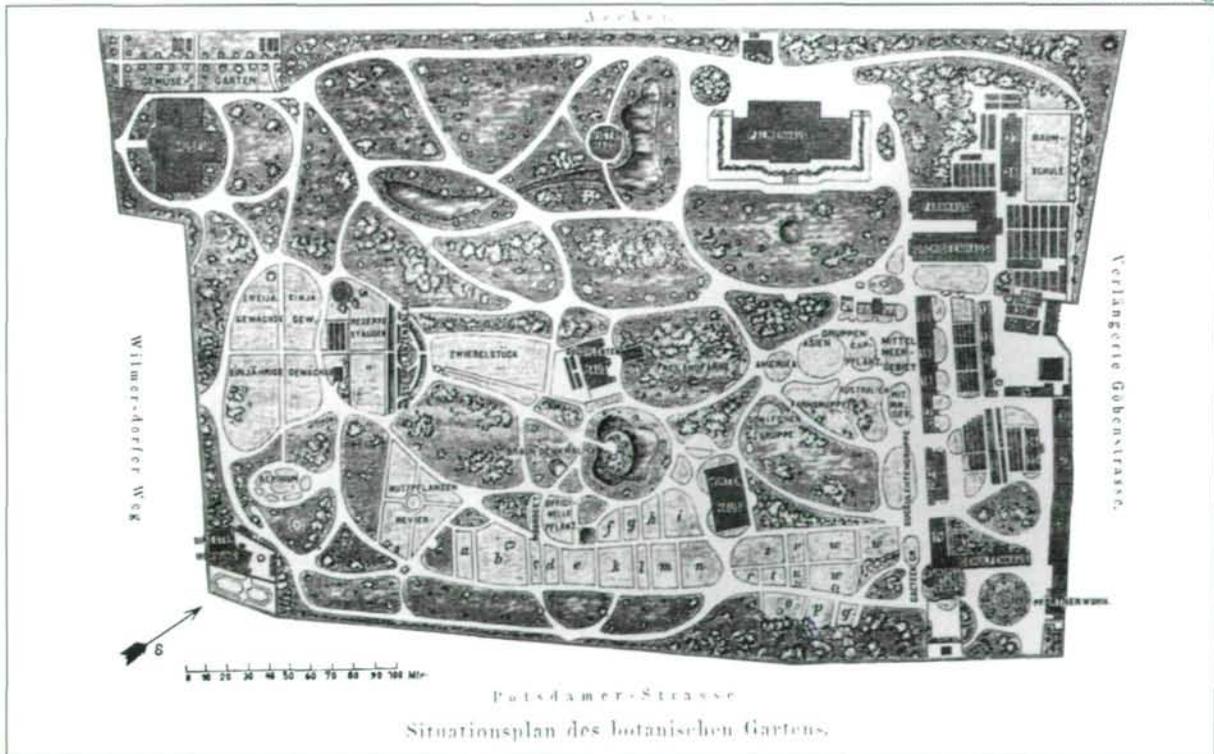
Um sich die seinerzeitigen Verhältnisse in Berlin zu vergegenwärtigen, müssen wir uns über die Doppelgeleisigkeit vom Botanischen Garten in Schöneberg und Humboldt-Universität in Berlin etwas näher informieren.

Der botanische Garten in Schöneberg unterstand seit 1716 der Societät, bzw. der Akade-



oben: Das Universitätsgebäude von Berlin, um 1855

unten: Plan des alten Botanischen Gartens  
in Berlin - Schöneberg



mie der Wissenschaften. Der entscheidende Schritt in der Entwicklung der Botanik zu einer selbständigen, von der Medizin unabhängigen Disziplin wurde in Berlin 1801 vollzogen. Damals erhielt C.L. WILLDENOW das Ordinariat für Botanik am Collegium medico-chirurgicum, wobei die Akademie der Wissenschaften gleichzeitig die Trennung der Lehrfächer Botanik und Materia medica vollzog. Bereits 1801 war WILLDENOW zum Direktor des Botanischen Gartens in Schöneberg ernannt worden. Nach Gründung der Humboldt-Universität 1809/10 wurde der Garten der Verwaltung der Akademie entzogen und dem Ministerium für Kultus und öffentlichen Unterricht unterstellt. WILLDENOW erhielt den ersten Lehrstuhl für Botanik, der mit der Direktion des Botanischen Gartens verbunden blieb und der Philosophischen Fakultät eingegliedert wurde. Durch seinen plötzlichen Tod am 10. 7. 1812 konnte er in seinem neuen Amt nicht mehr wirksam werden. Privatdozent A.G. FLOERKE übernahm die Vorlesungen, 1813 dann F.G. HAYNE, der 1828 bis 1832 als o. Professor für Botanik an der Philosophischen Fakultät der Universität lehrte.

Als Gartendirektor wurde H. F. LINK vom Grafen J. C. von HOFFMANSEGG dem König vorgeschlagen. Anfang 1815 wurde ihm seine Bestellung „als Professor in der philosophischen Facultät, als Direktor des Botanischen Gartens und als Mitglied der Akademie der Wissenschaften“ mitgeteilt. Er wollte aber in die Medizinische Fakultät, sodaß für ihn 1816 eine Nominalprofessur für „medizinische Naturwissenschaften“ geschaffen werden mußte. Im Jahre 1818 wurde das Kgl. Herbarium gegründet. Anlaß war der Kauf von WILLDENOWS Herbar. 1822 wurde es nach Neu-Schöneberg verlegt. Die Verwaltung und erste Bearbeitung des Herbariums lag in den Händen von D.F.L. von SCHLECHTENDAL, der 1819 bis 1833 als erster

„Aufseher“ (Kustos) fungierte, und von A. von CHAMISSO, der ab 1819 mitarbeitete und nach SCHLECHTENDALS Berufung nach Halle 1833 bis 1838 erster Kustos war. Die Entwicklung des Botanischen Gartens in Schöneberg förderte neben LINK und seinem Inspektor F. OTTO besonders der Vizedirektor K.S. KUNTH von 1829 bis 1850. Nach WILLDENOWS Tod hatte er 16 Jahre lang in Paris die Pflanzensammlungen von HUMBOLDT und BONPLAND bearbeitet und publiziert und erhielt nach seiner Rückkehr 1829 ebenfalls in der Philosophischen Fakultät ein Ordinariat für Botanik und die Mitdirektion des Gartens und Herbariums, LINKS Abwanderung in die Medizinische Fakultät war damit kompensiert. KUNTH wurde 1820 korrespondierendes, ab 1830 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften. ECKARDT nennt ihn die großartigste Figur neben LINK, diesen als Botaniker wohl überragend, mit einem enormen Lebenswerk, der nach den sieben Bänden „Nova species et genera plantar-

*Johann Heinrich Friedrich  
LINK (1767 - 1851)  
Professor in  
Berlin*



um ...“ von HUMBOLDTS und BONPLANDS Amerikareise mit 3.600 Neubeschreibungen dann in Berlin ab 1833 noch fünf Bände seines Werkes über die natürlichen Familien der Gräser und andere Monokotylen (neben zahlreichen Monographien) veröffentlichte.

Unter LINKS Amtszeit wurde direkt am Universitätsgebäude 1821–23 ein Universitätsgarten eingerichtet, in dem offizinelle Gewächse für den medizinisch-botanischen Unterricht gezogen wurden (JAHN & SUCKER 1985: 189–194). Als SCHUR nach Berlin kam, wurde demzufolge allerhand auf dem Gebiete der Botanik geboten!

Obwohl offenbar die Prüfungsunterlagen für die Apothekerprüfung SCHURS nicht erhalten geblieben sind, ist mit einiger Sicherheit anzunehmen, daß SCHUR diese Prüfung am Ende des vorgeschriebenen Studienjahres 1830/31 abgelegt hat.

Dank der im Archiv der Humboldt-Universität vorhandenen Unterlagen sind auch die Vorgänge rund um die gewünschte Promotion minutiös festgehalten. Sämtliche diesbezügliche Akten stammen von Juni und Juli 1833!

Ganz besonders wertvoll ist der beiliegende, am 4. 6. 1833 in Berlin lateinisch verfaßte Lebenslauf SCHURS, der deshalb nach dem Original wiedergegeben wird. Eine Übertragung und Übersetzung dieses Textes:

### Vitae curriculum

Ego Johannes Ferdinandus SCHUR, evangelicae confessioni addictus, Regiomontii anno 1799 patre Johanne Christiano, matre Maria Magdalena e gente FREUDENTHAL, parentibus summe colendis, natus sum. Primis litterarum rudimentis, quibus aetas puerilis informari solet, in gym(n)asio, quod tum temporis sub auspiciis celeberrimi LEHMANN, pio semper animo colendi, florebat, imbutus, in suprema gym(n)asii

classe integrum fere annum moratus. Studio pharmaceutico totum me tradidi. Nec tamen quindecim integros per annos sedule et diligenter hanc artem factitans, praelectionibus academicis, in quantum fieri potuit, interesse neglexi. Per quattuor annos amanuensis vices explevi auspiciis celeberrimi Professoris DULK, paterni mihi amici. Docuerunt me Regiomontii Physicen cel. HAGEN; Botanicen cel. SCHWEIGER et MEYER et CRUSE, Mineralogiam cel. NEUMANN; Chemiam practicam et theoreticam cel. DULK. – Berolini autem Chemiam experimentalem cel. MITSCHERLICH; Chemiam pharmaceuticam H. ROSE; Mineralogiam cel. WEISS et G. ROSE; Physicen cel. HERMBSTAEDT et ERMANN; Botanicen cel. KUNTH et LINK.

Duos ante annos examine Berolini superato a gratiosa, quae huic examini praeposita est, facultate, optimo testimonio donatus, in primum Pharmacopolarum ordinem receptus sum. Integros per duos annos officinae chemicae praepositus sum.

Omnibus meis praeceptoribus et amicis litterarum, vinculo mecum coniunctis, qui singulari me usque ad hanc diem prosecuti sunt, amore et benevolentiae signa permulta in me contulerunt, gratias, quam fieri potest, maximas ago. Quorum virorum et nomina et de me merita, dum vivo, numquam a memoria elabentur.

Berolini die 4. Junii 1833.

### Lebenslauf

Ich, Johannes Ferdinand SCHUR, dem Evangelischen Bekenntnis verpflichtet, wurde zu Königsberg im Jahre 1799 geboren; der Vater ist Johannes Christian, die Mutter Maria Magdalena aus dem Geschlechte FREUDENTHAL: höchst zu verehrende Eltern. Mit den ersten Vorstufen wissenschaftlicher Bildung, in denen das jugendliche Alter geformt zu werden pflegt, wurde ich in dem Gymnasi-

Lebenslauf, den  
SCHUR 1833 dem  
Promotionsansuchen  
beilegte

Vital curriculum.

aus dem 7. 1833  
ab 55. 36.  
6

Ego Johannes Ferdinandus Schur, evangelicae  
confessionis additus, Regiomontii anno 1799, patre Johanne  
Christiano, matre Maria Magdalena e gente Freudenthal,  
parentibus summe colendis, natus sum. Primis  
litterarum rudimentis, quibus aetas parvulis infor-  
mare solet, in gymasio, quod tum temporis sub  
auspiciis celeberrimi Lehmanni, pio semper animo  
colendi, florabat, imbutus, in summa gymnasii  
classe integrum fere annum moratus, studis  
pharmaceuticis totum me tradidi. Nec tamen  
quidem indigne per annos sedulo et diligenter  
hanc artem facitans, praestationibus academicis,  
in quantum id fieri potuit, interesse neglexi. Per  
quatuor annos amannensis vices explevi auspiciis  
celeberrimi Professoris Seub, paterni mihi amici.  
Docuerunt me Regiomontii Physicam vel Haagen,  
Botanicam vel Schweiger et Mejer et Crus,  
Mineralogiam vel Neumann, Chemicam practi-  
cam et theoreticam vel Seub — Berolini autem  
Chemicam experimentalem vel Mittherrich, Chemicam  
pharmaceuticam vel St. Rose, Mineralogiam vel  
Weisf et J. Rose, Physicam vel Hermbstädt  
et Ermann, Botanicam vel Kunth et Linn.

Duos ante annos examine Berolini superato,  
a gratioso, quae huic examini praeposita est,  
facultate, optimis testimoniis donatus, in primis  
Pharmacopolarum ordinem receptus sum. Inter  
quos per duos annos officinae chemicae praepositus sum.

Omnibus meis praceptoribus et amicis littera-  
rum, vinculis mecum cohaerentibus, qui singulari me usque  
ad hunc diem prosecuti sunt, amore et benevolentiae signa  
per multa in me contulerunt, gratias, quam fieri potest,  
maximas ago. Quorum virorum et amicorum si de ore morte  
dum vivo nunquam a memoria elabentur.

Berolini d. 4. Janu 1833.

um vertraut gemacht, das zur damaligen Zeit unter der Leitung des LEHMANN stand, der stets mit liebevollem Herzen zu achten ist; in der höchsten Klasse des Gymnasiums verbrachte ich so ziemlich ein ganzes Jahr; dann widmete ich mich ganz dem Studium der Pharmazie.

Während ich 15 ganze Jahre hindurch eifrig und gewissenhaft in diesem Beruf tätig war, habe ich doch nicht verabsäumt, an akademischen Vorlesungen teilzunehmen, soweit dies geschehen konnte.

Vier Jahre lang habe ich die Stelle eines Amanuensis eingenommen unter dem hochberühmten Professor DULK, meinem väterlichen Freund.

Zu Königsberg waren meine Lehrer: in der Physik der berühmte HAGEN, in Botanik der ber. SCHWEIGER, MEYER und CRUSE, in Mineralogie der ber. NEUMANN, in praktischer und theoretischer Chemie der ber. DULK; in Berlin aber: für experimentale Chemie der ber. MITSCHERLICH, in pharmazeutischer Chemie der ber. H. ROSE, in Mineralogie der ber. WEISS und F. ROSE, in Physik der ber. HERBSTAEDT und ERMANN, in Botanik der ber. KUNTH und LINK.

Vor 2 Jahren wurde ich in Berlin nach bestandenem Examen von der freundlichen Fakultät, die bei diesem Examen den Vorsitz hatte, mit dem besten Zeugnis bedacht, dann wurde ich in den ersten Rang der Apotheker aufgenommen. Zwei ganze Jahre war ich Vorstand eines chemischen Labors (Fabrik?).

All meinen Lehrern und Brieffreunden, mit denen ich eng verbunden bin, die mich bis zu diesem Tag in einzigartiger Liebe begleitet haben, und die mir so viele Beweise von Wohlwollen erbracht haben, sage ich bestmöglichen Dank.

Die Namen dieser Männer und ihre Verdien-

ste um mich werden, solange ich lebe, niemals aus meinem Gedächtnis entschwinden.

Als Adresse führte er „Berlin, Schützen Straße No. 48, drei Treppen hoch“ an.

Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die ganze Angelegenheit von den Professoren wohlwollend, aber unter Zeitdruck, behandelt werden mußte. Hat sich SCHUR nur kurze Zeit in Berlin aufhalten können, um endlich das gewiß ersehnte Doktorat erwerben zu können, oder mußte er vor Erreichen seines Zieles endgültig von Berlin weg? Der Dekan Dr. August BÖCKH, ein Altphilologe (\* 24. 11. 1785, Karlsruhe, † 3. 8. 1867, Berlin: VETTER 1955) schreibt dazu:

„Mittelst vorliegender Eingabe, welche in curriculum vitae und eine Dissertation „Metamorphosis plantarum etc.“ beigefügt ist, bewirbt sich Hr. SCHUR, welcher mir nicht weiter bekannt ist, unseren Herrn Collegen von der naturwissenschaftlichen Fakultät aber näher bekannt zu sein angibt, um die philos. Doctorwürde.“

Er hält weiter fest, daß nach den Universitätsstatuten jeder, der sich um einen Grad bewirbt, wenigstens 3 Jahre auf Universitäten studiert haben muß, der Bittsteller aber ein Triennium nicht nachweisen kann, weil er nie immatrikuliert war und auch kein Schulprüfungszeugnis besitzt. BÖCKH war SCHUR aber gnädig gestimmt, weil er fortfährt:

„Herr SCHUR ist ein Mann von 33 oder 34 Jahren. Es fragt sich, ob ein Mann in diesen Jahren, weil er den Formalien nicht genügen kann, zur Prüfung nicht kann zugelassen werden, selbst wenn er wissenschaftlich zur Promotion geeignet ist. Da mir dies unangemessen scheint, so dürfte wohl zu schließen seyn, es sei die

**Titelseite der Dissertation SCHURS: Metamorphosis  
plantarum secundum sententiam hodie praevalentem  
exposita atque exemplis illustrata.  
Berolini 1833**

*Metamorphosis plantarum  
secundum sententiam hodie praevalentem  
exposita atque exemplis illustrata.*

---

*Dissertationis botanicae*

*quam  
pro*

*summis in Philosophia honoribus  
rite impetrandis*

*Illustris philosophorum ordinis  
consensu et auctoritate  
publice defendet.*

*Johannes Ferdinandus Schurr  
Pharmacopole botanicae et chemicaeque  
cultor.*

*Berolini 1833.*

*Carl Sigismund KUNTH  
(1788 - 1850),  
Botanikprofessor  
in Berlin*



Promotion eines solchen allerdings zulässig, jedoch nur unter Voraussetzung der Dispensation von Einbringung eines Prüfungszeugnisses und von dem Nachweis des Triennii: welche Dispensation das vorgeordnete Ministerium zu geben hätte, wie es solche öfter den Candidaten der medic. Doctorwürde giebt.“

Er fordert am 6. 6. 33 die Professoren KUNTH, STEFFENS, WEISS, ERMANN, LICHTENSTEIN, HERMBSTAEDT und MITSCHERLICH auf, die eingereichte Dissertation auf ihre wissenschaftliche Qualität hin zu prüfen, die Fakultät sollte über die Dispensation entscheiden.

Der Botanikprofessor Carl Sigismund KUNTH (\* 18. 6. 1788, † 22. 3. 1850), der seit 1829 an der Universität in Berlin lehrte, hat folgende Beurteilung der Dissertation SCHURS abgegeben:

„Das von den Candidaten gewählte Thema ist zwar nicht neu, allein die Art, wie sich derselbe die Ansichten der ausgezeichnetsten Botaniker über die Natur der einzelnen Organe die Bildung der verschiedenen Theile der Blüthe aus den Blättern zu eigen gemacht, und durch neue, von ihm selbst aufgefundene Beispiele unterstützt hat, erscheint um so verdienstlicher, da jene Ansichten bisher noch nicht die allgemeine Aufnahme gefunden haben, welche Ihnen zum Besten der Wissenschaft zu wünschen ist. Wenn die Anordnung der einzelnen Gegenstände theilweise eine größere Strenge zu wünschen übrig läßt, so liegt der Grund hiervon in der frühen Form der Abhandlung und hauptsächlich in der Kürze der Zeit, welche auf die Abfassung derselben verwandt wurde. Der Candidat beabsichtigt übrigens vor dem Druck hierin einige Abänderungen zu treffen. Der durch seine nahe Abreise beschränkten Zeit ist es gleichfalls zuzuschreiben, daß der Candidat nicht ein Thema gewählt hat, bei dem er seine ausgezeichneten botanischen Kenntnisse und sein Beobachtungstalent auf eine glänzendere Weise hätte beurkunden können.

Auf dem Grund der eingereichten Abhandlung der Plantarum Metamorphosi und der durch eine mehrjährige nähere Bekanntschaften mit dem Candidaten von seinen bot. Kenntnissen erlangten vortheilhaften Meinung stimme ich für seine Zulassung zum Examen, im Fall ihm nämlich, was zu hoffen ist, das hohe vorgesetzte Ministerium von der Beibringung des Prüfungszeugnisses und von der Nachweisung des Triennii zu dispensiren geruhen sollte.

Kunth“

Prof. LICHTENSTEIN gab folgende Bemerkung dazu ab:

„Die vorliegende Abhandlung scheint mir die

Zulassung des Verfassers zum Examen unbedenklich zu machen, doch wäre es allerdings interessant zu wissen, ob die eingereichte Reinschrift von seiner eignen Hand ist. Die Sprache ist so fließend, daß einige grobe Sprach- und Schreibfehler dabei in grellem Widerspruch stehen. Es wäre wenigstens mehr Sorgfalt auf die Korrektur zu wenden gewesen.

Da mir der Kandidat übrigens völlig unbekannt ist, so glaube ich abwarten zu müssen, was die Herren Kollegen die ihn genauer kennen, jetzt in Antrag bringen werden: die Zulassung unter dem Antrag auf Dispensation oder die Promotion honoris causa. Ueber beides wird dann wohl mündlich berathen werden müssen.

Lichtenstein“

Darauf SCHUR:

„Daß ich der alleinige Verfasser der eingereichten Abhandlung bin, kann ich mit Eid und Gewissen bescheinigen. Berlin am 25. Juni 33

Ferdinand Schur“

Von anderer Seite wurde noch eingewandt, daß eine honoris causa Promotion bisher nur berühmten Persönlichkeiten verliehen wurde und daß auf jeden Fall das Ministerium eingeschaltet werden müsse.

Dekan BÖCKH hat dann schließlich am 25. 6. 1833 einen dringenden Brief an das Ministerium abgesandt:

„Gegenwärtig wünscht die unterzeichnete Facultät den Cand. Joh. Ferd. SCHUR wegen seiner vorzüglichen botanischen Kenntnisse zur Doktorprüfung zuzulassen; derselbe kann aber, obgleich er nach anliegendem Lebenslaufe vie-

le Jahre Vorlesungen gehört hat, ein Triennium nicht nachweisen, weil er nie immatriculirt war, und es kann ihm als einen Mann von 33–34 Jahren auch nicht zugemuthet werden, noch eine Maturitätsprüfung zu bestehen, in folge welcher er immatriculationsfähig würde. Die gehorsamst unterzeichnete Facultät erlaubt sich daher ehrerbietigst zu bitten, es möge ihr gestattet seyn, den Hr. SCHUR ohne Nachweisung der Triennii und ohne vorgängige Immatriculation zur Doctorprüfung zuzulassen.“

Nicht mehr in das Schreiben aufgenommen: „Da jedoch der H. SCHUR nur noch wenige Tage hier verweilen kann, so würde seine Promotion nur unter der Voraussetzung einer sehr baldigen hochgeneigten Bescheidung möglich seyn, um daher eine längere Verzögerung zu vermeiden, ...“ Der lapidare Satz des Dekans BÖCKH vom 25. 6. 1833 erklärt alles:

„Dieser ganze Passus wird weggelassen, da der C. SCHUR heute erklärt hat, er wolle später wieder herkommen, jetzt aber die Sache nicht mehr abwarten.“

Auf dieses Schreiben, das noch am selben Tag an das Ministerium der Geistlichen-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheit abgegangen ist, kam bereits mit Brief vom 8. 7. 1833 die Antwort, daß ausnahmsweise gestattet wird, „daß der Kandidat Johann Ferdinand Schur hieselbst ohne Nachweisung des Triennii und ohne vorgängige Immatriculation zugelassen werde!“ In der Fakultätssitzung am 27. 7. 1833 wurde dieses Schreiben vorgelegt und BÖCKH notiert, daß SCHUR „mittlerweile abgereist ist, das Schreiben ad acta zu nehmen, und Herrn KUNTH zu ersuchen, Hr. SCHUR vom Stand seiner Sache zu unterrichten, welches Hr. KUNTH annahm.“

Die Bemerkung in der Biographie (1876: 4), SCHUR habe durch die Annahme des Direktorpostens in Liesing einer Universitätskarriere entsagt, ist demzufolge etwas übertrieben,



*Diederich Franz Leonhard von SCHLECHTENDAL  
im Alter von etwa 68 Jahren*

wenngleich eine solche wohl in Ausnahmefällen möglich geworden wäre.

Von den Botanikern, die SCHUR als seine Lehrer in Berlin anführt (HUMBOLDT, KUNTH, LINK, SCHLECHTENDAL) war nur KUNTH in das Promotionsverfahren eingebunden. SCHLECHTENDAL wurde nämlich Anfang 1833 zum o. Professor der Botanik und zum Direktor des botanischen Gartens in Halle ernannt, wo er dem verstorbenen Kurt SPRENGEL nachfolgte. LINK, der auf eigenen Wunsch in der Medizinischen Fakultät lehrte, wurde aus diesem Grunde wohl nicht beigezogen. SCHUR hat nach der anonymen Biographie eine Dissertation über *Typha* verfaßt, die aber nicht angenommen worden sein dürf-

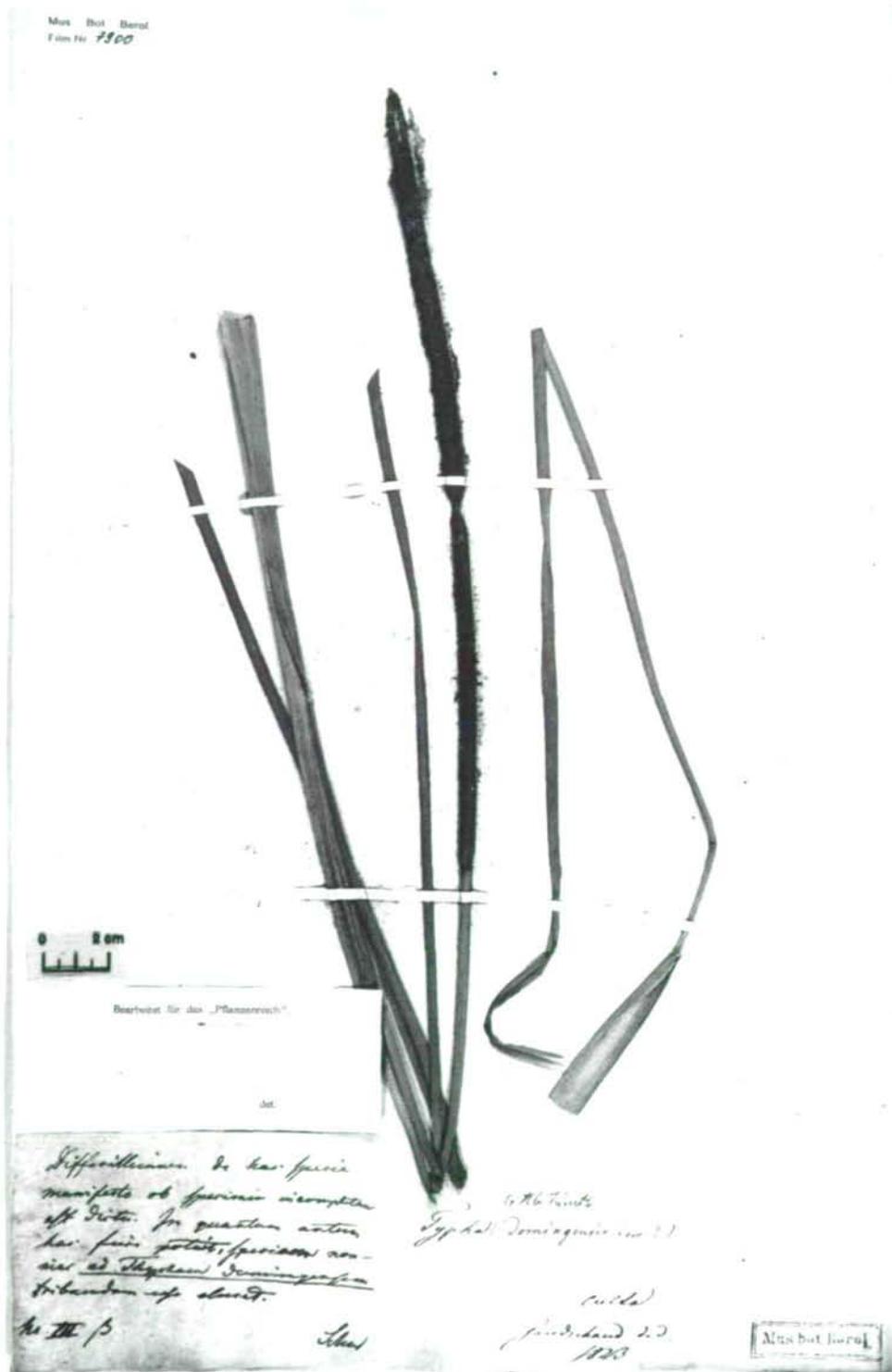
te. Das größte Interesse an diesem Thema hätte gewiß KUNTH gehabt. Hat ihm vielleicht nicht gefallen, daß SCHUR 4 neue Arten aufstellte? In KUNTHS „Enumeratio“ (1841: 90–92) findet sich kein Zitat der Arbeit SCHURS.

Einzig unter „Species dubiae“ sind zwei Hinweise enthalten, die beweisen, daß SCHUR im Herbarium KUNTHS Revisionen durchführte und auch neue Artnamen vergab: Unter *Typha domingensis* PERS. zitiert KUNTH „*Typha ex insula Franciae in herb. KTH. (fide SCHUR)*“ und unter *T. truxillensis* HUMB. et KTH das Synonym „*T. gigantea* SCHUR in herb. KTH. (plant. Limens.)“. Im Herbarium des Botanischen Museums in Berlin befinden sich in der Sammlung WILLDENOW *Typha*-Belege mit SCHURS Revisionszettel (Abb. nächste Seite).

Warum hat dann SCHUR 1833 eine Dissertation über die Metamorphose der Pflanzen eingereicht? Der Zweifel Prof. LICHTENSTEINS, ob SCHUR der Verfasser der Dissertation gewesen sei, wurde unabhängig davon auch von Prof. H. LUDEN in Jena gehegt. Ob er größere Passagen irgendwo abgeschrieben hat, müßte anhand vergleichender Studien einschlägiger Texte kontrolliert werden. KUNTHS Beurteilung der Dissertation war ja nicht gerade überschwänglich, aber ausreichend positiv. Möglicherweise war er mit dem Schicksal SCHURS doch einigermaßen vertraut.

Jedenfalls nannte SCHUR Prof. KUNTH später als Person, die über ihn Auskunft geben könne. [KUNTH, der am 18.6.1788 in Leipzig geboren wurde, war 1806 Angestellter am Kgl. Seehandlungsinstitut in Berlin und hat sich seine botanische Ausbildung selbst beigebracht. Über Ort und Zeit einer Dissertation wissen HÖXTERMANN et al. (1985: 377) nichts. Sein gewaltiges Lebenswerk läßt aber keine Frage nach seiner akademischen Qualifikation zu. Am 22. 3. 1850 hat er in Berlin seinem Leben ein Ende berei-

Beleg eines Rohrkolbens aus dem Herbarium WILL-  
DENOW's auf dem SCHUR Revisionsvermerke anbrachte.  
Botanisches Museum, Berlin-Dahlem (B)



tet.] Wenn also KUNTH selbst Autodidakt war, brachte er gewiß für die Lücken in den vorgeschriebenen Ausbildungsschritten SCHURS großes Verständnis auf. Bei Durchsicht der Akten entsteht ganz generell der Eindruck, daß SCHUR mit einigem Wohlwollen behandelt wurde und keiner der Herren Professoren ihm ernsthaft den Zugang zu einem akademischen Titel verweigern wollte. Nur hatte SCHUR offensichtlich umgehend einen Posten anzutreten, was ihm ein Zuwarten in Berlin nicht mehr erlaubte, zumal ja nicht vorherzusehen war, daß sich alles so bald in Wohlgefallen lösen könnte.

Es fällt auch auf, daß SCHUR etliche Mineralogen, Physiker und Chemiker als seine Lehrer nennt, die z. T. dann als Mitglieder der Fakultät mit dem Promotionsansuchen befaßt waren: Paul ERMAN, geboren am 29. 2. 1764 in Berlin, gestorben am 11. 10. 1851 ebendort, erhielt die ordentliche Professur für Physik bereits bei der Gründung der Universität Berlin 1809 und hatte sie bis zu seinem Tode inne (LOMMEL 1877: 229). Eilhardt MITSCHERLICH wurde am 7. 1. 1794 im Dorf Neuende bei Jever in Oldenburg geboren und ist am 28. 8. 1863 in seiner Sommerwohnung in Schöneberg gestorben. Er war ein berühmter Chemiker, der sich auch mit mineralogischen und geologischen Problemen beschäftigte. Im Jahre 1825 erhielt er KLAPROTHS Stelle als Ordinarius an der Universität in Berlin (LADENBURG 1885: 15).

Gustav ROSE wurde am 18. 3. 1798 in Berlin geboren und starb dort am 15. 7. 1873. Er war Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin (GÜMBEL 1889: 175).

Sein älterer Bruder Heinrich ROSE wurde am 6. 8. 1795 in Berlin geboren, er starb am 27. 1. 1864 daselbst. Er habilitierte sich 1822 für das Fach Chemie in Berlin und wurde dort 1832 zum a.o. Prof. ernannt (ANSCHÜTZ 1889: 181). Christian Samuel WEISS war ein berühmter Mineraloge, der Begründer der systematischen

Kristallographie, wurde am 26. 2. 1780 in Leipzig geboren und starb am 1. 10. 1856 während einer Bade- und Erholungsreise in Eger. Schon 1810 folgte er dem Ruf an die neugegründete Universität als Prof. der Mineralogie (HEINZE 1886: 559).

Heinrich Gustav MAGNUS wurde am 2. 5. 1802 in Berlin geboren und starb daselbst am 4. 4. 1870. Er hatte sich erst 1831 an der Berliner Universität für Technik und später Physik habilitiert, ist SCHUR also nur als junger Lehrender bekannt geworden. Seine Vorlesungen hat er vollendet vorbereitet und gekonnt vorgetragen (HOFMANN 1884: 77).

Sigismund HERMBSTÄDT wurde am 14. 4. 1760 in Erfurt geboren und starb am 22. 10. 1833 in Berlin. Er war Professor der Chemie und Technologie an der Universität in Berlin. Ihm lag viel an der Entwicklung der Gewerbe (LEISEWITZ 1880: 190).

Karl Sigismund KUNTH erblickte am 18. 6. 1788 in Leipzig das Licht der Welt und hat seinem Leben am 22. 3. 1850 in Berlin ein Ende bereitet (WUNSCHMANN 1883: 394).

Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von HUMBOLDT, 14. 9. 1769 in Berlin geboren, ebendort am 6. 5. 1859 gestorben. 1833–35 hörte er in Berlin mitten unter den Studenten BÖCKHS Collegien über griechische Altertümer und Literaturgeschichte (DOVE 1881: 383).

Heinrich STEFFENS wurde am 2. 5. 1773 in Stavanger in Norwegen geboren und starb am 13. 2. 1845 in Berlin. Er war Naturforscher, Philosoph und Dichter. Im 59. Lebensjahr erhielt er einen Ruf an die Universität in Berlin und traf dort am 14. 4. 1832 ein. Er hielt Vorlesungen über Naturphilosophie, Anthropologie und Religionsphilosophie und wurde, obwohl er der Mehrzahl seiner Kollegen als eingefleischter Lutheraner innerlich fremd war, nach Ablauf von 3 Semestern zum Rektor gewählt (LIEBMANN 1893: 558).

Es geht leider nirgends eindeutig hervor, wo SCHUR die Zeit nach der Cholera-Epidemie 1831 bis zum Promotionsverfahren 1833 zubrachte. Daß er in einer chemischen Firma arbeitete, ist seinem Lebenslauf zu entnehmen. Ob sich diese in Berlin oder Wien befand, bleibt vorerst offen. In wenigen seiner botanischen Publikationen finden sich Angaben über die Jahre 1830–1833: So berichtet er einmal (SCHUR 1870: 200), in den Blumentöpfen des Botanischen Gartens in Berlin schon 1830 das Lebermoos *Lunularia vulgaris* gefunden zu haben. Dies muß also während seines Universitätsjahres 1830/31 gewesen sein. In einer Publikation über *Rudbeckia laciniata* (SCHUR 1872: 88) schreibt er, daß er diese Art im Wiener Prater erstmals im September 1830 beobachtet hat, 1861: 91 zufolge hat er sie dort ca. 1836 vereinzelt gesehen. In einer anderen Veröffentlichung (SCHUR 1870: 24) berichtet er, daß er *Onosma arenarium* 1832 am Wiener Berg an der Laaer-

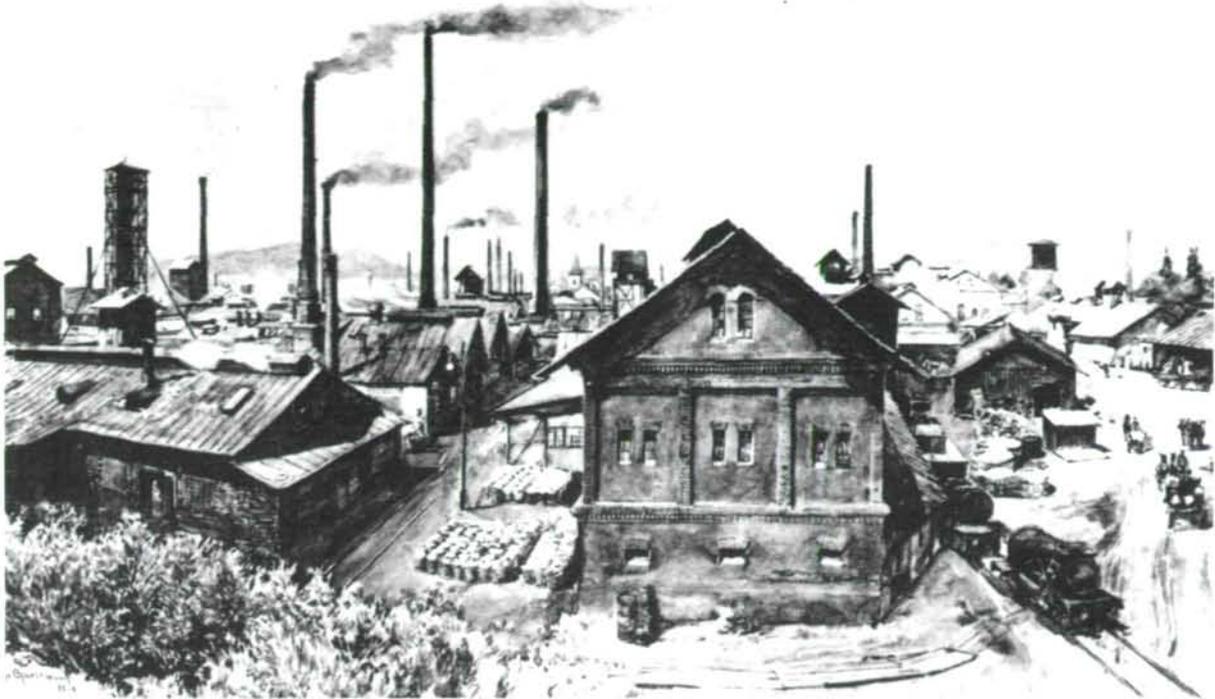
straße fand. Dies wären Indizien dafür, daß ihn die Promotionseingabe nur für wenige Wochen zurück nach Berlin brachte. Möglicherweise hat er aber den Prater 1830 anlässlich eines Besuches bei seinem Bruder Eduard aufgesucht, der in Wien Schneidermeister war, oder es ist ihm nach so langen Jahren die Jahreszahl nicht mehr ganz genau erinnerlich gewesen.

Zwei biographische Angaben deuten aber darauf hin, daß SCHUR von 1831–1833 in Berlin Vorlesungen gehört haben müßte: Zum einen ist STEFFENS erst am 14. 4. 1832 nach Berlin gekommen, zum anderen könnte der Passus in der anonymen Biographie (1876: 3), SCHUR habe mit weißköpfigen Männern in Berlin Collegia gehört, sich auf den Besuch HUMBOLDTS in BÖCKHS Vorlesungen von 1833–35 beziehen. Die Redaktion der Österr. Bot. Z. könnte, weil sie es für unwahrscheinlich hielt, den Vorlesungsbesuch „mit“ zu einem „bei“ HUMBOLDT korrigiert haben!



*Das Lusthaus im  
Prater*

*Gez. J. Alt,  
Druck Kunike.  
Nationalbibliothek  
Wien*



*Fabrik chemischer Produkte  
WAGENMANN, SEYBEL & Co. in Liesing bei Wien  
(1873)*

### **2.3. Liesing und Inzersdorf: Essig und Alkohol – Promotion in Jena und Familiengründung in Wien**

Die Schwierigkeiten, die eine zeitliche Fixierung des Abganges von Berlin betreffen, gelten auch für SCHURS Eintreffen in Wien. Sein erster Aufenthalt ist gewiß eng mit den Firmengründungen im Wiener Raum von Carl Christian WAGENMANN (fallweise WAGEMANN geschrieben) verbunden, mit dem er ohne Zweifel schon in Berlin zusammengetroffen war. Einen kleinen Einblick in seine Aktivitäten konnten Angaben im handgeschriebenen Manu-

skript „Geschichte der Stadt Liesing“ (MATZIG 1935), in der maschineschriebenen Abschrift, die Firma WAGENMANN betreffend, die der Schwiegersohn von MATZIG, Oberlehrer Josef EHN, der 1959 verstorben ist, anfertigte und geringfügig ergänzte, sowie durch einen ausführlichen Stammbaum der Familie WAGENMANN, den Herr HAIDVOGEL (Bezirksmuseum Liesing) zur Verfügung stellte, liefern. Einzelne Daten aus dem Archiv der Stadt Wien ergänzen das dort Mitgeteilte. Auch im Werk über „Die Gross-Industrie Oesterreichs“ (1898) wird die Firma von GINTL abgehandelt, die von MATZIG und von mir in Archiven erhobenen Daten dürften im Zweifelsfall aber mehr Vertrauen verdienen.

Zunächst sollen einige Zeilen zur Person WAGENMANN vorangestellt werden, da seine Biographie einerseits durchaus immer wieder Querverbindungen zur Wissenschaft aufweist, andererseits den risikoreichen Einsatz einzelner Persönlichkeiten beim Aufbau der chemi-

schen Industrie in Österreich demonstriert. Über den Stellenwert der Chemie im damaligen Wien hat SCHUR (1850: 77) einmal geschrieben: „In Österreich vor 20 Jahren wurde Chemie noch mit Schwarzkunst, Goldmacherei als gleichbedeutend gehalten.“

Der besagte Carl Christian WAGENMANN wurde am 4. 2. 1787 in Scharnhausen im Württembergischen geboren. Über eine alles verändernde und für das künftige Leben entscheidende Episode, die sich 1808 in Tübingen abspielte, wissen wir nicht nur aus seiner Lebensbeschreibung (MATZIG 1935: 1015), sondern auch aus der eines mitbeteiligten Studienkollegen, der sich als Unternehmer ebenfalls in Wien einfand, nämlich Karl Ludwig REICHENBACH, der am 12. 2. 1788 in Stuttgart das Licht der Welt erblickte (SCHRÖTTER 1869: 326, WURZBACH 1873: 169). Die Universitätsstudien einiger hoffnungsvoller Jünglinge wurden durch ein Aufsehen erregendes, halb politisches Ereignis abgebrochen. Und das kam so:

Zu Anfang des 19. Jh. schwärmten Kreise der deutschen Studentenschaft sehr für ein Leben in der Südsee. Der Südseezauber war ein riesiger Kontrast zu den herrschenden trostlosen politischen Verhältnissen zur Zeit Napoleon I. König Friedrich I von Württemberg zeichnete sich zudem durch besondere Rücksichtslosigkeit aus, mit der er alle jungen Leute zum Soldatendienst zwang. Unter diesen Verhältnissen ist von einigen Studenten in Tübingen der geheime Beschluß gefaßt worden, auf der Insel Otaheiti (= Tahiti, zu den Gesellschaftsinseln gehörig, Polynesien) eine Kolonie zu gründen. Im stillen wurden dazu alle Vorkehrungen getroffen. Die zukünftigen Kolonisten suchten sich in allen ihnen notwendig erschienenen Fertigkeiten auszubilden. Ein Student arbeitete an der Hobelbank, ein anderer am Amboß, Christian WAGENMANN versuchte seine Chemiekennnisse in den Dienst der zukünftigen Kolo-



*Carl  
Christian  
WAGENMANN  
(1787 - 1867),  
Seniorchef der  
Firma in Liesing*

nie zu stellen. Nach mehreren Versuchen kam er auf ein Verfahren, Feuer ohne Feuerstein zu erzeugen. Er bestrich Holzstäbchen mit einer Masse aus Schwefel und chlorsaurem Kali und tauchte sie in Schwefelsäure, wodurch Tauchzündler erfunden waren.

Leider kam durch Verrat die Polizei hinter die Absicht der Studenten. Bei einer Hausdurchsuchung wurden Briefe und Gedichte „ungehörigen Inhalts“ gefunden. Auswandern war für sich alleine schon strengstens verboten, da jeder Mann beim Militär gebraucht wurde. Die Europamüden wurden längere Zeit in Untersuchungshaft genommen. Zwei Theologen wurden für „gemütskrank“ erklärt. REICHENBACH wurde 2 Monate auf der Festung Hohenasperg arretiert. Die Universität mußten alle verlassen! REICHENBACH kam durch Heirat zu den Mitteln, die nötig waren, sich auf Reisen etwas umzusehen. Die so erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen setzte er in Österreich-Ungarn auf industriellem Sektor ein. Dabei verdiente er ein Vermögen. Schon 1835 kaufte er das bei Wien gelegene Gut Reisenberg,

Cobenzl genannt, wo er sich fortan in den Sommermonaten aufzuhalten pflegte. Anfang Mai 1844 begann er seine Untersuchungen über „Od und Sensitivität“, die ihn von den anfangs rege betriebenen chemischen Studien immer mehr in spekulative Bereiche führten. Auch legte er eine große Meteoritensammlung an, die er an die Universität in Tübingen schenkte. Selbst auf botanischem Sektor ist er bescheiden in Erinnerung geblieben, da er das SIEBER-Herbar kaufte, das dann nach Antwerpen ging. In späteren Jahren verlor er wegen schlechter Geschäfte noch sein ganzes Vermögen. Am 19. 1. 1869 starb er in Leipzig.

WAGENMANN hingegen ging nach Berlin, wo er angeblich eine Firma gründete, in der jahrelang die in Kapseln verpackten Tauchzündhölzchen erzeugt wurden. Die Mitteilung, daß er 1826 als Teilhaber in die weltbekannte Firma KÜHNHEIM & Co in Berlin eingetreten ist, zeigt schon seine unternehmerischen Qualitäten.

Noch in diesem Jahr führt er dort die Schnell-Essigfabrikation ein. Bereits 1830 muß WAGENMANN aber auch in Österreich gewirkt haben, denn nach dem Gewerbe-Index der niederösterreichischen Statthalterei C.Nr. 62398 reichte WAGENMANN 1830 bei der Hofkammer um die Bewilligung ein, einen Musterapparat für Essigerzeugung und eine Maschine zum Mahlen der Kohle zollfrei aus Deutschland einführen zu dürfen, zugleich bat WAGENMANN um ein fünfjähriges Privilegium auf Verbesserung eines Branntweinapparates. Noch im selben Jahre am 22. Dezember wird WAGENMANN nach Begutachtung durch die medizinische Fakultät durch ein Hofkammerdekret das Privileg auf Verbesserung des Apparates erteilt. Jedenfalls gebührt WAGENMANN das Verdienst, die Schnell-Essigfabrikation als erster in Österreich eingeführt und technisch vervollkommnet zu haben. Nach GINTL (1898: 417) hat WAGENMANN im Jahre 1828 in Liesing die chemische Fabrik

gegründet. Von EHN (1957: 14) erfahren wir aber, daß von Carl WAGENMANN und Ludwig BRAUN erst am 20. 5. 1832 der Ankauf der Behausungen Nr. 8 (eine Hofstatt samt Garten) und 9 (der Schifferhof) erfolgte, womit der erste Grundstein zur Anlage der Chemischen Fabrik in Liesing – später „WAGENMANN, SEYBEL & Co.“ – gelegt worden ist.

Möglicherweise ist die frühere Datierung bei GINTL auf den Umstand zurückzuführen, daß der Compagnon Ludwig BRAUN und Franz WÖGERER schon am 21. 7. 1827 beim Kreisamte unter dem Manhartsberge zu Stockerau um ein fünfjähriges Privilegium zur Erzeugung von Spiritus, Branntwein und Rosoglio angesucht hatten und daß dieses Privilegium BRAUN am 21. 8. 1828 verliehen worden ist. Dieses Privilegium dürfte BRAUN in der Zeit von 1828 bis 1834 in Wr. Neustadt, ab 20. 7. 1833 mit Dr. Carl WAGENMANN gemeinsam ausgeübt haben. Im Adreßbuch von J.B. SCHILLING aus dem Jahre 1834 scheinen Anna BRAUN und C. WAGENMANN als k.k. ausschließlich privilegierte und landesbefugte Weinessig-, Branntwein- und Rosoglio-Fabrikanten auf der alten Wieden, Hauptstraße im abgebrannten Hause Nr. 447 (heute Wien IV: Wiedner Hauptstraße 60/60a) auf. 1835 ist Anna BRAUN gestorben, 1836 wurde diese Firma aufgelöst.

1837 wurde die neue Firma Ludwig BRAUN, Carl WAGENMANN & ETZELT per Adresse Franzensbrücke 14 gegründet, die 1840 wieder gelöscht wurde. Im Adreßbuch 1836 finden wir die Herren Dr. Carl WAGENMANN & Co. als Erzeuger von Weinessig, Branntwein, Rosoglio und chemischen Produkten in Unter Liesing 13 und 14 und 1838 unter der Rubrik „Essigfabriken“ die Eintragung „Herr WAGENMANN Carl, Ludwig BRAUN und Rudolf ELTZELT“ unter der protokoll. Firma WAGENMANN & Co., „welche Rudolf ELTZELT allein zu Unter Liesing führt, und daß dieselben auch in Wien unter

den Weißgärbern nächst der Franzensbrücke Nr. 14 (heute Wien III, Weißgerberstr. 22, Obere Viaduktstraße 2) eine k.k. ausschließlich privilegierte und landesbefugte Weinessig-, Branntwein und Rosoglioabrik besaßen“. Es scheint nun, daß WAGENMANN und BRAUN schon 1832 in Unter-Liesing eine Schnapsbrennerei errichtet haben, die Fabrikationsbefugnis für Liesing haben sie aber erst am 6. 6. 1834 bekommen. In den Gewerbeindices der Niederösterreichischen Regierung konnte nur festgestellt werden, daß WAGENMANN 1833 ein Ersuchen stellte, ein von Theodor MERZ an ihn abgetretenes Privilegium zur Essigerzeugung umzuschreiben. Leider sind die Firmenakte nicht erhalten geblieben, sodaß wir uns mit diesem Flickwerk der frühen Firmengeschichte begnügen müssen.

Es ist bekannt, daß Carl WAGENMANN in einem vertrauensvollen Verhältnis zum berühmten Stockholmer Chemiker BERZELIUS und zu dessen Freund PALMSTADT stand, wie auch zu SCHÜTZENBACH und zu den bedeutenden Berliner Chemikern E. MITSCHERLICH, H. und G. ROSE und P. MARQUIS. Sein intimster Freund war aber Baron REICHENBACH, dem Schloß Cobenzl gehörte. In diesem Zusammenhang ist interessant, daß um 1830–40 vom Techniker SCHÜTZENBACH ein neues Verfahren entwickelt wurde, mit Hilfe dessen sich Essig schneller bildete (REULEAUX 1886: 210).

WAGENMANN war also an etlichen Unternehmen beteiligt. Es ist fast sicher, daß SCHUR ihn bereits in Berlin besser gekannt hat. An Personen, die den Kontakt geknüpft haben könnten, fehlt es ja wirklich nicht.

Allen voran steht diesbezüglich der alte Physikprofessor HELMBSTAEDT, der gemeinhin als Vermittler von Arbeitsplätzen in chemischen Firmen bekannt war, der wohl auch SCHUR vermittelte. Dann Rektor BÖCKH, dessen Frau mit der Pastorenfamilie WAGENMANN verwandt war.

Die Professoren Heinrich und Gustav ROSE und E. MITSCHERLICH könnten ebenso beteiligt gewesen sein.

Wie diese Hinweise zeigen, war das Verhältnis zwischen WAGENMANN und SCHUR familiär, vielleicht sogar freundschaftlich. Von einer Firmenbeteiligung ist aber nirgends eine Spur aufzufinden gewesen. Der Betrieb in Liesing befand sich in der Aufbauphase und war nach GINTL (1898: 417) unbedeutend. Dies war der Wirkungskreis von F. SCHUR!

Es ist kaum vorstellbar, daß ein noch derart kleiner Betrieb sich einen hochdotierten Direktor leistet, einen Betriebsleiter aber allemal. Eingenebelt von Essig- und Alkoholgeruch hat SCHUR wohl manchmal an die vertane Chance einer Promotion gedacht und sich mit einem Dr. vor dem Namen mehr Möglichkeiten ausgerechnet. Wie er schließlich mit dem Geologieprofessor K.G. SCHÜLER aus Jena ins Gespräch kam, wissen wir nicht. Aus Briefen geht nur hervor, daß er ihn in Wien mit seinem Fall vertraut machen konnte und jener ihm Hoffnung auf baldige Promotion an der Universität Jena gemacht hatte. Nach GÜNTHER (1858: 253) wurde Karl Gustav SCHÜLER 1807 (von Hand wurde 1810 im Exemplar der Bibliothek in Jena korrigiert) zu Tann an der Rhön geboren. Nach Aufenthalt in Eisenach, Erfurt, Freiberg kam er 1829 an die Universität in Jena, wo er 1830 die philosophische Doktorwürde erhielt. Im Frühjahr 1832 disputierte er für die *venia legendi*. 1833 wurde er außerordentlicher Professor in Technologie und Mineralogie. Um diese Zeit unternahm er eine wissenschaftliche Reise, um die technischen Institute und Fabriken Deutschlands kennenzulernen. Nach seiner Ankunft in Wien im Jahre 1834 machte ihm die türkische Regierung den Antrag, die türkischen Länder in Europa und Asien zu bereisen und geognostisch zu untersuchen. Er sollte Berg- und Hüttenwerke anlegen und die bereits

bestehenden nach europäischen Standard umrüsten, nahm den Auftrag aber nicht an. Längere Zeit verweilte er in Polen, Ungarn und Siebenbürgen, um genaue Kenntnis über die Karpaten zu erlangen. Nach ausgedehnten Reisen kehrte er 1840 nach Jena zurück. Er starb nach langem, schwerem Leiden am 13. 7. 1855 in Jena.

SCHUR hat nie einen Fuß über die Schwelle der Universität Jena getan. Er schickte nur seine Dissertation über die Metamorphose der Pflanzen, seinen Lebenslauf und eine ordentliche Summe Geldes, und schon begannen die Rädchen zu laufen. Die Beurteilung seines Promotionsgesuches und der Dissertation war einem kleineren Kreis von Professoren anvertraut als in Berlin. In der Reihenfolge der eingetragenen Bemerkungen waren dies:

Heinrich LUDEN (1778–1847), 1806–1847 Professor der Geschichte in Jena,

Ferdinand Gotthelf HAND (1786–1851); 1817–1851 Professor der Philosophie (Ästhetik) und klassischen Philologie (insbesondere der griechischen) in Jena,

Johann Wolfgang DOEBEREINER (1780–1849), 1810–1849 Professor der Chemie, Pharmazie und Technologie in Jena,

Gottlieb Ernst Christian Janus REINHOLD (1793–1855), 1824–1855 Professor der Logik und Metaphysik in Jena,

Jakob Friedrich FRIES (1773–1843), 1805, 1816–1819 Professor der Philosophie, 1824–1843 Professor der Mathematik und Physik in Jena,

Karl Wilhelm GÖTTLING (1793–1869), 1822–1849 Professor der klassischen Philologie in Jena.

Nur einer der Herren gab einen ausführlicheren Kommentar von mehreren Zeilen:

„Es liegt von dem Kandidaten zu wenig vor, als daß ich über denselben zu urtheilen im

Stande wäre. Die Abhandlung liegt über meinen Kreis hinaus. Das Lateinische scheint mir von ihm abgeschrieben zu sein, nämlich nach einer Übersetzung, die ein Anderer von seinem deutschen Aufsätze gemacht hatte. Auch scheint er keinen akadem. Kursus gemacht, sondern nur als Apotheker einige Vorlesungen beigewohnt zu haben. Vielleicht aber hat Hr. Prof. SCHÜLER, dessen Brief nicht beiliegt, etwas über ihn geschrieben, das ihm zur Empfehlung gereichen könnte. In diesem Falle könnte allerdings wohl die Promotion, nach dem Eingange des Geldes vollzogen werden. Jedoch alles salvo meliori.

Heinrich LUDEN

Der Pharmazeut Prof. DOEBEREINER meinte:

„Wenn Herr SCHUR alle die in seiner Vita genannten Collegia gehört hat und K. Preuß. Apotheker 1ster Classe ist, so kann derselbe, meo voto, promovirt werden. Ich glaube überzeugt sein zu dürfen, daß Hr. Prof. SCHÜLER den Hrn SCHUR nicht empfohlen haben würde, wenn er ihn nicht für würdig erkannt hätte.

DOEBEREINER

Botaniker wurde in das Promotionsverfahren demnach keiner einbezogen.

Im Jahre 1835 wurden nämlich von Friedrich Sigmund VOIGT (1781–1850), 1817–1850 Professor der Botanik und Pharmakologie in Jena, allgemeine und medizinische Botanik und von Jonathan Karl ZENKER (1799–1837), 1833–1837 Professor der Botanik in Jena, allgemeine sowie pharmazeutische und medizinische Botanik gelesen.

Einreichung des Promotionsgesuches bei der Universität in Jena 1835

No. 33.  
16.  
11.

Derane maxime spectabilis

Summos in Philosophia honores nunc impetraturus opusculum de plantarum metamorphosi gratioso philosophorum ordini tradendo, nihilque magis in votis habere me profiteor, quam ut brevissimo temporis intervallo interpositis honores mihi sint dati.

Lisingiae prope Vindobonam      Johannes Ferdinandus Schul.  
die 27 Aprilis 1835.      Pharmacopola & Cl. rerum naturalium scientiarum cultor.

Ew. Spectabilität

Übersende hier eine Dissertation eines Herrn Joh. Ferdinand SCHUR in Wien, welche mir Herr Professor SCHÜLER, dermalen in Wien überschickt hat um sie zum Behuf der Doctorwürde, um welche Herr SCHUR sich bewirbt der Facultät zu übergeben nebst 1) Anhaltschrieb 2) Zeugniß, [unleserlich] sie erfaßt 3) Vita 4) Adresse, wohin die Diplome zu senden. Das Geld (16 Friedrichs d'or = 65 Speciesthaler = 390 ...) hat Herr Professor SCHÜLER Herrn Baron von VITZTHUM aus Weimar übergeben, der es mir ausliefern wird. Von den Diplomen wünscht der Candidat nur zwei besiegelte auf Papier zu haben. Das übrige Geld, welches mehr ist als die Gebühren, soll der Bibliothek zu Gute kommen, wie Sie aus dem beiliegenden Briefe ersehen werden, den ich mir wieder zurück erbitte.

Hochachtungsvoll

Jena den 19. Mai 1835

K. GÖTTLING

Senior Venerande,  
Assessores Gravissimi,

Unser verehrter Herr College, Hofrath GÖTTLING hat mir gestern beiliegendes Schreiben, (lit.a) zugeschickt, woraus Sie ersehen werden, daß Herr Ferdinand SCHUR, K. Pr. Apotheker 1<sup>ter</sup> Classe, und jetzt Geschäftsführer der k.k. chemischen Fabriken zu Liesingen bei Wien sich um unsere Würde bewirbt. Beigelegt waren demselben:

1) ein lat. Anhaltungsschreiben des Candidaten, lit. b. 2) eine Dissertation desselben de Plantarum Metamorphosi nebst vorgesetztem curriculum vitae. lit. c. so wie der Beglaubigung der Autorschaft. lit. d. der Candidat hat, nach seiner Angabe, erst in Königsberg und dann in Berlin studiert, ist hierauf nach rühmlich be-

standenem Examen in die 1<sup>te</sup> Classe der Apotheker aufgenommen worden, und hat jetzt, wie bemerkt, die Direction der chemisch. Fabriken in Liesingen. Das Honorar hat Herr Prof. SCHÜLER dem Herrn Oberschenk Baron v. VITZTHUM in Weimar übergeben, der vor Kurzem nach Weimar zurückgekehrt, es wohl bald an uns gelangen lassen wird. Das trienn. acad. ist zwar nicht durch besondere Zeugnisse beglaubiget, allein, da der Candidat doch ein achtungswürdiger Mann zu sein scheint und die Promotion dringend macht, so könnte man ihm, wegen der großen Entfernung seines Wohnortes wohl auch sein Wort glauben. Auch ein Sittenzeugniß bedarf er wohl nach seiner öffentlichen Stellung nicht. Sollten Sie das Specimen für ausreichend halten, so würde meo voto gegen die Promotion kein weiteres Bedenken vorhanden seyn.

Um Ihre weise Entscheidung Sie ersuchend

Hochachtungsvoll

Jena

den 21<sup>ten</sup> Mai  
1835

Dr. E.H. BACHMANN  
d.Z. Decan

Ein Brief SCHURS vom 29.5.1835 ist sehr aufschlußreich, da er seinen Fall dem Rektor schildern mußte.

Liesing bei Wien am 29ten Mai 1835

Ew. Spektabilität

sehr geehrtes Schreiben vom 22ten d. M. habe ich empfangen und erwiedere ergebnis wie folget: Sehr unangenehm ist es mir, daß ich hochdieselben in meiner Angelegenheit

so viele Umstände verursache, und da ich solche als außeramtlich ansehe, so kann ich nicht umhin, Ew. Spektabilität meinen ergebensten Dank zu sagen. Eben so unlieb als unerwartet ist mir die Verzögerung der Promotion, indem meine gegenwärtigen Verhältnisse deren Beschleunigung erheischen. Demzufolge übernahm der Hr. Professor Dr. SCHÜLER [ein Wort unleserlich] auf meine Bitten die Bewerkstellung der Sache und da derselbe sowohl mich kennet und die Ursachen weiß, welche mich bestimmen, in Jena zu promoviren; so versprach Hr Dr. SCHÜLER die nötigen Empfehlungen und Mittheilungen mündlich oder schriftlich zu besorgen, und somit, jeder Schwierigkeit enthoben erwartete ich in diesen Tagen statt deroelben geehrten Brief das Diplom zu erhalten. Ich muß nun vermuthen, daß die Mittheilungen des Hr Prof. SCHÜLER nicht hinreichend gewesen sind und halte es darum für Pflicht, Ew. Spektabilität persönlich die Beweggründe mitzutheilen, welche mich bei meinem Vorhaben leiteten. Vor ungefähr anderthalb Jahren war ich im Begriff in Berlin bei der philosophischen Fakultät zu promoviren, wo man in den Forderungen gewiß strenger als bei anderen Universitäten ist. Zu diesem Zwecke reichte ich die kleine Arbeit *de plantarum Metamorphosi* ein und hatte die Freude, daß solche einstimmig sehr günstig aufgenommen wurde und von den zahlreichen Herren Mitgliedern der dortigen philosophischen Fakultät die günstigsten Zensuren erhielt. Den übrigen Forderungen zur Erreichung meines Zweckes hatte ich genügt und es fehlte nur noch der Druck auf die Vertheidigung der Dissertation; da erhielt ich den Ruf zu meiner gegenwärtigen Anstellung nebst Festsetzung des einzutreffenden Tages, und dieser Umstand zwang mich, Berlin unverrichteter Sache zu verlassen. In der Hoff-

nung, daß meine Stelle mir Zeit gönnen werde, ein Reise binnen kurzem nach Berlin, um dort zu diskeriren, unternehmen zu können, legte ich sämtliche Papiere bei der Fakultät nieder, allein zu bald überzeugte ich mich vom Gegentheil meiner Erwartung. Da nun meine Verhältnisse und gewisse Rücksichten von mir fordern, den Doktorgrad durch das Diplom zu beweisen, und die Berliner Universität mir ausnahmsweise solches ohne vorhergegangene Disputation nicht ertheilen will, so folgte ich dem Rathe des Hr. Prof. SCHÜLER und wandte mich an deroelben Fakultät umso zuversichtlicher, da ich weiß, daß weder auf preußischen noch anderen Universitäten, und namentlich an Ausländern, so strenge Forderungen gemacht werden. Was ich eben sagte dafür hafte ich mit Eid und Gewissen, und bitte nun ganz ergebenst meiner baldigsten Promotion nicht weiter Schwierigkeiten in den Weg zu legen. Sollten Ew. Spektabilität es für nöthig erachten, sich meinerwegen fragend nach Berlin zu wenden, so bin ich so frei hochdenselben an Hr. Prof. etc etc KUNTH zu weisen, welcher mich in jeder Hinsicht kennt und mir stets freundschaftliches Wohlwollen schenkte. Was die drei fraglichen Punkte Seitens der Fakultät betrifft, so bemerke ich ergebenst:

- 1) Hinsichts der Latinität. Der ergebenst eingehändigten Arbeit habe ich eine Revers beigefügt, daß ich der alleinige Verfasser der Dissertation sei, und indem ich dieses auf mein Ehrenwort versicherte, glaubte ich, *eo ipso*, die Latinität miteingeschlossen. Somit versichere ich denn noch besonders auf mein Ehrenwort, daß auch lateinisch die Arbeit von mir verfaßt ist!
- 2) wegen Nachweisung des *Triennii academici*. Dieses ist mir in diesem Augenblick nicht möglich, und würde mir

auch, wegen der Entfernung der Orte, wo ich studirt habe, von meinem jetzigen Aufenthalte zu Zeit raubend sein. Auch befinden sich die Belege darüber bei der Berliner Universität, deren Rückforderung mir jetzt zu umständlich ist. Meine wissenschaftliche Laufbahn habe ich in dem der Arbeit beigelegten Curriculum vitae beschrieben, welches auch hinsichtlich der Wahrheit durch mein Ehrenwort von mir bekräftigt wird.

- 3) Ein Sittenzeugniss von einer Behörde wie die meinige, die weder mich noch mein Treiben kennt, umsomehr da ich auf dem Lande wohne, kann doch wenig Gewicht haben. Darum glaube ich, daß meine Funktion, als Direktor und Theilnehmer der k.k. privilegirten chemischen Fabrike, mehr für meine Moralität sprechen werde.

Somit unterwerfe ich mich bittend Ew. Spektabilität [ein Wort unleserlich] und Billigkeit, und sollen obige Punkte die Fakultät für meine Promotion nicht stimmen können, so bitte ich ergebens mich umgehend davon, nebst Zurücksendung der schon im Voraus erlegten Unkosten, gütigst in Kenntniss zu setzen. Im entgegengesetzten Falle bitte ich ergebenst um schleunige Bewerkstellung meiner Promotion. Mit aller Hochachtung und Ergebenheit bin ich

Ew Spektabilität  
gehorsamer Diener  
Ferdinand Schur

per Adr

Hr Director Ferd. v. Griebisch  
auf der Wieden im so gen.  
Abgebrandten Hause in Wien

Die Bemerkung, „Die Promotion scheint mir nunmehr, sobald Honorar und Gebühren ein-

gegangen sind, unbedenklich vollzogen werden zu können“, ist die Erlösung SCHURS von allen Ängsten, daß doch noch jemand draufkommen könnte, daß er die Grundvoraussetzung für ein Studium gar nicht hatte und auch keine Immatrikulation vorweisen konnte.

Der Köcher mit dem Doktordiplom (Abb. nächste Seite), das am 27. 6. 1835 in Jena ausgestellt worden war, ist bald darauf in Wien eingelangt, die Dinge konnten ihren Lauf nehmen!

#### Liesing bei Wien am 16. Juli 35

Euer Hochwohlgeboren

sehr gütiges Schreiben nebst der Kapsel mit dem Diplom habe ich empfangen und sage Ihnen, im Namen Ihrer Fakultät, den ergebensten Dank für dessen gütiger Ertheilung. Besonders bin ich Ihnen für Ihre gütige Vermittelung verpflichtet, und erlauben Sie mir die Versicherung, daß ich dieses nie vergessen werde. Sollten Sie in Zukunft meine Dienste auf irgend eine Weise bedürfen, so bitte ich ergebenst mir Gelegenheit zu geben, meine Dankbarkeit an den Tag legen zu können.

Was den Überschuß des Geldes anbetrifft, so bitte ich ergebenst, solchen mir gütigst zurückzusenden; denn ich habe diese Summe von 22 fl. 2 gr 2 pf. nur in der Absicht überschüssig zugesendet, damit, weil ich den Betrag der Unkosten nicht genau wußte, keine Verzögerung in dieser Hinsicht eintreten müßte, und wenn Hr Prof. SCHÜLER die Meinung, daß dieser Überschuß der Universitäts Bibliothek zu Gute kommen soll, ausgesprochen hat, so ist dieses ganz ohne meine Zustimmung geschehen. Es ist hier nicht der Ort über meine Verhältnisse zu sprechen, und zu beweisen, daß ich genöthigt bin, jede Generosität bei Seite zu setzen.

Doktordiplom der Universität Jena, vom 27.6.1835

FELIX FAUSTUMQUE ESSE IUBEAT  
SUMMUM NUMEN  
AUCTORITATE  
HUIC LITTERARUM UNIVERSITATI  
AB  
**FERDINANDO I**

IMPERATORE ROMANO-GERMANICO  
ANNO MDLVII CONCESSA  
CLEMENTISSIMIS AUSPICIIS

SERENISSIMORUM  
MAGNI DUCIS ET DUCUM SAXONIAE  
NUTRITORUM ACADEMIAE IENENSIS  
MUNIFICENTISSIMORUM  
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO  
AUGUSTO ET POTENTISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

**CAROLO FRIDERICO**

MAGNO DUCI SAXONIAE VIMARIENSIVM ATQUE ISERNACENSIVM PRINCIPI LANDGRAVIO THURINGIAE  
MARCHIONE MISNIAE PRINCIPALI DIGNITATE COMITE HENNEBERGAE  
DYNASTA BLANKENHAYNII NEOSTADII ET TAUTENBURGI

PRORECTORE ACADEMIAE MAGNIFICO

VIRO ILLUSTRATI ATQUE EXCELLENTISSIMO

**CAROLO GUILIELMO WALCHIO**

IURIS UTRIVSQUE DOCTORE  
PROFESSORE P. O. IN SUPREMA PROVOCATIONUM CURIA CONSILIARIO SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXONIAE A CONSILIIS IUSTITIAE  
FACULTATIS IURIDICAE ET SCABINATUS ADDESSORE

DECANO ORDINIS PHILOSOPHORUM ET BRABEUTA

MAXIME SPECTABILI  
VIRO CLARISSIMO ATQUE AMPLISSIMO

**CAROLO FRIDERICO BACHMANNO**

PHILOSOPHIAE DOCTORE

SERENISSIMI DUCIS SAXONIAE ALTENBURGENSIS A CONSILIIS AULICAE MORALIUM AC POLITICES PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO INSTITUTORUM  
MAGNIDUCALIVM MINERALOGICORVM DIRECTORE INSTITVTI HISTORICI PANISIENSIS SOCIETATIS CAESARNAE PETROPOLITANAE MINERALOGICAE  
BELGICAE DRESDENSIS MINERALOGICAE POLYTECHNICAE PARISIENSIS ARTIVM ET SCIENTIARVM PUBLICAE APVD TRAECTINOS ARTIVM ET LITTE-  
RARVM GANDAVENSIS SCIENTIARVM ET ARTIVM ANTVERPIENSIS ET LATINAE IENENSIS SOCIETATI

**ORDO PHILOSOPHORUM**

VIRO PRAENOBILISSIMO ATQUE DOCTISSIMO

**IOANNI FERDINANDO SCHUR**

REGIOMONTO-BORVSD

OFFICINAE CHEMICAE QVAE LIESINGAE PROPE VINDOBONAM FLORET PRAEFECTO

**DOCTORIS PHILOSOPHIAE HONORES**

DIGNITATEM IURA ET PRIVILEGIA  
INGENII DOCTRINAE VIRTUTISQUE SPECTATAE INSIGNIA ATQUE ORNAMENTA

DETULIT  
DELATA

**PUBLICO HOC DIPLOMATE**

CUI IMPRESSUM EST SIGNUM ORDINIS PHILOSOPHORVM

PROMVLGAVIT

IENAE DIE XXVII M. IUNII A. MDCCCXXXV.

TYPIS BRANIL



Mit der vollkommensten Hochachtung und  
Ergebenheit habe ich die Ehre zu sein  
Euer Hochwohlgeboren  
ergebenster Diener  
Ferd. Schur

Kurze Zeit später hat SCHUR dann eine Familie gegründet. Er heiratete am 15. 8. 1835 in der lutherischen Stadtkirche in Wien die 26jährige Mathilde Caroline GRIEBSCH, die 1809 als Tochter des Hauptzolleinnehmers Gottlieb Erdmann GRIEBSCH und der Julie, geb. von BUJAKOVSKY in Novograd in Polen zur Welt kam. Seine Frau war ebenfalls evangelisch. Sie wohnte Roßau Nr. 171 (heute Wien IX), er Liesing Nr. 12 + 13 (heute Wien XXIII).

Als Trauzeugen fungierten Karl WAGENMANN, Dr. phil. und Mitinhaber einer landesbefugten Fabrik, und Franz RAPF, Privatier, Wien-Stadt Nr. 274.

Die erste Tochter Mathilde Sophie kam am 6.5.1836 in Roßau 171 zur Welt, die zweite Julie Marie Anna am 11. 8. 1837 in Unter-Liesing 12 + 13. Aufschluß über den Verwandten- und Bekanntenkreis geben die Taufpaten: Eduard SCHUR, bürgerlicher Schneidermeister und dessen Frau, Wien-Stadt Nr. 776, abwesende Paten waren Frau WAGENMANN, Doktorsgattin in Berlin, Freiherr August von BURTINI, Pastor auf Langnau in Westpreußen, August GRIEBSCH, Kaufmann in Memel (litauisch: Nemunas) und Ferdinand GRIEBSCH, Fabriksbesitzer in Wien bei der ersten, Rudolph ELZELT, Fabriksinhaber, Unter-Liesing 12 + 13 bei der zweiten Tochter. Der Sohn Ferdinand August Eduard SCHUR erblickte am 13. 3. 1839 in Inzersdorf I das Licht der Welt. Seine Taufpaten waren Josef SCHMIDT, privater Apotheker in Wien, Joseph Karl WACHER, Verwalter



*Altarraum der evangelischen Stadtkirche in Wien, wo SCHUR getraut wurde, im Jahre 1837. Kupferstich von M. Leybold*



*Taufbecken der ev. Stadtkirche in Wien*

in Inzersdorf, Eduard SCHUR in Wien und abwesend August GRIEBSCH, Memel und Ferdinand GRIEBSCH, Inspektor einer Branntweimbrennerei in Teschen.

Die Essigsiederei muß im Jahre 1834 in Liesing bereits sehr ausgedehnt betrieben worden sein, wie aus einem zwischen dem Vorstand der Wiener Essigsieder gegen Dr. Carl WAGENMANN und Ludwig BRAUN geführten umfangreichen Beschwerdeverfahren hervorgeht. Die diesbezügliche Klage des Vorstandes der Wiener Essigsieder wurde aber am 26. 11. 1834 als grundlos abgewiesen. Aus dem Kommissionsprotokoll geht hervor, daß die Firma schon im Jahre 1834 ein Verschleißgewölbe in der Kärntnerstraße in Wien hatte.

Im Jahre 1835 bewarb sich Dr. Carl WAGENMANN um ein sechsjähriges Privilegium auf Erzeugung von chlorsaurem Kali. Zunächst wurde von ihm die Vorlage einer Urkunde gefordert, welchem Verlangen am 5. 9. 1835 an die Hofkammer entsprochen wurde. Am 7.11.1835 wird diese Urkunde mit der Verleihung des Privilegiums zurückgestellt.

Eine Wende, auch in SCHURS Leben, trat 1838 ein, nachdem WAGENMANN auf der Heimfahrt vom Cobenzl, wo er seinen Jugendfreund REICHENBACH besucht hatte, einen folgenschweren Unfall hatte. Er wurde aus dem Wagen geschleudert und erlitt eine Gehirnerschütterung, von deren Folgen er sich lange nicht erholen konnte. Nach seiner Genesung konnte er keine neuen Eindrücke mehr aufnehmen, die alten bis zum verhängnisvollen Sturz dagegen sind ihm im Gedächtnis geblieben. Nach einiger Zeit übersiedelte er zurück nach Berlin, wo er am 11. 4. 1867 starb.

*Emil SEYBEL, der Stiefsohn Karl WAGENMANNs, der 1838 die Firma übernahm*

WAGENMANNs Frau Anna Dorothea Sophie BÄR hatte aus ihrer ersten Ehe mit Johann Georg August SEYBEL 2 Kinder, Mathilde SEYBEL (geb. 10. 7. 1813, Berlin, gest. 14. 12. 1866, Wien), die später Josef ELZELT (geb. 22. 9. 1801, Wien, gest. 26. 1. 1861) heiratete, und Georg Karl Emil SEYBEL (geb. 11. 7. 1816, Berlin, gest. 3.7. 1882), der sich mit Pauline SEMMLER (geb. 19.3. 1823 in Berlin) vermählte. Aus zweiter Ehe mit Carl Christian WAGENMANN entstammt nur die Tochter Johanna Karoline Friederike (geb. 3.11. 1819, gest. 14. 1. 1893), die Hermann Julius Florian NEUBART angetraut wurde.

Im Jahre 1838 übernahm also der Stiefsohn Emil SEYBEL die Liesinger Fabrik und besorgte die Liquidation der anderen Unternehmungen.





*Essigsiederei der Fa. Wagenmann in Liesing*

gen, an denen sein Stiefvater beteiligt war. Z.B. besaß er in Berlin und Wien auch Metallfabriken, welche letztere SEYBEL an die weltbekannte Lampenfabrik Rudolf DITMAR verkaufte. Im selben Jahr erhielt die Firma die „förmliche“ Landesbefugnis, die nach § 80 der Allgemeinen Gewerbeverfassung des österreichischen Kaiserstaates alle damals aus diesem Privilegium fließenden Rechte, wie z. B. Führung des k.k. Adlers, zur Errichtung von Niederlagen in allen Provinzhauptstädten und Befreiung von der Militäreinquantierung einschloß und – wie in der damaligen Gewerbe-Verfassung steht – nur Unternehmungen von vorzüglicher Wichtigkeit, Solidität und Verdienstlichkeit um die Industrie verliehen wurde. 1841 zog sich WAGENMANN ganz zurück.

Mit Emil SEYBEL begann der eigentliche Aufstieg des Werkes, unter seiner Führung expandierte die Firma beträchtlich. Während in den ersten Jahren hauptsächlich Essig und essig-

saure Salze, namentlich Bleizucker (essigsaurer Blei), und überdies einzelne für die Druckindustrie wichtige Produkte erzeugt worden waren, erfolgte durch das im Jahre 1842 erbaute erste Bleikammersystem für Schwefelsäure-Erzeugung der Übergang zur Fabrikation der Säuren und Salze, indem nicht nur Schwefelsäure in allen Stärken, sondern auch schwefelsaure Salze (Eisen-, Kupfer-, Zinkvitriol, Glaubersalz, Bittersalz etc.) hergestellt wurden. Die Zersetzung des Kochsalzes und Salpeters zur Gewinnung von Salzsäure, Salpetersäure und salzsaurer und salpetersaurer Verbindungen (Zinnsalz, salpetersaures Blei, salpetersaures Ammon etc.) sowie die Aufschließung des Tonens zu schwefelsaurer Tonerde und Alaun folgten bald, insbesondere auch die Darstellung von schwefelsaurem Ammoniak aus dem Gaswasser der Gasfabriken in Wien. Diese Wässer wurden weiter auch zu Salmiak und Salmiakgeist verarbeitet.

Für alle, die bis dahin in irgendeiner Weise unter dem alten Chef leitenden Einfluß hatten, ist der junge Chef nicht sehr angenehm gewesen. Lud-

wig BRAUN, seit 1832 Gesellschafter der Firma, gründete in Pest in Ungarn eine Essigfabrik.

Und auch SCHUR hat 1838 die Firma verlassen, er wollte sich gewiß auch vom 17 Jahre Jüngeren nichts anschaffen lassen.

SCHUR ist also mit Kind und Kegel in das Alt-Schloß nach Inzersdorf 1 gezogen und gründete dort eine eigene Firma. Ohne nennenswertem Eigenkapital war es wohl gewagt, sich an der rasanten Entwicklung der chemischen Industrie beteiligen zu wollen. Er mußte sich einerseits bald einen Geschäftspartner suchen und andererseits wieder damit beginnen, womit einige Jahre vorher auch WAGENMANN begonnen hatte: Essig und Alkohol zu erzeugen. Die Zeit ist aber rapide vorangeschritten!

Zunächst hieß es nun einmal, die Bewilligungen einzuholen. Mit niederösterreichischem Regierungsdekret Z. 50168 vom 3. 9. 1838 und Dekret der Herrschaft Inzersdorf Z. 952 vom 24. 9. 1838 wurde SCHUR die Befugnis zur Erzeugung chemischer Produkte, Essig, Branntwein und Rosoglio (= Rossoli, ein italienischer Kräuterlikör) zu Inzersdorf in Niederösterreich erteilt.

Gleichzeitig wurde ihm mitgeteilt, daß gewisse Produkte nur Apotheken herstellen dürfen. SCHUR hat die erforderlichen Kenntnisse der Chemie gehörig nachgewiesen und für das von ihm bezeichnete Fabrikationslokal in Sanitäts- und polizeilicher Hinsicht die Zustimmung erhalten.

Schon nach einem Jahr hat er einen privatisierenden Apotheker aus Wien, Schottenfeld Nr. 276, Joseph SCHMID(T) (geb. 8. 5. 1803 in Straß), als Gesellschafter angeworben. Am 31. 12. 1839 wurde zwischen SCHUR und SCHMID ein Gesellschaftsvertrag geschlossen, die landesbefugte Fabrik SCHUR & SCHMID gegründet. Ab 1. 6. 1840 war diese Firma protokolliert.

Der Vertrag umfaßt 18 Punkte:

*Pkt 1 „Nimt Herr Ferdinand SCHUR zum besseren und ausgedehnteren Betriebe seines Fabriks-Geschäftes zu alt-Schloß Inzersdorf am Wiener Berg den Herrn Josef SCHMID als öffentlichen Gesellschafter vom ersten November 1839 angefangen in sein besagtes Fabriks-Geschäft hiemit an und auf“.*

*Punkt 9 „Herr Ferdinand SCHUR übernimmt das technische und Herr Josef SCHMID das mercantile des Geschäftes ...“*

Dem Nachtrag zum Vertrag vom 29. 5. 1840 ist zu entnehmen, daß jeder der beiden als Einlage 3737 Gulden 40 Kreuzer in Zwanzigern leistete.

SCHUR scheint in den Inzersdorfer Grundbüchern nicht auf, hat sich dort also nur eingemietet gehabt.

Das Alt-Schloß war im Besitz von Alois MIESBACH. Weiters ist der Umstand zu beachten, daß in Inzersdorf bereits seit 1829 eine Fabrik bestand, die Spiritus, Rosoglio- und Weinessig erzeugte. Nach dem Tod des Besitzers kaufte sie 1834 Carl SCHÖNWIESE, der 1840 das barackenähnliche Gebäude niederreißen und an dessen Stelle ein einstöckiges Fabriksgebäude errichten ließ. Dieser SCHÖNWIESE ließ 1841 auch eine Kapelle in Inzersdorf errichten (FREUND 1882: 125). Wenngleich Inzersdorf im 16. Jahrhundert auch ein Hort der Protestanten war, so hatten die Katholiken dort das verlorene Terrain längst wieder zurückgeholt. Der Protestant SCHUR konnte offensichtlich seinem Konkurrenten SCHÖNWIESE nicht nur finanziell nicht Paroli bieten, sondern hatte auch gegen dessen Engagement auf kirchlichem Gebiete nichts entgegensetzen.

Im Jahre 1842 erhielt er über die Hofkammer ein Privilegium für einen Essigapparat. Schon im Jahr darauf gab er die Befugnis des Betriebes dieses Apparates an Ferdinand GRIEBSCH ab. Erst am 28. 12. 1851 wurde festgehalten, daß

die Firma seit 1842 nicht mehr existierte, die Löschung erfolgte 1852.

In seine Zeit als selbständiger Unternehmer in Inzersdorf dürfte auch die in einem unadressierten Brief vom 21. 8. 1876 angeführte Sammel­tätigkeit in Linz fallen, wo er angibt, ca. 1841 gewesen zu sein. Weil der Brief aus der DÖRFLER-Briefsammlung stammt, könnte er an KECK in Aistersheim geschrieben worden sein. Sollte er einen Linzer Adressaten gehabt haben, käme Dr. Robert RAUSCHER (geb. 26. 7. 1806, Brünn, gest. 4. 3. 1890, Linz) am ehesten in Frage. RAUSCHER stand auch mit KECK in Verbindung.

Brünn d. 21. August 1876  
Hochgeehrter Herr und Kollege!

Ihr geehrtes Schreiben vom 15. d. M. und die von diesem begleitete hübsche Kollektion oberösterreichischer Pflanzen habe ich erhalten und sage Ihnen hiermit für beides meinen herzlichsten Dank, ich weiß in diesem Augenblick nur nicht, durch welches Aequivalent ich Ihnen meine Dankbarkeit zu erkennen geben kann. Nun aufgeschoben ist nicht aufgehoben, und es kann sich nur unverhofft die Gelegenheit dazu bieten.

Ueber Ihre Sendung, die jetzt flüchtig durchgesehen habe, habe ich wenig zu sagen, denn besonders merkwürdige Formen finde ich darunter nicht und es scheint mir, wie Sie in Ihren neulichen Schreiben andeuteten, der allgemeine Charakter der Oberösterreichischen Flora von dem der Niederösterreichischen ja selbst von der brünner Flora nicht besonders verschieden zu sein, der Pflanzen­plebs wie der Volksplebs in den Staaten macht sich in allen Florengebieten breit und bildet

+ Verzeihen Sie gütigst diesen  
konfusen Brief!

die Hauptmasse der Vegetation, wie mir aber scheint sind die Individuen in Ihrer Flora zarter und konstanter in der Gestaltung, da ich von Abänderungen und Varietäten nichts bemerkt habe.

Ich habe zwar vor etwa 35 Jahren bei Linz botanisirt und erinnere mich, dort eine recht üppige Flora bemerkt zu haben.

Sie scheinen absichtlich zarte Exemplare gewählt zu haben. Die Flora von Brünn von der ich hier nun vergleichsweise reden will, ein mehr nördliches Gebiet, hat eine mehr charakteristische und veränderliche Flora als diejenige ist die aus Ihrer Sendung sich kund giebt, doch wie gesagt, es läßt sich nach diesen wenigen Pflanzen keine Schlußfolge ziehen – würden meine Kräfte es erlauben, so würde ich gelegentlich an Ihre Pforte klopfen, das Handwerk grüßen und Sie um Führung und Begleitung auf botanischer Exkursion bitten, aber wie diese Angelegenheit dermalen steht fehlt jede Aussicht auf Realisierung dieses meines Wunsches – Ich muß der Phantasie Spielraum gönnen und mir denken, daß auf den Standorten wo die vorliegenden Arten wachsen, in deren Gesellschaft noch manche interessante Formen und Varietäten wachsen müssen, die in meinem Sinne von Bedeutung sein würden.

Hinsichts der Bestimmung habe ich nichts einzuwenden, denn Sie haben im Sinne KOCH's und NEILREICH's richtig bestimmt und ob eine Form nach diesem oder jenem Autor bezeichnet bleibt sich gleichgültig wenn man nur die vermeintliche Form getroffen hat. Übereinstimmung in der Benennung mit anderen Botanikern macht mir immer große Freude. Für meine Sammlung könnte ich folgende Arten in mehreren instruktiven Exemplaren brauchen

1. *Soldanella montana*. 2. *Lysimachia nemorum*. 3. *Campanula glomerata* ist eine eigentümliche Form.

4. *Galium uliginosum* (vollständig in Früchten).

5. *Teucrium Scorodonia*. 6. *Calamintha Nepeta*. 7. *Potentilla caulescens*.

8. *Geum intermedium*. 9. *Aposeris foetida*.

10. *Hieracium saxatilis*. 11. *Arabis Halleri*.

12. *Aquilegia atrata*. 13. *Ranunculus aquatilis*. 14. *Ranunculus Philonotis*.

Diese Wünsche auf deren Erfüllung ich keinen Anspruch mache, beweisen aber, daß Ihre Sendung auch mir interessante Formen enthält.

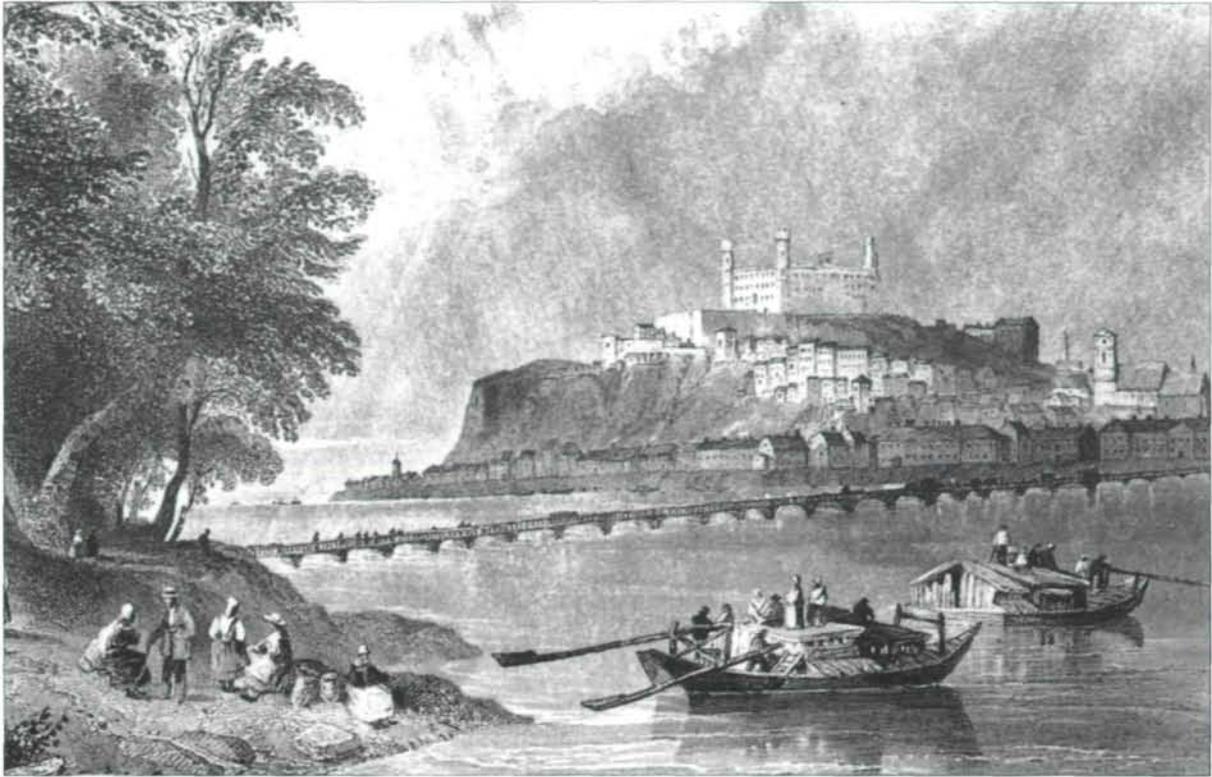
In der Hoffnung, daß Sie mir die Berührung von ein paar Irthümern nicht übel nehmen erlaube ich mir zu erinnern, daß Ihr *Brachypodium silvaticum*: *Bromus giganteus* var. *Triflorus* ist – Ihre *Campanula Hostii* nicht diese sondern eine var. *parviflora* von *Camp. rotundifolia* ist. *Galium ochroleucum* WOLF dürfte nur eine Var. von *G. verum* sein – *Anthemis arvensis* ist näher zu bestimmen; sie steht der *Anth. austriaca* näher – *Cineraria alpestris* scheint mir nicht diese sondern *C. campestris* zu sein – *Rosa canina* ist eine eigenthümliche Varietät, die näher zu bestimmen bleibt, da das vorliegende Exemplar nicht zugänglich ist – *Cerastium triviale* ist nicht diese Pflanze sondern eine Var. von *Alsine (Stellaria) media* -.

Herr SCHMERZ ist verreiset und Ihre Bestellung erwartet seine Nachhausekunft.

Indem ich nochmals herzlich danke empfehle ich mich Ihrem gütigen Andenken und bleibe mit aller Hochachtung

Euer wohlgeboren  
ergebener Diener  
Prof. Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhorngasse No. 7



Ansicht von Preßburg, um 1840

## 2.4. Preßburg und St. Georgen: Industrielles Desaster

Da es bisher nicht gelang, aus slowakischen Archiven wesentlichere Angaben über SCHURS Aufenthalt im historischen Ungarn zu erhalten, sind wir auf die nicht sehr ausführlichen Hinweise in der anonymen Biographie (1876: 5) angewiesen. Nur im Archiv der Stadt Preßburg findet sich ein Hinweis, daß sich SCHUR Anfang Jänner 1843 in dieser Stadt aufgehalten hat. „S. versuchte nun an mehreren Orten sich häuslich einzurichten, aber immer mit unglücklichen Erfolgen. Der damalige industrielle Schwindel in Ungarn zog auch ihn dahin, um ihn vollends zum armen Manne zu machen. Er lebte nun ein paar Jahre in Pressburg [heute Bratislava in der Slowakei] und St. Georgen

[heute Svätý Jur in der Slowakei] in Ungarn, indem er sich industriellen Unternehmungen angeschlossen hatte, welche leider scheiterten. – Für die Botanik war dieser Aufenthalt sehr günstig, denn beide Städte besitzen eine reiche und interessante Flora.

Unter vielen seltenen Formen wurde im Walde bei St. Georgen an einem schattigen Bächlein die *Urtica Kioviensis* RAGOW. entdeckt. Ueberhaupt war dieses unstete Leben der Botanik nicht ungünstig. Er durchwanderte Ungarn in mehreren Richtungen, lernte dessen Vegetationscharakter kennen und entdeckte viele neue und seltene Arten, deren Publikation noch bevorsteht.“



*Ansicht von St. Georgen in der Slowakei*



## 2.5. Siebenbürgen: Schwefelsäure und Blumenpracht

Im Jahre 1845 bekam SCHUR die Möglichkeit, in Hermannstadt (heute Sibiu in Rumänien, ungarisch Nagyszeben, eine Stadt am Zibin im südlichen Siebenbürgen), die Anlage und Leitung einer Chemikalien- und Schwefelsäurefabrik für eine Aktiengesellschaft zu übernehmen. Wie weit er sich mit dieser Tätigkeit identifizieren konnte, ist nicht überliefert, der Botanik hat er sich in Siebenbürgen mehr zugewandt als anderswo. In Hermannstadt traf er auf einige Floristen, die ein Herbarium besaßen, und schon aus diesem Grunde für ihn interessant waren.

Die Natur war in Siebenbürgen z. T. noch paradiesisch unberührt. Überall, wo er bis dahin gesammelt hatte, war die Pflanzenwelt weitgehend bekannt gewesen, es waren im günstigsten Fall floristisch interessante Funde zu ma-

chen. Hier aber hatten alle Botaniker, einschließlich BAUMGARTEN angenommen, es kämen auch in Siebenbürgen in erster Linie mittel- und nordeuropäische Arten vor, die SCHUR im Gegensatz zu den anderen aus eigener Anschauung bestens kannte. SCHUR begann intensiv zu sammeln und hatte bereits viele interessante Arten zusammengetragen, als sich auch ausländische Botaniker für die Flora Siebenbürgens zu interessieren begannen. Waren es die Sammelreisen Theodor KOTSCHYS, der für den kaiserlichen Alpengarten in Wien, 1846 und 1850 lebende Pflanzen ausgrub, die die Neugierde der Botaniker aufstachelte? Jedenfalls hatte der Gartendirektor von Schönbrunn, H.W. SCHOTT, aus dieser Ausbeute unglaubliche neue Arten aus jenem doch nicht so weit entfernten Teil Europas beschrieben wie *Pulmonaria rubra* (SCHOTT 1851: 65), *Gentiana phlogifolia* (SCHOTT 1851: 151), *Dianthus callizonus* (SCHOTT 1851: 192), *Arum alpinum* (SCHOTT 1851: 285). Also durchwegs attraktive Pflanzen, die jedermann auch früher ins



*Ansicht von Hermannstadt um die Mitte des 19. Jh. (colorierter Stich)*

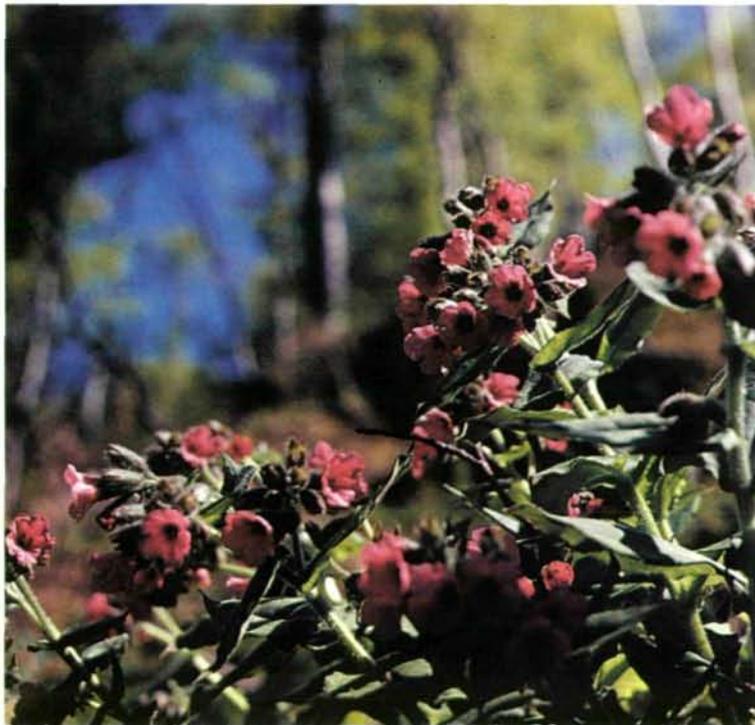


*Karl Georg Theodor KOTSCHY  
(1813 - 1866), der 1846 und 1850 in  
Siebenbürgen lebende Pflanzen für den kaiserl. Alpen-  
garten in Schönbrunn sammelte*

*Dr. Th. Kotschy*



*Heinrich Wilhelm SCHOTT,  
Garten- und Menageriedirektor  
in Schönbrunn,  
der KOTSCHYS Pflanzen kultivierte  
und einige davon als neue Arten  
beschrieben hat*



*Pulmonaria rubra SCHOTT, Sibiel - Tal,  
Zibinsgebirge  
Foto: Eckbert Schneider*

Auge stechen hätten müssen, und die jedem Alpengarten zur Zierde gereichen konnten.

Die damals eintreffenden Botaniker wurden alle von M. FUSS mit größerer Offenheit empfangen, als von SCHUR. Während nämlich ersterer bedenkenlos seine wohlsortierte, nach altem Herkommen mit den gebräuchlichen Namen versehenen Herbarbelege vorlegte, wußte SCHUR schon, daß er damit den nach Neuem Ausschau haltenden Gästen die vielen noch unbeschriebenen Arten geradezu zum Veröffentlichen servieren würde. Er war unvermutet in eine verzwickte Lage geraten. Zeitlebens war ihm nur wenig Publizierenswertes in die Hände gefallen, und jetzt gleich soviel, daß er es so nebenbei nicht bewältigen konnte.

Um diese Zeit hatten sich die naturkundlich Interessierten durchgerungen, einen „Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften“ zu gründen. Nach ersten Anregungen im Jahre 1847 wurde der Verein schließlich von Kaiser FERDINAND von Olmütz aus bestätigt und 1849 eröffnet. Es war damals nach der Revolution 1848 eine ziemlich unruhige Zeit. SCHUR hat sich im Verein sehr engagiert, wurde aber von den Einheimischen nicht direkt in die Führungsspitze desselben aufgenommen. Im Mai 1849 wurde nämlich Michael BIELZ zum Vereinsvorsteher, Carl FUSS zum Sekretär, Ludwig NEUGEBORN zum Konservator und Kassier, und Michael FUSS zum Kassier gewählt (Anonymus 1849: 2). Dir. Dr. Ferdinand SCHUR wird nur unter den Mitgliedern aufgezählt (Anonymus 1849: 3). Da der Beschluß gefaßt wurde, eine monatlich erscheinende Zeitschrift herauszugeben, sah SCHUR seine Chance gekommen. Bis dahin keine Zeile publiziert, hat er mit 50 Jahren seinen ersten Aufsatz dem Verein zum Druck gegeben! Ein Monat vergeht schnell, der Verein brauchte Aufsätze. Und SCHUR lieferte! Er hatte somit wesentlichen Anteil am regelmäßigen Erscheinen der Zeit-

schrift in den ersten Jahren und war zufällig solange für sie tätig, bis auch andere Autoren den Weiterbestand garantieren konnten.

Möglicherweise als Anerkennung für diesen großen Einsatz wurde er in den Vorstand aufgenommen. Im Juni 1850 wird in den Vereinsnachrichten (C. FUSS 1850: 98) berichtet:

„1. Den Statuten gemäß wurde dem Herrn Vereins-Vorsteher in der Person des für den Vereinszweck rastlos thätigen Herrn Dr. Ferdinand SCHUR ein Stellvertreter an die Seite geben.“

Im Jahre 1850 kam HEUFLER auf einer Dienstreise nach Siebenbürgen. Da er sich in erster Linie für Kryptogamen interessierte, war er kein unmittelbarer Konkurrent, wenngleich SCHUR so nebenbei auch diese Pflanzen sammelte. Mit ihm machte er vom 25. 7. an eine 5tägige Exkursion auf den Vertop, wobei sie der Apotheker KAYSER begleitete. Es war von Haus aus festgelegt, daß dabei SCHUR die Blütenpflanzen und HEUFLER die Samenlosen sammeln werde. Über diesen Ausflug wissen wir durch die ausführliche Schilderung HEUFLERS (1853) alle Vorkommnisse und Begebenheiten bis in kleinste Detail.

Selbst SCHUR (1858: 401) konnte es sich nicht verkneifen, den ängstlichen HEUFLER, natürlich ungenannt, zu erwähnen:

„Ein hiesiger Freund und ein hier anwesender fremder Botaniker, wenn ich nicht irre, ein Tiroler von Geburt, machten gemeinschaftlich mit mir eine botanische Excursion auf das herrliche Arpaser Gebirge. Das Wetter war schön und eine heitere Stimmung hatte sich unserer bemächtigt. Aufwärts bis zur eigentlichen Alpenzone ging es ganz trefflich, als wir aber hier angelangt waren, wo es galt, an steile Abhänge zu klimmen, auf- und abzusteigen, über schmale Grade von einer Kuppe zur anderen zu gehen, da



*L. S. J. D. Alexander HEUFLER zu Rasen, Freiherr von Hohenbühel (geb. 26. 8. 1817, Innsbruck, gest. 8. 6. 1885 Altenzoll bei Hall in Tirol), Ministerialbeamter in Wien*

*Blick vom Netedu auf den Albota-Kamm, Arpas und Virtop (Spitzen rechts im Hintergrund), Südkarpaten. Foto: Erika Schneider 1977*



*Sempervivum heuffelii* SCHOTT

Unveröffentlichte Lithografie, die H.W. SCHOTT anfertigen ließ

Bibliothek des Bot. Inst. Univ. Wien

KOTSCHY (1853: 68) bemerkt zu dieser Art:

<sup>2)</sup> *Sempervivum Heuffelii* Schott im österr. botan. Wochenbl. II, p. 18 gehört zu den kalksteten Pflanzen, die in den Felsspalten neben der Häuberhöhle über den Herkulesbädern bei Mehadia unter *Pinus pinaster* in Roch. *plantae Banatus rariores* p. 79, tab. 39, fig. 81 in Gesellschaft der *Saxifraga pseudocesia* Roch. häufig im Jahre 1846 von mir auf Kalk gesammelt wurde. Das Wiederfinden derselben in der Schlucht Ryu am Fusse der Piatra Krajuluj 1850 in Gesellschaft von *Saxifraga cochlearis* Rechb. bezeichnete sie mir durch ihre erkennbaren grossen Blattrosen.



schwanden die Sinne unserem Begleiter, und wir hatten unsägliche Angst und Mühe, um denselben über einen gefährlichen Punkt hinüberzuführen. Es war dies ein etwa 12-15 Zoll breiter Kamm, welcher zwei Kuppen mit einander verband, etwa 100 Schritte lang war, und wo zu beiden Seiten schroffe Wände und zahllose spitze Felsen wie Messer uns entgegenstarrten. Der Schreck war unserem Freunde so in die Glieder gefahren, dass er später auf breitem Wege kaum eines Schrittes mächtig war. Es soll sich in solchen Momenten des Menschen ein Gefühl bemächtigen, als ob man mit Gewalt in die Tiefe herabgezogen werde.“

Späterhin standen sich die beiden eher neutral gegenüber, eine Freundschaft ist aus dem Zusammentreffen in Siebenbürgen nicht entstanden. HEUFLER war kein strenger Gelehrtentyp, sondern schon von Jugend an ein etwas ausgefallener, auffälliger Pflanzensammler, wie er selbst schreibt, anfangs mit langem, wallenden Haar, der bis 1866 dreimal beim Sammeln verhaftet wurde. Im Jahre 1866 mit seinem kleinen Sohn im unteren Mühlviertel sammelnd unterwegs, wurde er bei strömendem Regen stundenlang bis zum nächsten Gendarmerieposten eskortiert und dort peinlichst verhört, was ihm später das Versprechen entlockte, Oberösterreich in seinem Leben nie mehr wieder besuchen zu wollen (HEUFLER 1868: 52). Ein Hauptgesprächsthema unter den Botanikern Siebenbürgens dürfte 1850 *Hepatica transsilvanica* gewesen sein, abgesehen davon, daß die ersten Beschreibungen im ersten Band des „Siebenb. Vereins f. Naturwissenschaften“ überhaupt eine aufregende Sache waren! Wie könnte es anders sein, nicht nur SCHUR hat darin seine erste neue Art beschrieben, sondern auch FUSS (1850: 83)! Und zwar führte er eine von anderen Botanikern schon entdeckte Art

als *Hepatica transsilvanica* M. Fuss in die Wissenschaft ein, was natürlich zu ausführlichen Erläuterungen der Entdeckungsgeschichte zwang.

Unzweifelhaft verdient KOTSCHY das Verdienst, auf die Art aufmerksam gemacht zu haben. Er hat sie in der Umgebung von Kronstadt 1846 in Begleitung des Apothekers C. HORNING selbst gesehen (KOTSCHY 1853: 62):

„Die in der südöstlichen Ecke des flachen Burzenlandes gelegene, romantisch von Hügeln, und im Süden von aufgethürmten Bergen umschlossene Stadt, wird durch den steilen, 2000 Fuss hohen Kapellenberg an ihrer Ostseite überragt. Seine schroffen westlichen Kalklehnen sind mit einer dichten Buchenvegetation, gleich einem grünen Vorhang, überzogen. Eine leichte Lauberde nährt hier üppig den Baumwuchs, wie er sich in den Ritzen der Lehne mit seinen Wurzeln eingräbt, in dessen Schatten eine neu aufgefundene Zierde für Oesterreich's Flora, *Hepatica angulosa* D. C., zahlreich den Boden deckt.“

Auch SCHUR (1850: 115–117) meldete sich schriftlich zu Wort. Das ganze hat dann KOTSCHY an den Rand der Geduld gebracht.



Michael Fuss (1816 - 1883)

**Bemerkungen KORSCHYS (1853: 66) zur Entdeckungsgeschichte von *Hepatica transsilvanica* FUSSE, die er *H. angulosa* LAM. nennt**

- <sup>1)</sup> *Anemone angulosa* Lam. dict. I p. 169 n. 73 (1789)—Spreng. syst. II p. 660 (1825) excl. syn. *A. pedata* Rafin. *Hepatica angulosa* D. C. syst. I p. 217 (1818) D. C.—Prod. I, p. 22 n. 3 (1824).  
*Hepatica triloba angulosa* Spach hist. des végét. VII p.—241 (1839)  
*Anemone angulosa* Lam.—Pritzel in Linnaea XV, p. 693 (1844).  
*Hepatica triloba species* Guebhart mss. in herb. Mus. Palat. Vindob. (1844).  
*Hepatica transilvanica* M. Fuss in den Verhandl. des siebenb. Vereins etc. I, p. 83 (1850).  
*Hepatica angulosa* in Mohl und Schld. botan. Zeitung IX, p. 194 (1851).

Lamarck gibt in der *Encyclopédie méthodique* I, p. 169 im J. 1789 von dieser lange unbekannt gebliebenen Pflanze folgende Beschreibung:

„*Anémone à feuilles anguleuses, Anemone angulosa. Anemone foliis palmato angulatis, seratis, venosis, pedunculis aequantibus.*

Sa racine pousse un grand nombre de feuilles disposées en une touffe hémisphérique bien garnie, ses feuilles sont petiolées, demi-palmées à sept ou neuf angles grossièrement dentées d'un verd foncé, veineuses et velues sur leur pétioles et sur leur nerveux postérieurs. Elles ressemblent presque à celles de la Ranuncule acre, et ont cinq pouces de longueur en y comprenant leur pétiole qui en fait un peu plus de la moitié. Il naît d'entre les feuilles beaucoup de hampes, menues, presque aussi longues que les feuilles mêmes, velues et qui soutient chacune fleur pourpouriée ou bleuâtre, ayant huit ou neuf pétales ouvertes en étoile, et par dessus un calice de trois feuilles à une ligne de distance de la corolle, entièrement comme dans l'espèce précédente (*Anemone hepatica*). Je ne sais d'où provient cette plante, elle était cultivée au Jardin des Apothecaires et en fleur au commencement de Mars; il y a trois ans (1785), depuis on la perdit par la faute des Jardinières, qui l'ont arrachées sans la connaître. J'en conserve des brins dans mon herbier.“ (Lamarck.)

Im Jahre 1843 reiste der von Decandolle an die Botaniker empfohlene Guebhart durch Wien nach Galatz, und sandte ein Jahr darauf ein Paket mit Pflanzen an Herrn Prof. Fenzel, worunter sich ein Blüthenexemplar von *Hepatica* befand, der Guebhart folgende Anmerkung beifügte: „Diese Pflanze hielt ich beim ersten Anblick für die *Hepatica triloba*, aber bei etlichen vom letzten Jahre zurückgebliebenen Blättern wurde ich eines gewissen Unterschiedes gewahr, und bei näherer Untersuchung fand ich ein „*Involucrum quinque foliatum segmentis in volucris tricuspidatis. Floret April in sylvis ad pedem Carpathorum.*“ In der kaiserlichen Sammlung wurde dieses Blüthenexemplar, sammt dem dabei liegenden Zettel, damals zum Genus *Hepatica* eingereiht.

Als ich im Jahre 1846 in Hermannstadt ankam, zeigten mir die dortigen Botaniker bei Herrn Bielz ein kümmerliches, kaum blühendes Exemplar ohne Wurzel, welches ich vorläufig für eine neue *Hepatica* zu halten geneigt war. Der Fundort ist mir im Seklerland bei Aro Patak, eine halbe Tagereise von Kronstadt entfernt, angegeben worden, wo beim reformirten Pfarrer, Joseph Jantscho, einzukehren und durch dessen Tochter der unmittel-

bare Standort zu erfahren wäre. In Kronstadt bestieg ich in Begleitung des Apothekers C. Hornung den steilen Kapellenberg, und war nicht wenig erstaunt, in der Nähe der Stadtmauer an den Spaziergängen im dichten Buchenwald der nördlichen steilen Lehne die leichte Lauberde sehr häufig mit derselben *Hepatica* bedeckt zu sehen. Herr Hornung theilte mir mit, dass Kinder im zeitigsten Frühjahr die Blumen auf den Markt bringen, und er diese für *Anemone hepatica* gehalten habe. Die Pflanze wurde als eine durch ihre Häufigkeit am meisten hier vorherrschende, bis in die Höhe der letzten Sträucher des Kapellenberges gefunden, wo sie mit *Waldsteinia geoides* Willd. und *Pedicularis foliosa* L. in der subalpinen Höhe aufhört. Einige Ausflüge in der Umgebung von Kronstadt brachten mich zu der Ueberzeugung, dass hier *Hepatica triloba* Chaix. fehle, und in allen Gehölzen nur die des Kapellenberges vorkomme. Am Rückwege theilte ich meinen botanischen Freunden in Hermannstadt den glücklichen Fund mit, beschenkte mit mehreren Exemplaren ihre Herbarien, und nannte ihnen Herrn Hornung als denjenigen, durch den von ihnen die Pflanze im Frühjahr blühend und lebend bezogen werden kann. Eine Anzahl guter Wurzelexemplare, die in Wien angekommen, im Februar 1847 zur vollsten Blüthe gelangten, liessen Herrn Director Schott die *Anemone angulosa* Lamarck's erkennen, was ich auch im selben Frühjahr meinen Freunden in Hermannstadt mitgetheilt habe. Im Jahre 1850 erschien in den „Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins“ I, pag. 83 die Beschreibung einer *Hepatica transylvanica* Fuss mit dem Standort: „In der Gegend von Eloepatak gesammelt, und mitgetheilt von C. Hornung und A. Bielz.“

Unerwartet traf ich anfangs Juni in Hermannstadt ein, was M. Fuss zu den auf pag. 100 derselben Zeitschrift gemachten Nachtrag bestimmte, den ich hier dadurch berichte, wie schon Herr Schur zugegeben hat, dass ich einzig und allein der Entdecker der Pflanze am Kapelleberge bin. Was aber Herrn Dr. Schur bewogen haben mag, in der so eben genannten Zeitschrift pag. 115—117 einen Aufsatz gegen mich zu richten, bleibt mir noch immer unbegreiflich. Es konnten doch nicht die scherzhaften Reden sein, die sich auf meine *Hepatica* bezogen, von der ich behauptete, sie sei die von Lamarck beschriebene *Anemone angulosa*. Wenn Herr Schur pag. 117 als Resultat seines Aufsatzes anführt, „dass wir diese Pflanze früher als Kotschy kannten, um so mehr, da die *H. transylvanica* M. Fuss schon seit drei Jahren im Gärtchen des Herrn M. Bielz jährlich blüht,“ so antwortete ich, dass mir vor der Reise nach Siebenbürgen Guebhart's Exemplar durch Ansicht bekannt war, und die Pflanzen erst durch meine Entdeckung derselben am Kapelleberge, dorthier im Frühjahr 1847 von Herrn Hornung in das Gärtchen des Herrn Bielz gelangten; auch ist es bekannt, dass seit 1846 bis 1850 keine anderweitigen Exemplare in Hermannstadt sich befanden, ausser denen vom Kapelleberge. Der Herr k. k. Ministerialcommissär Ritter von Heuffler hat diese Pflanze im Jahre 1850 auf den Anhöhen von Borszek im Seklerlerlande gefunden. Im nördlichen Bezirke von Bistritz ist mir überall nur *Hepatica triloba* untergekommen, die ich auch bei Heltau, in den Wäldern bei Freck und südlich von Fograsch, bei Breasa, beobachtete. *Hepatica angulosa* ist im Jahre 1851 von Herrn Andre am Fusse der Piatra Krajuluj gefunden worden, und ihr Verbreitungsbezirk scheint sich auf die Kalkgebilde der Lias-Formation im südöstlichen Siebenbürgen zu beschränken.

*Handcolorierte Lithografie von Hepatica transsilvanica M. Fuss, die H.W. SCHOTT anfertigen ließ*  
*Bibliothek des Bot. Inst. Univ. Wien*



Er gab in einer ausführlichen Anmerkung seine Sicht der Entdeckung bekannt (KOTSCHY 1853: 66–68). Im Februar 1847 sah sie H. W. SCHOTT im kaiserlichen Alpengarten in Schönbrunn erstmals in voller Blüte, was ihn zur Notiz in der Botanischen Zeitung (SCHOTT 1851d: 194) inspirierte. Offensichtlich hat sie ihm so gefallen, daß er davon eine Lithographie anfertigen ließ, die aber unveröffentlicht blieb (SCHOTT o.J.). Erst eine Untersuchung des Typusbeleges von *Anemone angulosa* LAM. brachte an den Tag, daß er aus einem losen Blütenstiel von *Hepatica nobilis* und einem Blattfragment von *Cortusa matthioli* besteht (KANITZ 1883: 150), folglich der Name *Hepatica transsilvanica* FUSS Gültigkeit hat. BECK (1896: 350) hat später ihre Selbständigkeit auf Artniveau bestätigt. Weiters wurden Ende 1850 unter den Sachen des grausam ermordeten k.k. Feldkriegssekretärs BENIGNI VON MILDENBERG die Sammlungen LERCHENFELDS in äußerst schadhaftem Zustand aufgefunden. SCHUR hat sich sehr um dieses Herbarium, die Aquarelle etc., angenommen und hat damit einen wesentlichen Beitrag zur Geschichte der Botanik in Siebenbürgen geleistet (KANITZ & SCHULZER v. MÜGGENBURG 1884).

Dann kam 1851 Carl Justus ANDRÄ (geb. 1.10.1816 in Naumburg a. S., gest. 8. 5. 1885 in Bonn) zum Pflanzensammeln nach Siebenbürgen. Er war von Ende Mai bis November im südlichen Banat, der banater Militärgrenze und Siebenbürgen unterwegs. In der Einleitung der Publikation über die Ergebnisse dieser Sammelreise erwähnt er, daß die Herren Dr. KAYSER, Prof. M. FUSS in Hermannstadt und Apotheker WOLFF in Klausenburg seine Sammlungen aus den Arpascher Alpen und der Umgebung von Hermannstadt bzw. Klausenburg bereicherten. SCHUR hat ihm offensichtlich zu wenig gegeben, um in der Einleitung einer Erwähnung wert gewesen zu sein. Bei genauem

Studium der vielen Fortsetzungen (ANDRÄ 1853, 1855, 1856) wird aber ersichtlich, daß ihm SCHUR doch einige Zeit gewidmet hatte. In den Vereinsberichten (C. FUSS 1851: 159) hat SCHUR übrigens umgehend mitgeteilt, mit Prof. F.J. [sic!] ANDRÄ aus Halle eine Exkursion in die Fogarascher Alpen gemacht zu haben, ohne zu versäumen, die dabei gefundenen Pflanzen aufzuzählen.

Bei ANDRÄ werden auch Arten von SCHUR erwähnt und diskutiert oder sogar erstmals beschrieben:

1853: 414: unter *Cardamine pratensis* L. var. *alpicola* wird *C. rivularis* SCHUR als Synonym angeführt;

p. 457 wird von ANDRÄ *Potentilla transsilvanica* SCHUR, Sertum 1853: 23, nomen nud., beschrieben. Dabei führt er an, sie in Gesellschaft des Hrn. Dr. SCHUR auf den Alpen von Fogarasch gesammelt zu haben.

p. 474: *Chrysosplenium alpinum* SCHUR sieht er als zierliches *Ch. oppositifolium* L.

1855, p. 293: *Galium transsilvanicum* SCHUR vermutet er zu *G. laevigatum* gehörig.

p. 294: *Knautia sylvatica* a. *integerrima* SCHUR wäre vielleicht *K. ciliata* COULT.

p. 308: *Anthemis tenuifolia* SCHUR, das mittlerweile GRISEBACH & SCHENK 1852: 339 schon beschrieben hatten.

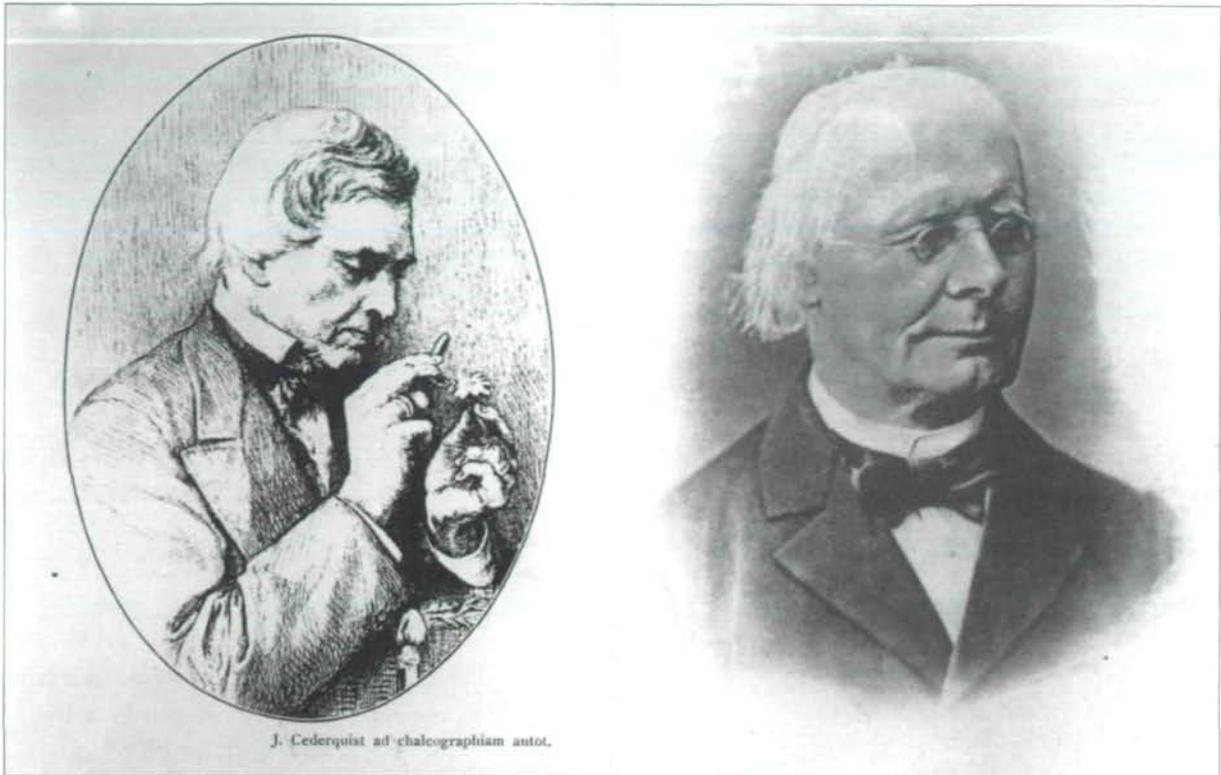
p. 310: *Thephrosia Fussii* GRISEB. & SCHENK wird zu *Senecio Fussii* (GRISEB. & SCH.) ANDRÄ, *Senecio vernalis* W. & K. nach einem Beleg von SCHUR aus Hermannstadt.

p. 312: bei *Cirsium furiens* GRISEB. wird SCHURS Meinung dazu wiedergegeben.

p. 321–322: beschreibt ANDRÄ *Serratula Wolfii* m. und nennt u.a. *Centaurea ruthenica* BAUMG. als Synonym, zeigt aber auf, daß *C.*

*ruthenica* LAM. von seiner Art eindeutig verschieden ist!

p. 327: *Campanula Hostii* a. alpina ... von SCHUR wäre *C. lanceolata* LAP.



*oben: GRISEBACH und SCHENK besuchten auf ihrer Siebenbürgen-Reise 1852 in Hermannstadt M. FUSS und F. SCHUR*

*unten: alte Ansicht von Hermannstadt*



p. 328: *Campanula transsilvanica* SCHUR, Sertum n. 1824, nomen nud., wird beschrieben, die Belege erhielt ANDRÄ aber von KAYSER aus den Arpascher Alpen.

p. 739: *Linaria lancifolia* zählt er zu *L. genistifolia* MILL.

p. 820: *Salvia transsilvanica* SCHUR wird anerkannt.

p. 913: *Euphorbia angulata* JACQ.: Beleg Hermannstadt, bei Hammersdorf (SCHUR)

*E. epithymoides* L.: vom selben Fundort (SCHUR).

p. 914: *E. procera* M.B.: Beleg Hermannstadt (SCHUR).

*E. Esulo-lucida* ANDRÄ hat er vom „locus classicus“ von *E. pseudolucida* SCHUR, er meint, es wäre ein Bastard und gibt daher einen neuen Namen.

p. 915: *E. transsilvanica* SCHUR sei ein Synonym von *E. agraria* M.B., Beleg Hermannstadt, bei Hammersdorf (SCHUR).

*E. virgata* W.K.: Beleg Hermannstadt (SCHUR). 1856: p. 49: *Quercus polycapa* SCHUR hat er zusammen mit SCHUR in Hermannstadt, im Kastenholzer Wald bei den Hundertgräbern [Hühnengräbern] gesammelt.

p. 69: *Iris spuria* L.: Beleg Klein-Scheuern (SCHUR).

p. 113: *Allium xanthicum* GRISEB. & SCHENK hat ANDRÄ ebenfalls in Gesellschaft des Herrn SCHUR in den Alpen von Fogarasch am Golzu Braza [Coltu Brezii] Ende August gesammelt.

p. 247: *Dianthus graminus* SCHUR, Fundort wie vorige, mit SCHUR gesammelt.

ANDRÄ hat die Führung durch SCHUR nur sehr sparsam erwähnt, es ist keine überschwengliche Freundlichkeit zu bemerken. Die Literatur- und Herbarstudien wurden ANDRÄ in zuvor-kommenster Weise von FENZL am botanischen Hofkabinett in Wien gestattet. Auf Vorschlag HAIDINGERS hielt er sich in Wien 2 Jahre auf

(GIVULESCU et al. 1990: 369). ANDRÄ hat aber nur einen Teil seiner Ausbeute selbst bestimmt, bei den Familien *Rubiaceae*, *Valerianaceae*, *Dipsacaceae*, *Lamiaceae* und *Poaceae* war Bernhard AUERSWALD (geb. 19.3.1818, Linz bei Grossenhain, gest. 30.6.1870, Leipzig) beteiligt, der in einer Fußnote dafür lobend erwähnt wird und eine neue Art *Aira Andraei* AWD. aus Dankbarkeit nach ANDRÄ benannt hat (ANDRÄ 1856: 205).

Gegen Ende des Jahres 1851 dürfte SCHUR bereits hoffnungslos überlastet gewesen sein, da BIELZ (1852: 70) berichtete:

„Da jedoch der zweite Vorstand H. Dr. SCHUR durch überhäufte Berufsgeschäfte und andre Umstände verhindert wurde, die Wochenversammlungen vom Monate November her und auch diese Generalversammlung zu besuchen, und überdiess durch ein Mitglied seine Erklärung dahin hatte abgeben lassen, dass er die Stelle eines zweiten Vorstandes nicht mehr versehen könne, ..., so wird das Mitglied H. Daniel CZEKELIUS zum zweiten Vorstand ... durch Zuruf der Versammlung bestimmt.“

Im Jahre 1852 haben August Heinrich Rudolf GRISEBACH (geb. 17. 4. 1814, Hannover, gest. 9.5.1879, Göttingen) und Joseph August von SCHENK (geb. 17. 4. 1815 in Hallein, gest. 30.3. 1891 in Leipzig) eine Sammeltour nach Siebenbürgen unternommen. Sie veröffentlichten das wissenschaftliche Ergebnis noch im selben Jahr. Auf den Seiten 306, 313, 328, 333, 339, 342, 351, 358 und 361 zitieren sie SCHUR-Belege, auf Seite 305 beschreiben sie *Cerastium transsylvanicum* SCHUR 1851: 177, nom. nud., auf Seite 306 *Scleranthus uncinatus* SCHUR 1850: 107, auf Seite 308 *Arabis glareosa* SCHUR 1850: 106, auf Seite 355 *Ruppia obliqua* SCHUR ined. und auf Seite 362 *Alopecurus laguriformis*

*Salvia transsilvanica* SCHUR, Markt - Schelken bei Hermannstadt  
Fotos: Eckbert Schneider



*Carl Justus ANDRĀ* (1816 - 1885), Paläontologe und Botaniker



SCHUR 1850: 182. *Salvia transsylvanica* SCHUR, die sie nur als Varietät von *S. pratensis* verstanden wissen wollen, haben sie auf Tertiärhügeln der Ebene von Hermannstadt unweit Hammersdorf unter Leitung des Herrn Dr. SCHUR gesammelt. Also auch ihnen widmete SCHUR seine wertvolle Zeit! Belege bekamen sie offensichtlich von M. FUSS mehr zu sehen als von SCHUR. Ihm haben sie dann auch die neue Art *Thephrosia fussi* gewidmet, SCHUR ging leer aus.

Aus dem Nachruf auf Antal CZETZ (geb. 1801, gest. 28. 4. 1865), einem armenischen Kaufmann, der seinen Beruf aufgab, um sich ganz der Botanik widmen zu können, erfahren wir über eine weitere Exkursion im Jahre 1852 (HERMANN 1873: II): „Dr. SCHUR besuchte im Jahre 1852 Rodna und traf dort mit CZETZ zusammen. Eine gemeinschaftliche Excursion auf das Kuhhorn [Kühorn = Ünökö = Ineu, 2280 m in den östlichen Karpathen] lieferte ein geringes Resultat, u.z. in Folge des sehr üblen Wetters. Es ist zu bemerken, dass Dr. SCHUR vorher und nachher dieses Gebiet nie betrat. Es ist natürlich, dass Dr. SCHUR den arglosen CZETZ nach seiner bekannten Art auszubeuten begann und verstand. Der lebhaft Briefwechsel, der in CZETZ'S Nachlasse vorhanden ist, gibt ein genaues, wenig erquickliches und für Dr. SCHUR wahrlich kaum ehrenhaftes Bild dieser, wie gesagt in der Tauschwelt bekannten Art und Weise. Es unterliegt keinem Zweifel, dass alle in der Enumeratio angeführten Arten des Rodnaer Gebiethes einzig und allein dem Fleisse und der Mittheilbarkeit CZETZ'S zu verdanken sind. Herr Dr. SCHUR fand es aber nicht der Mühe werth seine Quelle zu nennen, noch weniger die ihm zur Einsicht anvertrauten Sammlungen zurückzustellen. Der einzige Lohn für CZETZ war das *Erysimum Czetianum* SCHUR und der bald wieder eingezogene *Juncus Czetzi* SCHUR.“ CZETZ war später mit JANKA, einem der Hauptopponenten SCHURS, befreundet.

Abgesehen von einer Überempfindlichkeit der Ungarn gegen alles Deutsche (d.h. Österreichische), was zu verstehen ist, wenn die Geschichte jener Zeit betrachtet wird, ist wohl auch SCHUR nicht völlig frei von menschlichen Schwächen gewesen.

Aus welchen Gründen immer, SCHUR trug sich auf einmal mit dem Gedanken, Siebenbürgen zu verlassen. Nun, wo er so viel für die siebenbürgische Flora getan hatte, schien es dem Verein günstig, ihm die Gelegenheit zu verschaffen, sich in einer Rundreise durch das Land eine Totalübersicht über die Vegetation des Landes zu verschaffen. Der Verein hatte die dazu nötigen Mittel nicht, suchte aber bei der hohen Landesregierung Anfang Juni 1853 wegen der Unterstützung dieses Unternehmens an. Der Militär- und Civilgouverneur Carl Borromäus Fürst SCHWARZENBERG (geb. 21. 1. 1802, Wien, gest. 25. 6. 1858, Wien) hat daraufhin SCHUR und seinen Begleiter BIELZ auf die liberalste Weise mit den benötigten Mitteln ausgestattet (BIELZ 1853: 137). Den Brief SCHWARZENBERGS hat SCHUR im Manuskript der Rundreise abgeschrieben, wodurch wir seinen Wortlaut kennen:

„So wie ich auf Grund Ihrer mir von Fachmännern angerühmten umfassenden und gründlichen Kenntnisse von Ihrer Befähigung für derartige Forschungen überzeugt bin, so erwarte ich auch von Ihnen wissenschaftlichen Eifer, daß Sie alles aufbieten werden, um auf Ihrer Reise Resultate zu erzielen, wodurch die diesfälligen Erweiterung und Berichtigung bedürftigen Pflanzenkunde und Pflanzengeographie gefördert werde. Nach vollendeter Reise haben Sie mir ohne Verzug einen vollständigen wissenschaftlichen Reisebericht vorzulegen.

Ich ertheile Ihnen zugleich den Auftrag in diesem Reisebericht alles Aufzunehmen was

*Fürst Carl Borromäus  
SCHWARZENBERG, Militär-  
und Civilgouverneur  
von Siebenbürgen*



OF THE UNIVERSITY OF WISCONSIN  
*Feldmarschall Lieutenant*

Ihnen in geognostischer, archäologischer u.s.w. Hinsicht von wissenschaftlichem Werthe erscheinen dürfte aufzunehmen, zugleich aber von allen merkwürdigen Pflanzen sowohl für das k.k. Kabinet in Wien als auch für das aus Staatsmitteln angekaufte Baumgartensche Herbarium in Hermannstadt Exemplare zu sammeln und eingelegt und verpackt einzusenden.

Hermannstadt den 28. Juny 1853  
Schwarzenberg m.p.

Für SCHUR kam dieser Auftrag wie gerufen, da er seinen Dienst in der Schwefelsäurefabrik quittiert hatte und mit der Rückkehr nach Wien liebäugelte. Am 5. Juli 1853 trat er, vom jungen Naturforscher E.A. BIELZ begleitet, seine botanische Sammelexpedition an, welche bis zum 15. August 1853 dauerte. Während dieser 41 Tage wurde eine Strecke von 120 Meilen bereist, ca. 2300 Arten wurden herbarisiert. Diese einzige Wohltat, die SCHUR zeitlebens zugestoßen ist, blieb ihm voll Dankbarkeit in Erinnerung.

Auf dieser Rundreise kam SCHUR auch nach Kronstadt (ung. Brassó, heute Brasov in Rumänien). Wahrscheinlich wurde ihm bei dieser Gelegenheit durch den damaligen Kirchenvater, Apotheker Franz von GREISSING, der Gedanke nahegelegt, eine Professur für Naturwissenschaften am dortigen evangelischen Obergymnasium und der damit verbundenen Unterrealschule zu übernehmen. Da er sich hiezu bereit erklärte und die oberste Schulbehörde in Hermannstadt mit Rücksicht auf seine erworbenen Kenntnisse ihn von der Ablegung der Lehrerprüfung freigesprochen hatte, wurde er als Lehrer für Chemie und Naturgeschichte nach Kronstadt geholt. Er unterrichtete dort im

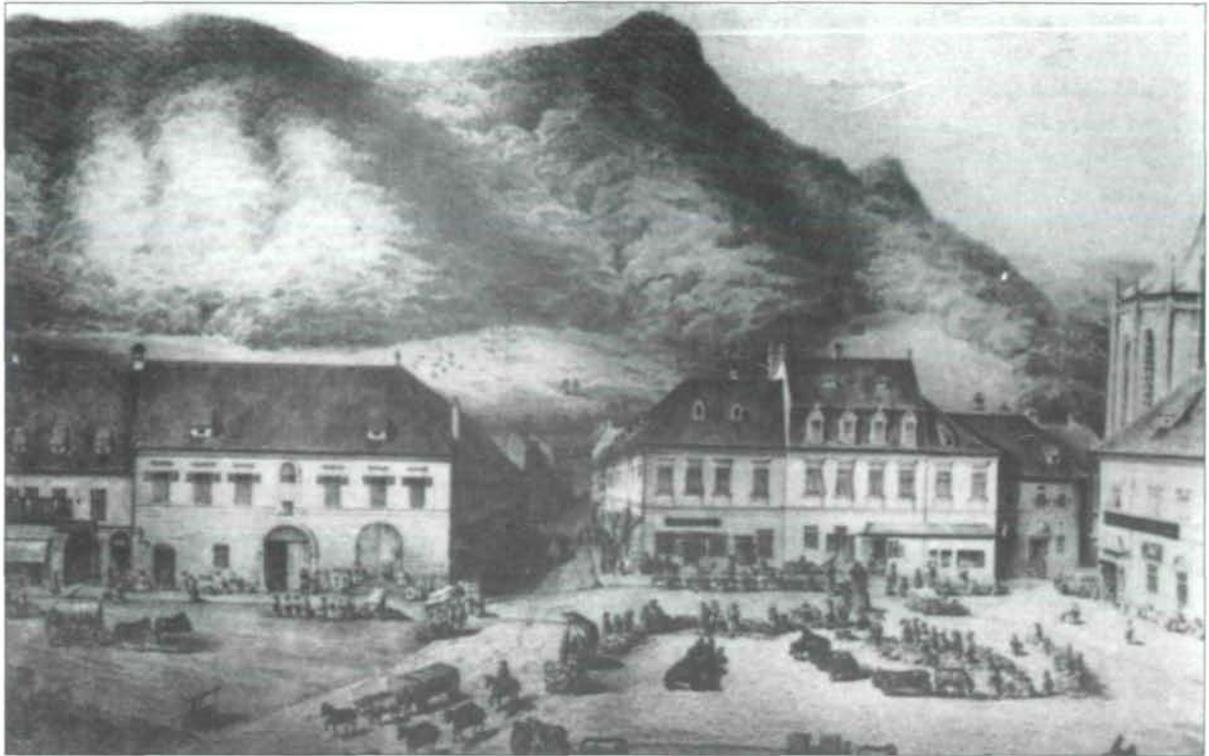
Schuljahre 1853/54 18 Stunden wöchentlich in der Quinta, Sexta und Octava des Obergymnasiums, sowie in der 1. und 2. Klasse der Unterrealschule Naturgeschichte und in der 3. Unterrealklasse Chemie.

Kurz nach der Übersiedlung nach Kronstadt hat SCHUR einem Brief seines Sohnes an BIELZ, in dem er über seine gesammelten Schnecken schreibt, einen kurzen Situationsbericht beigelegt:

„Haben Sie, werther Freund, wohl die Güte mir gelegentlich über die St. Görger Mineralquelle die Ihnen aus meiner Briefftasche gemachte Aufzählung der von uns gemachten physikalischen Eigenschaften dieser Quelle. Ich habe die Briefe verloren. Wie steht es mit der geognostischen Karte wie mit unseren Verhandlungen? Was machen meine lieben Hermannstädter? Was macht Freund Fuss was hat von seiner Reise resultiert? Ich bin bis über den Ohren in der Schulmeisterey. 19 Stunden wöchentlich, *horribile dictu*. An Hilfsmitteln fehlt es gänzlich und auch an Geld um welche anzuschaffen - Meine botanischen Arbeiten ruhen gänzlich — Meine Pflanzen sind nicht ausgepackt — Eine Wohnung nach meinen Bedürfnissen habe ich auch noch nicht, denn ein einziges Zimmer ist Studierzimmer, Wohnzimmer, Schlafzimmer, Sitzzimmer. Wie doch die Umstände den Menschen verändern und bestimmen können, denn wie sehr freuen mich jetzt schon die im Kalender roth geschriebenen Tage —

Mit aller Achtung, Freundschaft und tausend Grüßen an Alle

Ihr Ferd Schur



*oben: Kronstadt in einer alten Ansicht*

*unten: Honterus - Gymnasium in Kronstadt:  
hier hat SCHUR im Schuljahr 1853/54 unterrichtet*



Feldnotiz auf der Rundreise:  
 SCHUR nannte seine spätere  
 Plantago Schwarzenbergiana  
 noch P. transsilvanica!

27 *Plantago media* L  
 var. *salina*, fol. carnosis scabris.

28 *Plantago maritima* L  
 fol. integerrimis.

29 *Plantago*, spec. nova *salina*, *Euplantago*,

*Plantago transsilvanica* Schur

Radice <sup>perenni</sup> (descendente terree, ~~specie~~ <sup>novi</sup> fibris cinerea  
~~oligocapulo~~, oligocapulo. Foliis tantum radicalibus,  
~~glabris~~, <sup>glabris</sup> carnosis transversis, integerrimis, planis,  
~~inæqualiter~~ <sup>oblongo-lanceolatis</sup> oblongo-lanceolatis, obtusis  
~~in petiolo attenuatis~~, ~~petiolo~~ <sup>in petiolo</sup> attenuatis, ~~petiolo~~ <sup>petiolo</sup> basi dilatato transversis <sup>seu</sup> ~~seu~~  
 villis sericidis brevibus. Scapo <sup>si solitario</sup> ~~erecto~~  
 si plerumque <sup>saepe</sup> basi curvato adscendente foliis  
 duplo superante, compresso <sup>seu</sup> ~~seu~~ striato glabro.  
 Spica dense cylindrica linearis, alba ~~et~~  
 floribus <sup>similibus</sup> ~~affinis~~ <sup>affinis</sup> ~~Plantaginis~~ <sup>Plantaginis</sup> majoris  
 Capsula ovoides bicoloris <sup>in quibus</sup> ~~quibus~~ <sup>locali</sup>  
 dispersa = ~~Plantaginis~~ <sup>Plantaginis</sup> ~~perennis~~!

Planta 6-9 poll. alta. simplicia vel quinquies subcaespitosa, ~~et~~ <sup>et</sup> ~~perennans~~ <sup>perennans</sup> ~~viridis~~.

An Rhod. de Pflanzl. Ungarn  
 in Thona 3. 10. July 1855. Blüht ad in ~~Thona~~!

30 *Plantago Tabernamontani* Bory

Cyf. horken ~~Plantaginis~~ <sup>Plantaginis</sup> ~~Thallus~~ <sup>Thallus</sup> ~~an Rhod.~~  
~~in Thona~~, ~~blüht~~ <sup>blüht</sup> ~~ad in Thona~~!

Ad Thona diese Pflanze sind in Lösswäldern auf  
 oft niedrig, und auf in diesen ~~aus~~  
 blüht ~~hier~~ <sup>hier</sup> ~~in Thona~~ <sup>in Thona</sup> ~~blüht~~  
 die Pflanze, welche in diesen ~~aus~~  
 von ~~Thona~~ <sup>Thona</sup> ~~blüht~~ <sup>blüht</sup> ~~ad in Thona~~!

In der abgelieferten Reinschrift des Rundreiseberichtes  
nennt SCHUR die Art nach seinem Förderer *Plantago*  
*Schwarzenbergiana*

integerrimis. = *Plantago Wulfenii* Willd. et Bmg. 182.

Auf *Stonyum* *Walzboium* *Blifand*.

39+ *Plantago Schwarzenbergiana* Schur! - Species  
nova transilvanica Aiculis. Radice perenni descendente ter-  
nus fibris instructa, mono- vel oligocephala. Folis glabris  
carnosis trinerviis, integerrimis, planis, inequaliter ob-  
longo lanceolatis, obtusis, in petiolum attenuatis, pe-  
tiolo basi dilatato, vellis destituta. Folis cum petiolo  
stapo dimidio brevioribus. <sup>basii</sup> Stapo ~~curvato~~ erecto,  
compressulo, stricto glabro. Spica cylindrica li-  
nearia desinensula, floribus antherisque albis, glabris, in  
plantagineis mediis, subsimilibus. Capsula ~~ovoides~~  
~~semis bilocularis~~, bilocularis, in quovis  
loculo diopermat. Semina <sup>semi</sup> spicata sterilia glabra mi-  
tida. Planta 6-9 poll. alta lacte viridis. Lini Thorda  
cum *Plantago* *Walzboium* *Arizgammensis*, in *Stonyum* *Blifand*.

40 *Plantago Tabernemontani* Bmg. = *Plantago cornuti* Gouan.  
Auf *Stonyum* *Walzboium* *Blifand* Lini Thorda.  
N. Baumg. En Stirp. Vol. 1. pag 89. Nr. 176.



Flora transilvanica.  
1873. legit: J. Barth.

HEILIGENKREUZ

*Plantago transilvanica* Schlecht.  
In locis humidis salsis prope Heiligenkreuz.  
Transilvania, Austria.

Schlecht.

Linke Seite:

Herbarbeleg von *Plantago Schwarzenbergiana* SCHUR  
aus dem Herbarium des OÖ. Landesmuseums in Linz  
(LI).

Offensichtlich ein Isotypus!

Seine Durchlaucht

der Herr k. k. Feld-Zeugmeister,

Militair- und Civil-Gouverneur v. Siebenbürgen etc. etc.,

Fürst Carl zu Schwarzenberg,

hatten im Sommer des Jahres 1853 Herrn *Dr. F. Schur* mit einer botanischen Rundreise durch Siebenbürgen betraut, welcher als einen Beweis seiner Hochachtung, Verehrung und Dankbarkeit zwei auf dieser Rundreise entdeckte neue siebenbürgische Pflanzen Sr. Durchlaucht dedicirte und zu Ende des vorigen Jahres durch den Verein überreichen liess.

Indem Se. Durchlaucht diese Widmung huldreichst entgegenzunehmen geruhten, hatten dieselbe die Gewogenheit, den Verein zu ermächtigen, die nachstehenden, von Dr. Schur verfassten Diagnosen dieser beiden Pflanzen in seinen Verhandlungen zu veröffentlichen:

### 1. *Plantago Schwarzenbergiana*. Schur.

Radice perenni descendente minima, fibris tenuis instructa, mono-, plerumque oligocephala. — Foliis glabris, carnosis, trinerviis, integerrimis, planis, inaequaliter oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, petiolo basi dilatato nudo, — omnibus scapo dimidio brevioribus. — Scapo basi curvato, dein erecto, compressusculo, striato, glabro. — Spica cylindrica, linearis, densiuscula, floribus antherisque albis, glabris, iis Plantaginis mediae subsimilibus. — Capsulis ovoideis bilocularibus, loculis dispermis. Seminibus fuscis semiteretibus nitidis.

Planta 6 — 9 poll. alta, laete viridis, folia  $1\frac{1}{4}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$  poll. lata, semper trinervia, spica 2 poll. longa, floribus albis.

Truppenweise bei Thorda an den Salzlachen den 11. Juli 1853 in Blüthe und Frucht beobachtet.

Erste gedruckte Version in den "Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt" 6/1:3 (1855)



*Centaurea Schwarzburgiana*  
Schur

In collibus graminosis apricis  
Transsilvan. Herzog, fide Schur

HERB. DUFTSCHMID.

Linke Seite:

*Herbarbeleg von Centaurea Schwarzenbergiana*  
*SCHUR, aus dem Herbarium des OÖ. Landesmuseums*  
*in Linz (LI)*

*Offensichtlich ein Isotypus!*

## 2. *Centaurea Schwarzenbergiana* Schur.

*Centaurea* Juss. Alabastris anthodiisque pyriformibus, basi fere recte truncatis vel basi impressis, squamis peranthodii dense imbricatis, late vel subrotundo-ovatis, obtusissimis, 9-nerviis, glaberrimis, margine albo-hyalinis, exterioribus 4 — 8 suborbiculatis fuscoque hyalino-marginatis; floribus citrinis moschattellinis, marginalibus porrectis pendulis anthodium aequantibus; pappo albo demum fusco, rigido, pilis inaequalibus; fructibus parum compressis, glaberrimis nitidis fusco-purpureo alboque maculatis, striatis, basi obliqua; foliis radicalibus petiolatis, petiolo hinc plano illinc convexo, basi dilatato lanaque alba instructo, — caulinis sessilibus, omnibus glabris, obscure viridibus, pinnatis sectis, laciniis linearibus vel oblongo-linearibus vel oblongo-lanceolatis, lobo ultimo majori et plerumque inciso-lobato, argute serratis, serraturis cartilagineo-spinulosis et tenuissime punctulato-scabris. Rachis foliorum angustissima integerrimaque.

Planta elegantissima 2 — 4 ped. alta simplex vel ramis 2 — 3 longissimis monocephalis instructa. — Affinis *Centaureae* alpinae et ruthenicae, sed anthodii basi impressa aut recte truncata, foliisque serratis, laciniis foliorum angustissimis neque oblongis, rachi integra, nec foliis decursive pinnatis satis differt.

Auf sonniger grasiger Anhöhe auf der Mezöseg oberhalb des Dorfes Apahida auf dem Wege nach Kolos den 17. Juli 1853 in schönster Blüthe gesammelt.

*Erstbeschreibung von Centaurea Schwarzenbergiana SCHUR in den "Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaftlichen in Hermannstadt" 6/1:4 (1855)*

Ein kurzer Brief, in dem es wohl um eine Druckangelegenheit geht, folgte am 17.9.1853 an BIELZ:

Cronstadt den .... September 1853  
E. den 17. Sept. (E.A.Bielz)

Herrn Albert von Bielz  
Wohlgeboren im Hermannstadt

Herzlichen Dank für die gütigst uebersendete und die freundlichste Bitte, es mir nicht zur Last zu legen, das ich Ihren Wunsch noch nicht erfüllt habe. Seit Ihrem Brief schicke ich täglich zu GÖTT und gehe auch selbst hin, bin aber nicht im Stande von diesem Confusionsrathe aller Confusionsräthe das ... zu erhalten. Vorläufig habe ich die beiliegenden Blätter erhalten, und ich werde sobald ich das Uebrige erhalten dasselbe nachfolgen lassen

Ihr Schur

In höchster Eile, denn ich stehe mit einem Fusse auf dem Wagen um nach Holbach zu fahren.



*Eduard Albert BIELZ, Reisegefährte SCHURS*

Im Brief vom 24. 12. 1853 an BIELZ in Hermannstadt werden etliche sehr wesentliche Dinge angeschnitten. Ihm ist eindeutig zu entnehmen, daß das Sertum mit den Gefäßkryptogamen endet und daß die Teillieferungen (und die Monatshefte der Verh. Mitth.?) mit Verzögerung gedruckt und folglich auch ausgeliefert worden sind.

Kronstadt d. 24. Dezember 1853  
Sehr geehrter Freund!

Den freundlichsten Dank für die Uebersendung meiner Druckschriften. An H. KRAFT senden Sie nichts mehr da dieser Homo die

Uebernahme verweigert hat.

Fortsetzungen zum Sertum und zu den Beiträgen zur Kenntnis der Flora von Siebenbürgen kann ich vorläufig nicht ausarbeiten, da ich gegenwärtig diesem Zwecke keine Zeit opfern kann und darf. Denn einerseits nehmen meine Vorlesungen schon meine Zeit in Anspruch, und andererseits bin ich jetzt bei der Ausarbeitung des bewussten Reiseberichts und bevor dieser aus meinen Händen und aus meinem Sinne ist kann ich keinen anderen Gedanken fassen. Die Weihnachtsferien will ich ganz diesem Zwecke widmen—

Hinsichtlich des Sertum wäre mein Wunsch dieses mit den Gefässkryptogamen beendet zu wissen, und daher bitte ich Sie ergebenst, den Rest derselben auf einem Oktavblättchen mit gänzlicher Weglassung der *Musci* drucken zu lassen. Nach reiflicher Ueberlegung habe ich gefunden, das die Zahl der Cryptogamen unserer Flora auf mehr als 3000 sich beläuft welche aufzuzählen einen ganzen Jahrgang wieder füllen würde. Auf jeden Fall ist es nothwendig, dass der Ausschuss seine Geldkräfte berechne, und ob für das nächste Jahr nicht dringendere Auslagen in Aussicht stehn. Ist dieses der Fall nicht, so werde ich nach Beendigung meines Reiseberichtes nicht nur über diese Arbeit mich hermachen, sondern auch die Berichtigungen zu dem bereits erschienen Sertum setzen lassen.

In meine hiesige Stellung fange ich an mich allmählich einzugewöhnen, was aber meine Lage sehr erschwert ist der fast gänzliche Mangel an literarischer Aparatur, Bücher, Instrumente, Naturalien und Realien doziern ohne praktische Anschauung ist so zusagen ein Unding— Sollte daher der Verein oder besser unser Verein, welcher die wissenschaftlichen Bestrebungen nach allen Seiten zu fördern sich zum Ziele gesteckt hat, in diesem Sinne auch mich unterstützen können und wollen so würde es dazu die beste Gelegenheit haben, wenn er mir von seinen Doubletten z.B. Mineralien oryktognostische und geognostische Stücke, nämlich richtig bestimmte, zukommen liesse. Doch würde ich aber vorschlagen, daß mir etwa bestimmten Gegenständen nicht dem Gymnasium sondern mir zur Disposition, wenigstens vorläufig zu stellen, indem bis jetzt über unsere Sammlungen keine eigentliche Aufsicht Statt findet, und eben darum auch keine zweckmässige Benutzung möglich ist— Jedoch im nächsten Jahre, wo unser neues Museum

stehn wird, wird diese Angelegenheit sich hoffentlich besser stellen oder besser gestellt werden—

Ihren geehrten Eltern und Angehörigen empfehle ich mich bestens und wünsche allen den schönsten Jahreswechsel. Ihrem guten armen Vater grüssen Sie besonders und herzlich von mir und sagen Sie ihm, wie sehr ich unsere kleinen Disputationen vermisse, und wie gerne ich würde mit ihm aus dem Meere der Vergangenheit und Erinnerung einige Momente heraufzaubern möchten, da die Gegenwart mich ganz ohne Ansprache lässt.

Leben Sie wohl und behalten Sie werth  
Ihrem Freunde  
Ferd. Schur

Noch einmal wird mit Brief vom 22.3.1854 die Situation in Kronstadt geschildert und der Bekanntenkreis in Hermannstadt aufgezählt.

Seiner Wohlgeboren  
Herrn Albert von Bielz  
Officialen bei der k.k. Landes Ober Finanz  
Direktion in Hermannstadt

Kronstadt den 22. März 1854

Lieber Freund!

Noch immer bin ich in Erwartung der geognostischen Karte, welche Sie mir gütigst besorgen wollten, aber ich weiss in diesem Augenblick wirklich nicht, ob ich Sie direkt um die Besorgung gebeten habe, und sollte dieses wirklich nicht geschehen sein, so bitte ich jetzt darum.

Für das Vereinsblatt übersende ich offen ein paar Aufsätze, von denen der eine als Fort-

setzung meiner frühern dienen wird, und ich werde von jetzt ab dafür sorgen, dass Sie monatlich eine Arbeit bekommen. Auch das Sertum werde ich bald wieder fortsetzen, nur für diesen Augenblick ist es mir unmöglich. Ich habe sie um ein vollständiges Exemplar der ersten vier Jahrgänge unserer Vereinschriften gebeten, und sollten sie noch solche vorrätig und übrig haben, so bitte ich sehr darum, da ich solche Jemanden schenken möchte—

Wie geht es Ihnen und ihren lieben Eltern, was macht unser alter guter Vater, was die Frau Mutter und Geschwister - Was gibt es neues und für mich merkwürdiges in Ihrem Kreise - Was machen unsere wissenschaftlichen Freunde FUSS 1-2, NEUGEBORN, KAYSER, Kladni, REISSENBERGER, wie geht es unserm guten Rector GÖBBEL. Werden Sie zum Verein hierher kommen?

Mein Ferdinand wartet schon mit Sehnsucht auf den Frühling, um wieder Schnecken und Käfer sammeln zu können, aber heute sind wir hier noch im tiefsten Winter, denn alles ist hoch mit Schnee bedeckt- *Galanthus nivalis*, *Erytronium dens canis*, *Helleborus purpurascens* und *Hepatica angulosa*, lissen am 12 ten d.M. sich schon blicken hier aber jetzt wieder im Schnee vergraben.

Ich bin jetzt gewaltig mit Stunden überhäuft, wöchentlich 27 an der Zahl in allen Fächern der Naturwissenschaft und dazu noch Berichte Aufsätze, Briefe, man muss sich fast zerreißen.

Sein Sie und alle herzlich gegrüsst von Ihrem alten Freund

Schur

Ich bitte zu sorgen, damit ich die Abbildungen zurück erhalte!

„Obwohl die Lehrtätigkeit ihm zusagte und seine Schüler mit warmer Anhänglichkeit ihm ergeben waren, so zwangen ihn doch unangenehme Erfahrungen, die er machen mußte, seine Stelle schon nach Jahresfrist niederzulegen.“ Welcher Art die „unangenehmen Erfahrungen“ waren, verschweigt RÖMER (1894: 7).

In Siebenbürgen hatte SCHUR natürlich mit einer Reihe von Menschen Kontakt, meist waren es Botaniker, Buchhändler, Drucker u.dgl. Den häufiger Genannten sind einige Worte zu widmen: Der Arzt Johann Christian Gottlob BAUMGARTEN (geb. 7. 4. 1756 in Luckau in der Niederlausitz, gest. 29. 12. 1843 in Schäßburg) veröffentlichte eine „Enumeratio stirpium in magno Transsilvaniae Principatu praeprimis indigenarum ...“ (1816) in 3 Bänden, den 4. Band mit den Kryptogamen und dem Gesamtregister gab 1860 M. FUSS heraus.

SCHUR dürfte ihn persönlich nicht gekannt haben, auf seine Enumeratio nimmt er aber laufend Bezug!

Mit dem am 5. 10. 1816 in Hermannstadt geborenen Michael FUSS hatte SCHUR die meisten Berührungspunkte. FUSS besuchte das evangelische Gymnasium in Hermannstadt und studierte anschließend in Wien an der k.k. protestantisch-theologischen Lehranstalt evangelische Theologie, damals durften österreichische Studenten nämlich keine deutsche Universität besuchen (WILKE 1929). 1834 kehrte er wieder nach Siebenbürgen zurück. Mit seinem 3 Jahre jüngeren Bruder Karl frönte er naturkundlichen Studien. Nachdem er einige Zeit Schulmeister in Großscheuern war, wurde er 1839 als Lehrer an das evangelische Gymnasium in Hermannstadt berufen. Wann er den 1845 in Hermannstadt eingetroffenen SCHUR kennenlernte, ist mir nicht bekannt, durch die Gründung (1849) des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften haben sie aber sicher bald Verbindung gehabt. Über viele Jahre waren die

*Johann Christian G. BAUMGARTEN (1756 - 1843),  
Arzt und Botaniker*



Sammlungen des Vereins in der Wohnung von Fuss aufbewahrt und auch die wöchentlichen Zusammenkünfte der Mitglieder fanden bei ihm zuhause statt. Bis 1851 kam demnach SCHUR regelmäßig zu Fuss auf Besuch, gegen Ende des Jahres blieb er dann schon fern, wegen Arbeitsüberlastung, wie er offiziell verlauten ließ! Als SCHUR 1853 seine Rundreise durchführte, unternahm auch Fuss eine. Obwohl er zeit lebens etliche Reisen unternommen hatte, ist dies die einzige geblieben, über die er einen Reisebericht veröffentlichte (Fuss 1854). Bis 1862 unternahm Fuss dreimal den Versuch, eine Exkursionsflora Siebenbürgens in Angriff zu nehmen. Erst anlässlich des Besuches von Bischof Ludwig HAYNALD im Herbarium des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften im Winter 1861/62 wurde dieser Plan konkretisiert, zumal HAYNALD anbot, sie auf seine Kosten drucken zu lassen (TEUTSCH 1884: 522). Im Frühjahr 1865 hatte Fuss bereits einen Teil, im August die Hälfte fertig, im Sommer 1866 konnte das komplette Werk die Presse verlassen. Zu den Kosten der über 54 Druckbogen starken „Flora Transsilvaniae excursoria“, die 876 fl ausmachten, hat dann HAYNALD 300 fl, der Verein für siebenbürgische Landeskunde 432 fl und den Rest der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften bestritten, dem dafür der größte Teil der Auflage überlassen wurde. Der Verein für siebenbürgische Landeskunde hatte überdies M. Fuss ein Honorar von 540 fl. zugestanden. Weiters stellte er die Bedingung, daß der Preis der Flora nicht höher als 1 fl. 50 kr. bis 2 fl. sein dürfe (TEUTSCH 1884: 523, BIELZ 1884: 6). Ohne Zweifel hatte also Fuss weitaus bessere Konditionen als SCHUR, der weder Honorar noch Druckkostenersatz für seine „Enumeratio“ erhielt. Sein Werk kostete bei der Buchhandlung EURICH in Linz, ungebunden und unbeschnitten, 9 fl. (Bleistiftvermerk auf meinem Exemplar).

Nach der Beendigung und Herausgabe beschäftigte sich Fuss mit der Zusammenstellung eines „Herbarium normale Transsilvanicum“, das centurienweise zusammengestellt an 6 Institutionen abgegeben wurde: an den „Naturwissenschaftlichen Verein“ in Hermannstadt, den „siebenbürgischen Museumsverein“ in Klausenburg, das „ungarische National-Museum“ in Pest, die „zoologisch-botanische Gesellschaft“ in Wien, die „königliche Universität“ in Breslau und an Dr. Ludwig HAYNALD, damals r.k. Bischof von Siebenbürgen, später Kardinal und Erzbischof in Kalocsa. Sechs Centurien wurden verteilt, die weiteren fünf und große Dubletten-Bestände sind durch einen Brand im Arbeitszimmer von Fuss während seiner Abwesenheit verbrannt.

Bemerkenswert ist, daß nur ein Satz nach Österreich gegangen ist, und dieser an die zoologisch-botanische Gesellschaft und nicht an das kaiserliche botanische Kabinett! Als dann das Herbar der zoologisch-botanischen Gesellschaft aufgelöst wurde, hatte einen Gutteil davon das Naturhistorische Museum in Wien erhalten, dessen zuständiger Leiter der botanischen Abteilung eine beträchtliche Zahl von Belegen 1944 großzügig an das Botanische Museum in Berlin schenkte. Dort sind nun auch die Fuss-Belege der Zool.-Bot. Ges. einzusehen (LACK 1980).

Im Jahre 1862 hatte M. Fuss Charlotte BERGLEITER geheiratet. Ihre einzige Tochter Eleonora Susanna ist bereits, 6 Jahre vor ihrem Vater, mit 14 Jahren an Diphtherie gestorben!

Am 17. April 1883 hat dann eine heftige Lungenentzündung auch dem Leben von M. Fuss in Großscheuern ein Ende bereitet.

Sein Herbarium und seine Bibliothek schenkte die Witwe dem „Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften“, dessen Bestände in das Naturwissenschaftliche Museum übergangen (SIB).

*Titelseite: Sertum Florae Transsilvaniae*

# Sertum Florae Transsilvaniae

sive

Enumeratio systematica

omnium plantarum,

quae in

Transsilvania sponte crescunt

et in

*usum hominum copiosius coluntur*

auctore

**Dr. Ferd. Schur.**

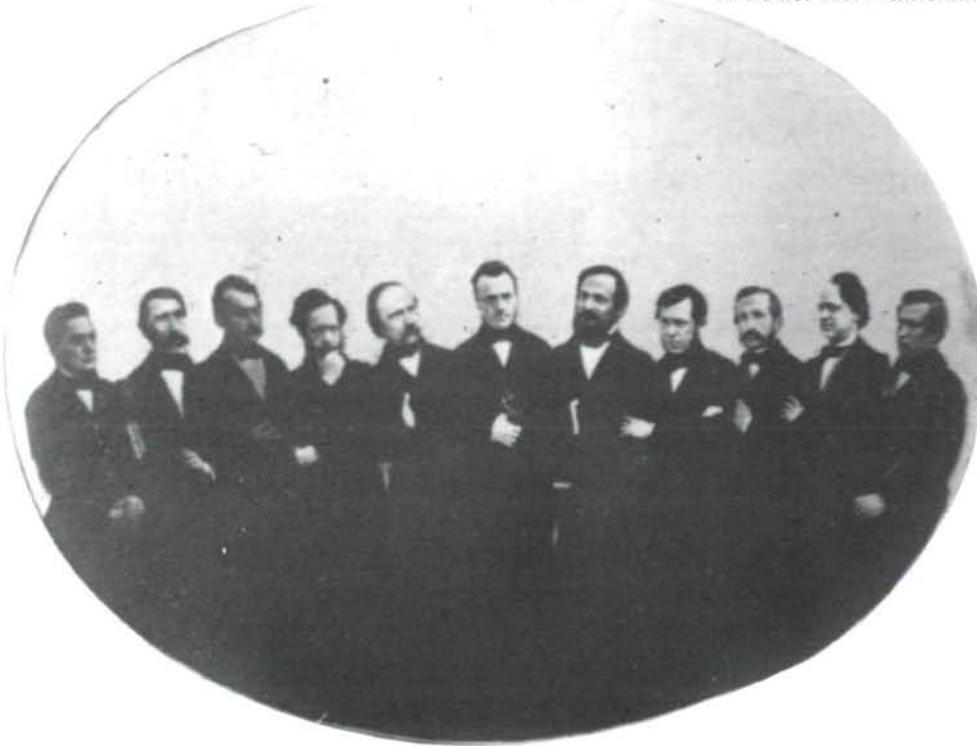
---

(Aus den Verh. und Mitth. des sieb. Vereins für Naturw.)

---

Hermannstadt,  
gedruckt bei Georg v. Closius.  
1853.

*Kreis der Hermannstädter Naturwissenschaftler 1852*



*von links nach rechts*

- 1-3 unbekannt
- 4 Michael FUSS
- 5 Daniel CZEKELIUS sen.
- 6 Michael BIELZ
- 7 Ludwig REISSENBERGER
- 8 J.Ludw. NEUGEBOERN
- 9 unbekannt
- 10 Carl FUSS
- 11 unbekannt

*unten:*

*Neujahrstrunde 1852  
(Nachlaß Reissenberger,  
Privatbesitz E. Schneider)*

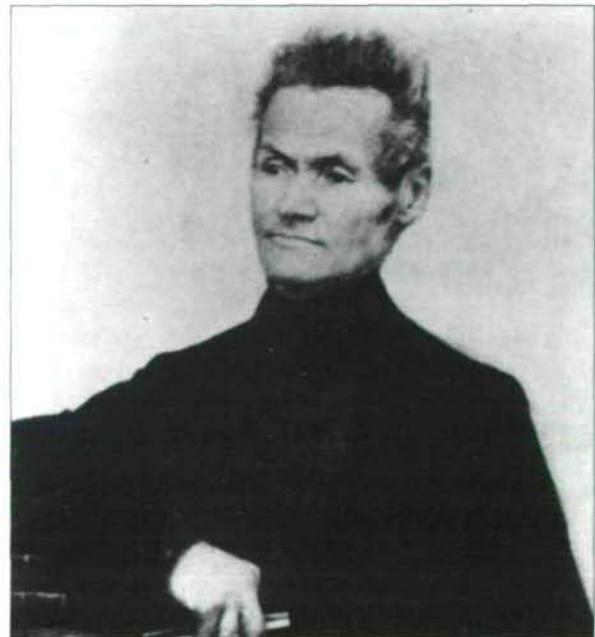


Zumindest von Seiten SCHURS war eine herzliche Beziehung zur Familie BIELZ anzunehmen. Der Vater, Michael BIELZ (geb. 10. 5. 1787 in BIRTHÄLM, gest. 27. 10. 1866 in Hermannstadt), war sehr vielseitig interessiert und beschäftigte sich auch intensiv mit naturwissenschaftlichen Themen. Er absolvierte zwar das Gymnasium, konnte aber wegen fehlender Mittel keine Universität besuchen. So ging er an das reformierte Kollegium in Klausenburg und wurde Pfarrer. Im Jahre 1821 legte er das geistliche Amt nieder, übersiedelte wegen seiner Kinder nach Hermannstadt und gründete dort die erste lithographische Anstalt Siebenbürgens. Er war einer der Begründer des „siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften“. Im Gründungsjahr 1849 erblindete er. Der jüngere Sohn Eduard Albert BIELZ (geb. 4. 2. 1827 in Hermannstadt, gest. 26. 5. 1898 ebendort) besuchte das evangelische Gymnasium in Hermannstadt, wo er u.a. M. FUSS zum Lehrer hatte, und von 1846–1848 die Rechtsakademie in derselben Stadt. Seinen Lebensunterhalt verdiente er sich als Verwaltungsbeamter, sein Lebensinhalt waren aber die Naturwissenschaften (insbesondere Coleopteren, Mollusken und Mineralien). Er hat SCHUR auf der Rundreise 1853 begleitet, woraus sich wohl zusätzlich ein gewisses Nahverhältnis herleitete. Von 1861–1871 war er Kassier beim „Verein für siebenbürgische Landeskunde“, hatte also die Finanzierung der „Flora excursoria“ von M. FUSS abzuwickeln (CAPESIUS 1899). Leider ist er, wie sein Vater, erblindet, 1878, im Todesjahr SCHURS.

Der Apotheker Gustav Adolf KAYSER (geb. 24.(29.?) 9. 1817 in Hermannstadt, gest. 12.1.1878), stand SCHUR von seiner Ausbildung her nahe. Nach dem Gymnasium, das er in seiner Vaterstadt besuchte, ging er beim angesehenen Apotheker Friedrich KLADNI in die Lehre. Er studierte ab 1839 in Wien Chemie,



*Gustav Adolf KAISER (1817 - 1878). Mit Widmung an seinen Freund G. TEUTSCH*



*Friedrich KLADNI, von 1838 - 1858 Apotheker in Hermannstadt*

ab 1841 Pharmazie, setzte 1843/44 seine chemische Ausbildung in Berlin und Gießen (bei J. LIEBIG) fort. In Gießen promovierte er 1844 zum Dr. phil. Zurückgekehrt nach Hermannstadt, übernahm er die Apotheke „Zum schwarzen Bären“ seines Vaters. Im Revolutionsjahr 1848 trat er als Führer der Jugendwehr auf. Während des Lageraufenthaltes bei Maros-Vásarhely wurde er von einer heftigen Krankheit befallen, die sich bei seiner Flucht nach Bukarest verschlimmerte. Neben einer gefährlichen Ruhr wurde TBC konstatiert. Um Heilung bemüht, ging er nach Hyères in Frankreich. Da sich sein Zustand dort verschlechterte, kehrte er in seine Heimatstadt zurück, wo er bis zu seinem Tod zurückgezogen lebte (BARTH 1980: 171, FABRITIUS 1989: 85). Von 1852–1875 wird er von FABRITIUS (1986: 83) als Besitzer geführt. Er besaß ein Herbarium, das sich heute im Naturwissenschaftlichen Museum (SIB) befindet. Mit SCHUR ist er offenbar gut ausgekommen. So war er z.B. mit von der Partie, als HEUFLER und SCHUR 1850 den Vertop bestiegen.

Auch der Apotheker Friedrich KLADNI zählte zu den Freunden SCHURS. Von 1838–1858 war er Leiter der Apotheke „Zum kaiserlichen Adler“ in Hermannstadt (FABRITIUS 1986: 78). Der „Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften“ in Hermannstadt kaufte 1858 sein Herbar. Gestorben ist er angeblich 1871 in Wien.

In Klausenburg stand SCHUR mit Gabriel WOLFF (geb. 7.4.1811 in Köhalom Repts, gest. 29.1.1892 in Torda), in Verbindung. Er war Apotheker, der sein Diplom in Budapest erworben hatte. Im Jahre 1840 kaufte er in Klausenburg eine Apotheke und sammelte fleißig Pflanzen in der Umgebung der Stadt. 1856 erhielt er ein Apothekenrecht in Torda. Zur Zeit des ungarischen Freiheitskampfes hat er den alten, ungarischen Familiennamen seines Vaters, FARKAS,



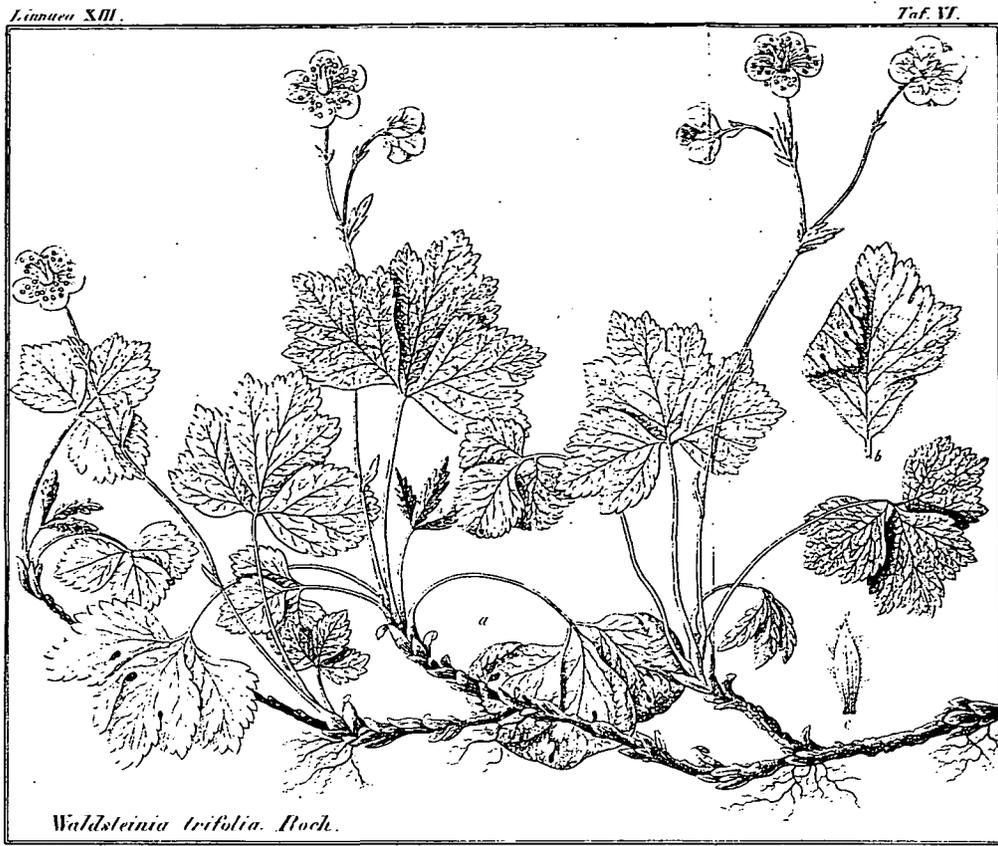
*Apotheker Karl HORNUNG aus Kronstadt*

wieder angenommen, die Behörden zwangen ihn später jedoch, die amtlich eingetragene deutsche Übersetzung des Namens zu verwenden (FABRITIUS 1989: 189).

Der Apotheker Carl HORNUNG (geb. 1. 11. 1815 in Kronstadt, gest. 10. 11. 1904 ebendort) hat offensichtlich intensiv Kontakt mit SCHUR gepflegt. Er erhielt das Diplom am 7. 8. 1838 in Pest. Hierauf konditionierte er bei BOGNER in Kronstadt, dessen Apotheke er am 1. 7. 1840 kaufte. 1880 übergab er sie seinem Sohn (FABRITIUS 1986: 291).

HORNUNG hat im Frühjahr 1837 im Zaizontal (Zizin-Tal) eine ihm unbekannte, gelbblühende Rosacee gesammelt, die er an Anton ROCHEL nach Budapest zur Bestimmung sandte, der sie am 10. 1. 1838 als *Waldsteinia triloba* zurücksandte. KOCH (1839) hat die Art dann beschrieben (HELTMANN & FINK 1971, HELTMANN 1984: 12). Zuletzt wurde sie von TEPPNER (1974: 283) als Unterart angesehen, die allerdings auch durch eine eigene Chromosomenzahl charakterisiert ist.

Johann von CSATÓ wurde am 11.4.1833 in Alvincz in Siebenbürgen geboren, war Kgl.



*Waldsteinia ternata* subsp. *trifolia* (ROCHEL & KOCH) TEPPER, die der Erstbeschreibung durch W.J.D. KOCH (1839) beigegeben war.

Rath und Vicegespan des Ct. Alsó-Fehér , in Nagy Enyed (Aiud) .

Johann Ludwig NEUGEBOREN (geb. 2.8.1806 in Mühlbach, gest. 20.9.1887) war von 1834-1862 als Lehrer und Prediger tätig. Als Bücherwart und Kustos der Mineraliensammlung des Brukenthal-Museums hat SCHUR mit ihm Kontakt gehabt.

Der Baufachmann und Geologe Johann Daniel CZEKELIUS (geb. 12. 12. 1806 in Hermannstadt, gest. 17. 10. 1871 ebendort) trat vor allem im Zusammenhang mit dem „Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften“ in Erscheinung, bei dem er 1852 Präsident wurde. Schon Anfang 1856 legte er dieses Amt zurück, weil er dienstlich nach Temeschwar übersiedelte, von wo er erst 1865 wieder nach Hermannstadt zurückkehrte. SCHUR wollte ihm eine Gat-

tung *Czekelia* widmen, nannte sie aber dann *Hyacinthella*, weil es zwischen beiden zu Unstimmigkeiten kam, die bald aber wieder bereinigt werden konnten.

Friedrich August Robert KRABS (geb. 12.11. 1816 in Leipzig, gest. 22. 7. 1884 in Hermannstadt) kam 1836 als Buchhändlergeselle nach Hermannstadt, wo er 1842 die „Thierry'sche Buchhandlung“ erwarb und 1850 eine lithographische Anstalt gründete. 1854 erwarb er auch das „Lithographische Institut“ von M. BIELZ. SCHUR hat ihn wohl als Buchhändler geschätzt! Johann GÖTT (geb. 10.12. 1810 in Wehrheim i. T., gest. 17. 10. 1888 in Kronstadt) kam 1834 nach Kronstadt und kaufte 1834 die im 16. Jht von HONTERUS gegründete Druckerei. SCHUR hat ihn wohl als Verleger der „Kronstädter Zeitung“ gekannt.

## 2.6. Wien: Glücklich ist, wer vergißt

In der anonymen Biographie (1876: 7) ist SCHURS zweiter Wien-Aufenthalt mit einem Satz abgetan: „1854 kehrte S. mit grossen Erwartungen nach Wien zurück, fand sich aber sehr enttäuscht.“ Mit einer detaillierten Schilderung der Erlebnisse hätte niemand eine rechte Freude gehabt, weder SCHUR noch seine Kontaktpersonen!

Als einiger Abstand gewonnen war, hat dann RÖMER (1894: 7) seine Version des für SCHUR eminent wichtigen Lebensabschnittes in Wien veröffentlicht:

„Nach Wien kam er im Jahre 1854 zurück und begründete daselbst im Vereine mit seinen Töchtern Mathilde und Julie eine Erziehungsanstalt für Mädchen, welche er 10 Jahre hindurch leitete. Auch war er einige Zeit Professor an der Wiener Handels-Akademie. Später bis zu seiner im September 1869 erfolgten Uebersiedlung nach Brünn lebte er in Wien als Privatgelehrter, froh der vielfachen Anregungen, welche ihm aus dem Verkehre mit den Wiener Botanikern, besonders aus dem mit R. v. HEUFLER, KOTSCHY und SKOFITZ erwachsen. Auch eine Kronstädter Bekanntschaft konnte er hier erneuern, da MILLER, nun als Hofrat, sich ebenfalls in Wien niedergelassen hatte.

Doch brachte ihm auch dieser letzte Aufenthalt in Wien Enttäuschungen in Menge, die um so bitterer waren, mit je grösseren Hoffnungen er aus Siebenbürgen nach Wien zurückgekehrt war. Missliche Verhältnisse waren es, wie er selbst in einem Brief an Gabriel WOLFF schrieb, welche ihn im Jahre 1861 zwangen, sein grosses und reichhaltiges Herbarium an die Universität Lemberg zu verkaufen. Auch sank, wie Dr. KANITZ in seinem Nachruf (Magyar növénytani lapok. II. S. 83) bemerkt, SCHURS

Ansehen einmal durch die Angriffe des scharfsichtigen Viktor v. JANKA, andererseits dadurch, dass von SCHUR sehr schwer Pflanzen, besonders die kritischen Arten, zu erhalten waren. Er kam in den Verdacht der „Speziesmacherei“, seine Arten wurden berüchtigt, sein Stern war im Niedergehen.“

Drei Briefe an E.A. BIELZ in Hermannstadt aus den Jahren 1854 und 1855 liefern eine Fülle von Anhaltspunkten über das erste Jahr in Wien, sie mögen deshalb den weiteren Schilderungen vorangehen:

Wien den 31 Dezember 1854

Verehrtester Freund!

Zuvörderst bitte ich meine und unsere herzlichsten Glückwünsche beim bevorstehenden Jahreswechsel zu empfangen mit der Bitte auch Ihren lieben Eltern und sonstigen Bekannten welche unser sich erinnern sollten in unser aller Namen freundlichst zu gratulieren.

Da mein Ferdinand sich das Vergnügen macht, Ihnen die gewünschten Schnecken zu senden, so benutze ich diese Gelegenheit Ihnen für Ihr freundliches Schreiben zu danken und wegen einiger Punkte Ihre freundliche Meinung einzuholen. - Dass der Fürst einen sehr artigen Brief mir geschrieben hat, dat. vom 30 November, werden sie durch Herrn CZEKELIUS wohl schon erfahren haben, allein solche Complimente gehn in meiner gegenwärtigen Lage an mir vorüber ohne mir kaum ein Lächeln abzulocken. Der Werth der Wissenschaften sinkt bei mir mit jedem Tage mehr und mehr, denn ein dressirtes Vieh erregt heute mehr Bewunderung und Aufmerksamkeit als ein gebildeter Mensch. Mit der Erklärung dieser Äusserung mag ich Sie nicht

belästigen, aber Sie können leicht ermessen, was hier folgen könnte.

Haben Sie mit Herrn CZEKELIUS gesprochen und hat er über die beiden Briefe welche ich ihm geschrieben sich nicht geäußert -? Ich weiß in der That nicht was ich ihm geschrieben habe, aber ganz unwichtig kann es mir nicht gewesen sein, und sehr freuen würde ich mich, seine Meinung darüber zu erfahren. Oder habe ich seine Gunst verscherzt oder verloren, was mich sehr schmerzen würde, da auf diese Weise wieder ein wichtiger Zweig von meinem Leben abfiel-

Mit meinen wissenschaftlichen Arbeiten geht es schlecht vorwärts. Auf allen Schritten streben mir Hemnisse entgegen und schon fängt der Muth mir zu sinken [an]. Schreiben könnte man zwar genug aber nur um mit seinen Geistesprodukten seinen Ofen zu heizen, denn zahlen will niemand, wenigstens nicht so daß es der Mühe werth wäre sich anzustrengen. Die Gelehrten bilden hier eine Kaste, wo der Egoismus die Lebensregel bildet, wo gediegene Kenntnisse Verbrechen Hochverrath sind, und jeder auf den gebogenen Nacken des andern sich erhebt. Das ist das Ziel der Wissenschaft das die aus ihr erwachsende Bildung – O tempora o mores. Ich habe früher gewähnt die siebenbürger Sachsen wären die grössten Egoisten, da sie selbst sich auch dafür hielten, aber die heutigen Wiener übertreffen alles was man in dieser Hinsicht nur denken kann. Geld ist das Losungswort, wie und auf welche Weise erworben ist ganz gleich, jeder tritt den anderen in den Staub und freut sich dann seines Sieges und höhnt den schwachen Besiegten. Wien war ein Kasus ist mir jetzt aber bis zum Ekel zuwieder –

Seit dem ich eine etwas bequemere Wohnung bezogen, habe meine wissenschaftlichen Arbeiten begonnen, und ich hoffe dass Sie näch-

stens in den Sitzungsberichten der Akademie eine Reihe kleiner monographischer Arbeiten lesen werden. Auch in der Ihnen vielleicht bekannten polygraphischen Zeitschrift Faust bin ich Mitarbeiter und liefere naturwissenschaftliche Briefe über Siebenbürgen, und Sie sehn, dass ich im Geiste noch fortwährend in dem mir theuer gewordenen Lande gegenwärtig bin.- In eben dieser letzten Zeitschrift werde ich artistische Beilagen von seltenen siebenbürgischen Pflanzen liefern, und ich bin bei den Versuchen durch Naturselfdruck phanerogamische Pflanzen abzubilden, *Centaurea* und *Plantago Schwarzenbergiana* nebst *Aspidium pilosum* sind jetzt in Angriff genommen. Wie ich die Herausgabe der Flora Transsilvania bewerkstelligen soll, ist mir noch nicht klar und Sie werden seiner Zeit das Nähere darüber erfahren.

Wie steht es mit Ihren Verhandlungen und Mittheilungen, sind die vielleicht in Stocken gerathen? Seit April habe ich nichts zu Gesichte bekommen. Ich habe Herrn CZEKELIUS auch ein Zettelchen geschickt auf dem eine Nro dieser Blätter verzeichnet war welche der k.k. Bibliothek fehlt. Haben Sie die Güte diese fehlende Nro baldigst einzusenden. Auch bitte ich die von mir in Händen habenden Manuskripte mir zurückzuerstatten, falls Sie solche nicht aufnehmen wollen. Wenn Herr CZEKELIUS Anstand nimmt, meine Aufmerksamkeit anzunehmen denn Verehrung will ihm von meiner Seite nicht aufdrängen und ein... bei ihm mehr Gewicht hat und Rücksichten verdient als ich, so werde ich über meine *Czekelia Transsilvanica* anderweitig verfügen.-

Nun noch einige Bitten wo ich auch Ihren gütigen Rath und Beistand mir erbitte- Ich habe nämlich aus ökonomischen Rücksichten dem Vereine eine Kiste mit Büchern übergeben in der Hoffnung, dass der Verein dieselben mir

abkaufen würde – allein es wird dem Verein an Geld mangeln, was ganz natürlich ist wenn er viele Mitglieder von meinem Genre besitzt – Da ich nun viele oder vielmehr die meisten dieser Bücher selbst nöthig brauche, so bitte ich Sie so inständigst als freundlichst, mir diese auf eine recht billige und schnelle Art zugänglich zu machen. Wie Sie dieses bewerkstelligen wollen und können überlasse ich Ihrer mir bekannten Routine in dergleichen Angelegenheiten. Sollte der Verein dabei sich beteiligen wollen, so werde ich ihm als Aequivalent ihm einige Aufsätze liefern, die mir jetzt Geld sind-

Da befindet sich in den Händen des Vereins eine Kiste mit geognostischen Stoffen die mir jetzt sehr nöthig sind. Wie kann ich diese wohl herbekommen? Könnten vielleicht beide Kisten auf Kosten der Onorars Onraróe oder unentgeltlich hierher transportiert werden, durch Vermittlung des Platz Kommandos, als nachträgliches Benefizium meiner Rundreise? Denken Sie in dieser nach und handeln Sie wie es einem alten Freund geziemt- sein Sie aber versichert daß Sie das was Sie mir thun der Naturwissenschaft Ihres Schönen Vaterlandes thun da ich bis an mein Ende für Siebenbürgen ein Enthusiast bleiben werde.

Damit ich Sie aber recht in Kontribution setze erlaube ich mir noch folgende Bitte. Herr KRABS hat mir versprochen den von SUTHER herstammenden Abriss des ältesten Gebirgszuges kopiren und zukommen zulassen. Biten Sie ihn doch in meinem Namen darum und lassen Sie ihn mir mit den Büchern zugleich zukommen.-

Und nun Ihrem Herrn Vater meinem alten lieben Freunde meine herzlichsten Grüsse und die Versicherung, daß ich täglich an ihn denke und im Geiste mit ihm disputiere. Wenn er jetzt hier wäre, so würden wir in der Erinnerung Siebenbürgen durchwandern und an je-



*Johann Daniel CZEKELIUS (1806–1871)*

dem Punkte einen genüssreichen Moment knüpfen.

Seien Sie herzlich gegrüsst von Ihrem alten Freunde Schur

Wien d. 27 März 1855  
Hochverehrter Herr und Freund!

Vor ein paar Stunden erhielt ich Ihren Brief nebst Beilage und danke Ihnen freundlichst für die Übersendung. Da die Zahlung des Postgeldes unter meinen gegenwärtigen Umständen mir sehr schwer fällt, so wäre es mir lie-

ber gewesen, wenn Sie mir nur die mir zukommenden Hefte oder Lieferungen, mit Weglassung der Separatabdrücke, welche ich nicht verwenden kann, und mit den Anhängseln für die hohen Herren mit denen ich nicht gerne in Berührung komme weil-weil u.s.w.. —Den halben Bogen für den k.k. bot. Garten haben Sie aber zurückbehalten, was mir sehr leid ist, da ich so oft ich hinkomme darum gemahnt werde; schicken Sie mir dieses unter (unleserlich)[?] so bald als möglich.

Einen Punkt Ihres Briefes muss ich eben so offen beantworten, als Sie ihn mir geschrieben haben —dass der Verein nicht weiss wie er dazugekommen of.f. 45, eine ungeheure Summe, für die Kisten von Kronstadt Fracht zu zahlen will ich gerne glauben, und es thut mir leid, dass es so gekommen ist, woran wohl nur meine Uebersiedlung Schuld ist. Ich hatte aber vom Bezirksamte die Bewilligung zur kostenfreien Versendung von meiner Seite, indem Herr HESSHEIMER sich die betreffenden Kosten vom Bezirksamte erheben sollte. - Vielleicht liesse sich die Sache noch nachholen, wo nicht so bleibe ich auf eine Zeit dem Vereine ein Schuldner—

Aber der moralische Eindruck den Ihre diesfällige Erinnerung auf mich machte war höchst schmerzlich. Wie viel habe ich der Wissenschaft in Siebenbürgen geopfert, als Nichtsiebenbürger, und der Verein, dem die Unterstützung solcher Zwecke obliegt, der mich in meinen Untersuchungen auf alle mögliche Weise unterstützen soll, beklagt sich über diese geringfügige Ausgabe, die er meinetwegen, ohne mein Verschulden, gehabt hat— Traurige Erfahrungen die man als alter Knabe machen muss, aber wenn ich den Verein auch kenne, dieses hätte ich doch nicht erwartet— wenigstens hätte man es mir nicht auf diese Weise fühlen lassen sollen— die schmerzhafteste Aeusserung an Herrn CZEKELIUS die kein amt-

liches Dokument war und auf die Sie hinsichtlich der Pflanzen hinspielen, hätte Sie nicht sollen aus der Fassung bringen, da Sie nicht wissen was ich im Sinne habe. Dass ich aber in diesem Augenblick, wo ich die Flora bearbeite nichts weggeben kann, werden Sie wohl natürlich finden.

Wegen der Kiste mit geognostischen Stoffen muss ich bemerken, dass ich gebeten habe, diese ungeöffnet bis auf weitere Ordre stehn zu lassen, was aber nicht geschehen ist.

Dass diese Steine, in den Augen der hohen Gelehrten, die an der Spitze des Vereines in Hermannstadt sitzen oder stehn, keinen Werth haben, will ich gerne glauben, allein für mich haben sie mehr werth als ein grosses Mineralienkabinet, da an jedem dieser unscheinbaren Steine eine Erinnerung sich knüpft und Stoff zu wissenschaftlichen Arbeiten darbieten kann — Der Verein hat diese Illusion zerstört, und ich bitte nun die ganze Kiste auf den ersten besten Mistwagen werfen zu lassen, denn dem Verein wage ich solche nicht anzubieten, einerseits des geringen Werthes wegen, andererseits weil der Verein nur Dinge, die von hohen Händen kommen, zu schätzen weiss. Ich habe in dieser Hinsicht manche naturwissenschaftliche Pille schlucken müssen.

Hinsichts meiner Bücher bitte ich Sie mein Freund, nicht den Verein, mir diese baldigst zukommen zu lassen— Suchen Sie das unnütze Zeug aus und werfen Sie es fort, die wissenschaftlichen, vorzüglich alle botanischen Sachen lassen Sie mir zukommen. Geben Sie es dem THALMEYER und bitten Sie ihn, mir die Kiste so schnell und so billig wie möglich zukommen zu lassen. Schreiben Sie mir aber gefälligst gleich, wenn Sie expedirt haben und wo ich mich deshalb in Wien erkundigen darf.

Von den lieben Ihrigen schreiben Sie mir kei-

ne Silbe. Was macht Ihr Herr Vater mein alter lieber Freund, was Ihre Frau Mutter, Gemahlin Schwester u.s.w.

Was macht Herr v. SCHRAMM, fragen Sie ihn doch, ob er ein leichtes, billiges Geschäft übernehmen möchte, welches ich ihm, gegen gewisse Remuneration mittheilen möchte?

Grüssen Sie alle recht herzlich von mir und uns, meine Julie dankt herzlich für das Ringel. und mein Ferdinand wird nächstens selbst schreiben, aber Sie müssen ihn schon entschuldigen, wenn er nicht gar pünktlich sein sollte, denn er geht jetzt dem Rigorosum entgegen—

Den Aufsatz über die *Czekelia* schicken Sie mir mit den Büchern gefälligst zurück, denn eine solche Art mit der Wissenschaft und mit dergleichen Arbeiten umzugehn ist unverantwortlich —Würde ein Graf, Baron Leut 77 diesen geliefert haben, er wäre schon auf Seidenstoff gedruckt im Gold gefasst, aber von einem Manne, und noch dazu von einem wo vorläufig nichts zu lakeiern ist, haben für den Verein solche Dinge keinen Werth. Ich alter Thor dass ich die Menschen für edler halte als sie sind—

Sein Sie auf mich nicht böse, ich werde in der Folge nur in den dringendsten Fällen Ihnen oder dem Verein lästig fallen und erfüllen Sie diese meine letzte Bitte.

Mit aller Freundschaft  
Ihr Ferd. Schur

Wien, 26. October 1855

Wohlgeborener,  
Hochverehrter Herr und Freund!

Soeben erhalte ich Ihren freundlichen Brief

vom 15 t d. M. und beeile mich sogleich zu antworten, da derselbe des Wichtigen für mich so vieles enthält. Empfangen Sie meinen herzlichen Dank dafür, so wie für die beigepackten Journale, für welche letztere ich noch besonders den Herren Präsidenten, Ihrem Herrn Vater und Herrn CZEKELIUS besonders danke und gelegentlich Vergütung verspreche.

Hinsichtlich des bewussten Briefes bitte ich Herrn CZEKELIUS mich zu entschuldigen und um Verzeihung zu bitten; denn es sind Missverständnisse eingeschlichen an denen ich wahrlich ohne Schuld bin—

Ich habe von Herrn v. CZEKELIUS weder einen vielweniger zwei Briefe von angegebenem Inhalte erhalten, und konnte daher auch nicht antworten.- Will Herr CZEKELIUS seinem alten Freunde noch wohl, und will und kann derselbe in der Pesther Kustosangelegenheit wichtige und folgereiche Schritte opfern, so lasse ich herzlich darum bitten. Vielleicht findet Herr CZEKELIUS es zweckmässig, Empfehlungen von Fürsten SCHW. und Präsidenten LB. sich zu verschaffen, was ihm bei seiner berechnenden, diplomatischen Klugheit zu erreichen nicht schwer werden dürfte, wenn es ihm zu sagen beliebt: „ich will es, weil ich es will!“—

Was nun die Einsendung der von Herrn von CZEKELIUS beanspruchten Naturabdrücke von siebenbürgischen Pflanzen betrifft, so war mir diese nicht möglich, weil ich selbst noch keine fertige Tafel gesehn habe und auch schwerlich sehen werde, oder wenn die Sache noch in den Gang kommen sollte, dieses sich noch lange hinausschieben dürfte— wie bei allen meinen hiesigen Unternehmungen, so kam ich auch hier zu spät, da die Herren POKORNY und ETTINGHAUSEN auf eine ähnliche Unternehmung ein Monopol haben, und die Fortsetzung meines Unternehmens horribile dictu, hintertrieben, auf wahrhaft Jesuitische Wei-

se, in deren Kutte sie bis über den Ohren stekken.

Dass in Siebenbürgen für mich nichts mehr zu holen ist, glaube ich selbst, allein in der Noth greift der Versinkende auch nach dem Strohalm.

Dass die Herrn am Büdös keinen Schwefel gefunden haben, scheint mir wunderbar, und es lassen sich als Ursache davon mehrere Fälle denken. Auch das Sehen muss man lernen, und viele Menschen sehen mit offenen Augen nicht.- Es freut mich nur, dass ich den Schwefel am Büdös nicht allein sondern das auch andere glaubhafte Männer ihn daselbst gesehen haben—Vielleicht haben die gescheuten Führer die Untersuchenden etwas genasführt—.

Jetzt mein werther Freund! gehen wir über zu der Pesther Kustosangelegenheit. Herzinnig danke ich Ihnen für diese Mittheilung, bedauere aber sehr, dass Sie mir diese nicht früher, vielleicht gleich von Pesth aus, gemacht haben.- Ich habe sogleich an Herrn von KOVÁCS geschrieben und über diese Angelegenheit um Auskunft gebeten. Da ich nicht mit Bestimmtheit weiss, ob der Mann wirklich schon todt ist, da er, mir zum Peche, doch auch genesen sein könnte. Diese Anstellung würde mich sehr glücklich machen und das Ziel meiner Wünsche krönen; allein bei meinem vielfachen Unglück habe ich den Glauben und die Hoffnung verloren, und Kleinmüthigkeit und Zweifel an meine Kräfte haben sich meiner bemächtigt.- Ist jedoch diese Stelle vacant, so werde ich noch einmal alle meine Kräfte anspannen und thun was möglich ist, um diese zu besetzen. an Fähigkeit und Thatkraft fehlt es mir wahrlich nicht und ich hoffe auch, dieser Stellung Ehre zu machen; allein ich fürchte, wie bei allen bisherigen Bewerbungen, auch hier durchzufallen- denn kommt diese Stelle zum Conkurs, was ich sehr fürchte, so

melden sich Tausende, und unter diesen viele Protektionskinder, und der tüchtige, brauchbare und bedürftige Mann wird zurück gestossen. Dieses habe ich hier leider mehrfach erfahren, und vorzugsweise schmerzlich berührte es mich, dass man die Religion, diesen Staab und Faden des Lebens, mir zum Verbrechen und Hinderniss machen durfte—.

Darum bitte ich Sie, werther Freund! in dieser für mich so wichtigen Angelegenheit mir Ihre freundschaftliche Hilfe und Ihren Beistand geniessen zu lassen.- Wenden Sie von Hermannstadt aus alle Mittel an, um mich in den Vordergrund zu bringen und meine günstigen Qualitäten augenfällig zu machen.- Benutzen Sie jeden Mann, welcher irgend dort Einfluss hat, um für mich zu wirken.- Schreiben aber Sie sogleich selbst an Herrn KOVÁCS und legen Sie ihm meine Sache an das Herz, und schildern Sie ihm meinen Charakter und meine Kenntnisse und Fähigkeiten und die vollkommenste Qualifikation zu dieser Stelle —Auch M. FUSS ist ja ein Freund und Bruder von Hr. KOVÁCS; vielleicht hat derselbe die Freundschaft für mich so schnell als nur möglich einige empfehlende Worte an ihn zu richten.- Sie mein lieber Freund, lassen sich aber keine Mühe meinewegen verdrüssen, und können von meiner Dankbarkeit in Voraus überzeugt sein.

So leben Sie wohl und glücklich, Ihrer geliebten Frau Gemahlin, welche gewiss noch im Nachgenuss der schönen Reise lebt, unsere herzlichen Grüsse, so wie ihrem werthen Eltern und Verwandten, und schreiben Sie bald,

Ihrem ergebenen Freund

Ferd. Schur

Auch mein Ferdinand dankt herzlich für die Zeugnisse, und ich werde den Betrag für die

**Stempel mit erster Gelegenheit dankbarlichst  
erstatten.....**

Neben Problemen, die sich aus der Suche nach einer geeigneten Unterkunft ergaben, bewegten SCHUR vor allem Dinge, die seine wissenschaftliche Tätigkeit betrafen und der chronische Geldmangel.

Über die Kontakte zu Wiener Herausgebern von Zeitschriften läßt sich einiges anhand der Abfolge von einschlägigen Veranstaltungen und Ereignissen rekonstruieren. Im Brief vom 31.12. 1854 an E.A. BIELZ teilte SCHUR mit, daß sein Freund bald Aufsätze in den Sitzungsberichten der Akademie und in Faust lesen werde können. Außerdem kündigte er Naturselbstdrucke von *Centaurea Schwarzenbergiana*, *Plantago Schwarzenbergiana* und *Aspidium pilosum* an.

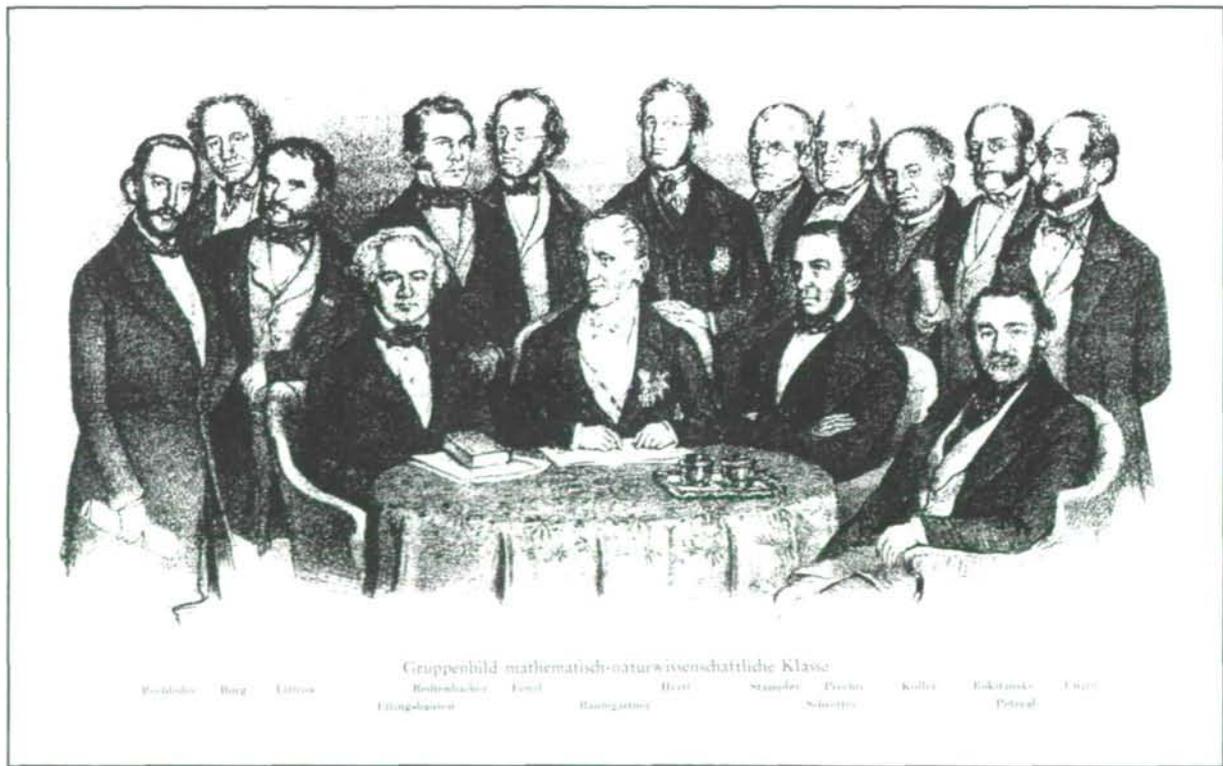
Der gebürtige Welser Alois AUER von Welsbach (geb. 11. 5. 1813, Wels; gest. 10. 7. 1869, Wien) war Direktor der k.k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien und seit 1847 ordentl. Mitglied k.k. Akad. Wiss. in Wien. Zusammen mit seinem Faktor Andreas WORRING hat er ein Druckverfahren entwickelt, das u.a. Herbarbelege naturgetreu abzdrukken gestattete, den Naturselbstdruck (AUER 1854: 9). Ritter von PERGER, Professor an der kaiserlichen Akademie der bildenden Künste in Wien, hielt im Februar 1855 unter Vorlage von solchen Drucken einen öffentlichen Vortrag vor den Mitgliedern der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Er erläuterte, daß damit das umständliche Anlegen von Herbarien (zu Vergleichszwecken) überflüssig werde, da dieses neue Verfahren billig sei und allgemein angewendet werden könnte. SCHUR, der diesen Verein angehörte, könnte diesen Vortrag ohne weiteres gehört haben. Von den Naturselbstdrucken hat er durch die Publikation HEUFLERS schon längst vorher

gewußt. Irgendwie muß er aber mit AUER oder einem seiner Mitarbeiter Kontakt bekommen haben. Und auch mit jemanden von der K. Akademie der Wissenschaften müssen Gespräche geführt worden sein, da sich SCHUR sonst keine Hoffnungen auf Publikationsmöglichkeit in deren Sitzungsberichten ausgerechnet hätte. Der Name SCHUR scheint in den Indizes zu den Sitzungsprotokollen der Kais. Akademie in Wien aber nicht auf. Da die Indizes für diese Zeit verlässlich sind, andererseits jede zum Druck vorgelegte Arbeit – auch wenn sie abgelehnt werden sollte – in einer Sitzung behandelt wurde, kann ausgeschlossen werden, daß SCHUR Manuskripte der Akademie zur Publikation einreichte. Wenn er schon dort kein Glück hatte, so sind wenigstens 1855–56 in der von AUER 1854 gegründeten Zeitschrift „Faust. Poligrafisch-illustrirte Zeitschrift, begleitet von Kunst-Beilagen aus mehr als 30 Druckfächern“ 4 „Naturwissenschaftliche Briefe über Siebenbürgen“ abgedruckt worden, die aber, trotz „Fortsetzung folgt“, 1856 nicht weiter erschienen sind. Naturselbstdrucke seiner Arten sind nie aufgelegt worden. Der Kontakt zur Staatsdruckerei ist demnach bald abgebrochen worden.

Im Brief vom 26.10.1855 spricht SCHUR sehr offen seine Meinung über ETTINGSHAUSEN und POKORNY aus. Diese beiden haben wohl SCHUR nicht sonderlich gemocht. Sie haben in AUERS Hof- und Staatsdruckerei große botanische Werke herausgebracht und deshalb den Außenseiter als Konkurrenten gesehen. ETTINGSHAUSEN hat übrigens schon vor SCHUR Kontakt zu AUER gehabt, da er ihm durch Vermittlung des Direktors der Österr. geologischen Reichsanstalt, Sektionsrat HAIDINGER, Pflanzen zur Erprobung des Naturselbstdruckverfahrens geliefert hatte, die wunderbar gelangen. Beide gehörten, wie übrigens FENZL auch, der Akademie der Wissenschaften als ordentliche Mit-



Die Mitglieder der K. Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien



glieder an. Zweifellos eine für SCHUR ungünstige Konstellation!

Der Professor der Naturgeschichte am k.k. polytechnischen Institut, Dr. LEYDOLT, wurde von AUER eingeladen, die nötigen Pflanzenmuster zu liefern und diese Versuche vom botanischen Standpunkt aus zu leiten. LEYDOLT hinwieder zeigte HEUFLER die mit Phanerogamen gemachten Versuche, was letzteren auf den Gedanken brachte, die Methode auch mit Niederen Pflanzen zu versuchen. Und AUER willigte ein!

HEUFLER nahm, weil er sie gerade zur Hand hatte, beinahe nur Pflanzen, die er im Arpaschtal in Siebenbürgen gesammelt hatte, und stellte mehrere Tafeln zusammen, nicht um sie zu veröffentlichen, sondern nur um zu probieren. Der Versuch ist so gut gelungen, daß AUER auf Veröffentlichung der Tafeln drängte und HEUFLER nötigte, in kürzester Frist einen Text dazu zu schreiben. So entstand eine Publikation über siebenbürgische Kryptogamen, die hervorragend ausgestattet, die ersten veröffentlichten botanischen Naturselfdrucke enthielt. Eine ausführliche Schilderung der Expedition ins Arpaschtal gibt dafür Zeugnis ab, daß auch Fabrikdirektor SCHUR und Apotheker KAYSER an dieser Sammeltour teilnahmen. Am 25. 7. 1850 fuhren diese 3 von Hermannstadt aus ins Arpaschtal und bestiegen am 3. und 4. Tag den Vertop (HEUFLER 1853: 8–31).

Wenngleich es auch SCHUR nicht gelungen ist, siebenbürgische Gefäß-Pflanzen im Naturselfdruck zu verewigen, so waren es doch Kryptogamen aus diesem Land, die erstmals eine wissenschaftliche Veröffentlichung zierten (HEUFLER 1853: T. I-VII), und SCHUR war bei ihrer Aufsammlung dabei!

Auch der 1851 gegründete Zoologisch-Botanische Verein war für SCHUR offensichtlich keine Einrichtung, in der er sich sehr wohl fühlte, obwohl er bereits im ersten veröffentlichten Mitgliederverzeichnis 1851–1856 in

den Verh.K.K. Zool.-Bot.Ges. 6: 21 angeführt wird und bis zu seinem Tode Mitglied blieb. Nur ein einziger Artikel von seiner Hand wurde 1856 in den „Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins“ abgedruckt. Wer SCHUR kennt, weiß, daß das eine beleidigte Reaktion ist.

Sehr plausibel hat HAYEK (1922: 70 tt) die Personalsituation im Bereich der Botanik im damaligen Wien charakterisiert. Nach ENDLICHERS frühem Tod (21. 3. 1849) war an seine Stelle Eduard FENZL getreten, ein Mann von umfangreichen Kenntnissen, der aber in seiner Doppelstellung als Direktor des Botanischen Hofkabinetts und als Universitätsprofessor zu einer umfangreicheren produktiven wissenschaftlichen Tätigkeit wenig Zeit mehr fand, und ähnlich erging es seinem Assistenten REISEK; KOTSCHY war fast mehr auf Reisen als in Wien und der geniale Franz UNGER wandte sich immer mehr von der allgemeinen Botanik ab und der Paläontologie zu. So war es nur selbstverständlich, daß sich bald alles, was sich in Wien für Botanik interessierte, Fachmann und Laie, Alt und Jung, um NEILREICH scharte. Obwohl er kein akademischer Lehrer war, hat NEILREICH eine Schule geschaffen und war Mittelpunkt des botanischen Lebens. Der 1852 gegründete Zoologisch-Botanische Verein schuf ihm dazu ein geeignetes Auditorium. Als Neubegründer der Floristik in Wien und Niederösterreich übte er großen Einfluß auf POKORNY, REICHARDT, ETTINGSHAUSEN, HEUFLER u.a. aus.

NEILREICH (geb. 12. 12. 1803 in Wien) war Jurist und verstand auch seine botanischen Beschreibungen präzise zu formulieren, was bei der Abfassung einer Flora sehr wesentlich ist. KOCHS Flora kam ihm dabei als Basiswerk sehr entgegen. Leider mußte er seit Beginn der 1850er Jahre gegen eine unheilbare Lungentuberkulose ankämpfen, die ihn trotz tapferer

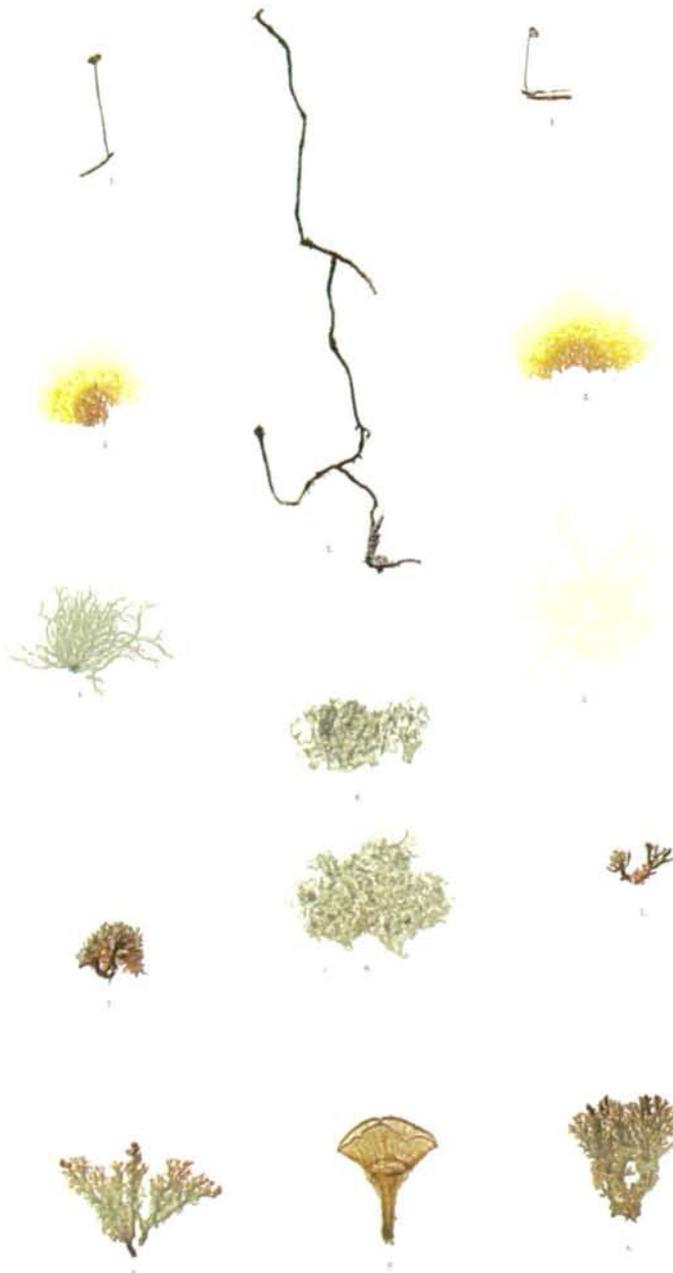
Heuffer, Specimen Florae cryptogamae.  
Tabula VI.



- |   |   |
|---|---|
| 1. (p. 88.) <i>Orthotrichum affine</i> . Schrad. Das verwandte Goldmosch. | 5. (185) <i>Hookeri lucens</i> . (Linn.) Die glänzende Hookeri.   |
| 2. (160) <i>Ceratodon purpureus</i> . (Linn.) Der purpurne Hornzahn.      | 6. (157) <i>Blasia crispata</i> . (Brid.) Die gekrümmelte Blasia. |
| 3. (172) <i>Georgii pollicaris</i> . (Linn.) Die darzhühligte Georgii.    | 7. (158) <i>Hypnum nodulosum</i> . Linn. Das wallige Achnas.      |
| 4. (202) <i>Hypnum muscivorum</i> . Hedw. Das Haken-Achnas.               | 8. (187) <i>Mesosa triquetra</i> . (Linn.) Die dreieckige Mesosa. |

— Nachherdruck. Aus der 2. u. 3. Aufl. des *Icones* von Wulfen, 1826.

Heufler, Specimen Florae cryptogamae.  
Tafel III.



- |   |   |
|---|---|
| 1. (181) <i>Agaricus subaeratus</i> , Linn. Der Haarschild-Rüchtpilz.     | 2. (187) <i>Thamnolia verticillata</i> , (Sw.) Die tekte Wirtelflechte.           |
| 2. (189) <i>Rhizomorpha fragilis</i> , Berk. Der zerbrochliche Wurstpilz. | 3. (187) <i>Parmelia perlata</i> , (Linn.) Die ausgebreitete Bohnenflechte.       |
| 3. (183) <i>Cetraria atrata</i> , (Linn.) Die Schwarzeisensteinpilz.      | 4. (185) <i>Sphaerophorus fragilis</i> , (Linn.) Die zerbrochliche Kapselflechte. |
| 4. (181) <i>Ramalina villosa</i> , Wobling Farnglatz. Die Kalk-Zweigraup. | 5. (184) <i>Sphaerophorus globiferus</i> , (Linn.) Die ächte Kapselflechte.       |
|   | 6. (184) <i>Palporosa pruinata</i> , (Linn.) Der weinende Licherpilz.             |

Heuffer, Specimen Flora cryptogama.  
Tabula II



1. (127) *Mnium platyphyllum* (Lam.) Die breitblättrige Kiefernmoose. 4. (120) *Hypnum dufrenoyi* (Retz.) Die niederliegende Zitrusmoose.  
2. (122) *Juncus communis* Juncus. Die häufige Juncusmoose. 5. (118) *Gymnomitrium coralloides* Nees. Die Korallen-Neckhaube.  
3. (128) *Mnium sylvaticum* Lohm. et Lind. Die sackenförmige Kiefernmoose. 6. (125) *Mnium levigatum* (Schrad.) Die gegliederte Kiefernmoose.

Verzeichnet in: Heuffer, J. Bot. und Kryptogamen in Wien, 1847.



Gegenwehr schließlich am 1. 7. 1871 dahinraffte.

NEILREICH war für SCHUR der einflußreichste wissenschaftliche Gegner, der selbst unauffällig, gestützt auf Recht und Ordnung, ihn um sein Ansehen in Botanikerkreisen brachte. Nach außen hin konnte sogar der Eindruck entstehen, SCHUR zählte als Informant für die Flora von Niederösterreich (NEILREICH 1859: VI) zu den Freunden NEILREICHS (KANITZ 1871: 159). Ein weiterer, sehr wichtiger Mann für SCHUR war Prof. Eduard FENZL. Er war Gartendirektor und stand dem botanischen Hofkabinett mit großem Herbarium und wertvoller Bibliothek vor. HAYNALD (1885) charakterisierte ihn als Verehrer der Kapazitäten, der Autoritäten und der Macht. Allgemein wird ihm bescheinigt, daß er den Herbarbenutzern mit großer Höflichkeit und Zuvorkommenheit zur Hand ging. In der Artauffassung mit NEILREICH übereinstimmend, hat er auf systematischem Gebiet nichts Aufregendes hinterlassen. SCHLEIDENS Theorie, der Embryo entwickle sich aus dem Pollenschlauch, nachbetend, hat er z. B. Gregor MENDELS Nichtbestehen zweier Lehramtsprüfungen 1850 und 1856 auf dem Gewissen (WUNDERLICH 1982: 235). Sämtliche Unterlagen über diese Prüfungen fehlen im Universitätsarchiv in Wien. FENZLS Enkel Gustav TSCHERMAK hat die Erbgesetze an den Erbsen 1900 wiederentdeckt. Merkwürdige Zufälle gibt es schon!

Wie das botanische Hofkabinett damals wirkte, soll ein unabhängiger Außenstehender schildern. HACKEL (1903: 100) macht dies im Nachruf auf seinen Freund Josef FREYN, der von 1865–1867 an der technischen Hochschule in Wien studierte, den er im Mai 1867 bei einem botanischen Ausflug im Prater kennenlernte, ganz unaufgefordert und hängt noch weitere interessante Bemerkungen an:

„Gegen Ende der Sechzigerjahre des vorigen

Jahrhunderts [19. Jht.] war das botanische Leben in Wien gar still. Wer den heutigen [1903] Betrieb dieser Wissenschaft in Wien, und namentlich das rege Leben betrachtet, das von der Hochschule ausgeht, dem wird in der Erinnerung an jene Zeit das wohlbekannte Haus am Rennweg wie ein Märchenschloß vorkommen, worin, überwuchert von Rosen und Dornhecken, Dornröschen schlummerte. FENZL, der dort waltete, blieb uns ziemlich unsichtbar; REICHARDT entfaltete in der zoologisch-botanischen Gesellschaft, in die auch wir schon damals eintraten, eine lebhaftige Thätigkeit, aber mehr als Secretär, denn als Mann der Wissenschaft. Weit mehr Anregung als von dieser Seite empfangen wir von einem gleichfalls außerhalb der Fachkreise stehenden Autodidakten: Jacob JURATZKA, dessen kritischer Blick schon damals weit über NEILREICH's conservative Anschauungen hinausging.“

Der einzige aus den Botanikerkreisen, mit dem SCHUR längere Zeit in gutem Einvernehmen stand, war wohl Alexander SKOFITZ. Doch hier waren andere Bedingungen gegeben.

SKOFITZ, am 21. 1. 1822 in Rzeszów in Galizien geboren, von seiner Ausbildung her Jurist, war Botaniker aus Leidenschaft. Der Wiener Herbartausschverein und die Herausgabe des Wiener Bot. Wochenblattes (später die Österreichische Bot. Z., heute Plant Systematics and Evolution) füllten sein Leben aus. Den Tauschverein hat SCHUR übrigens nur 1856–1860 frequentiert, in der Zeitschrift hat er von 1856–1872 publiziert. Dann ist es auch hier zu Unstimmigkeiten gekommen, die SCHUR aber 1873 bei Gelegenheit des Besuches der Weltausstellung in Wien möglicherweise wieder ausgeräumt hat.

SCHUR brauchte dringend Geld. Er mußte sein ganzes oder zumindest einen größeren Teil sei-

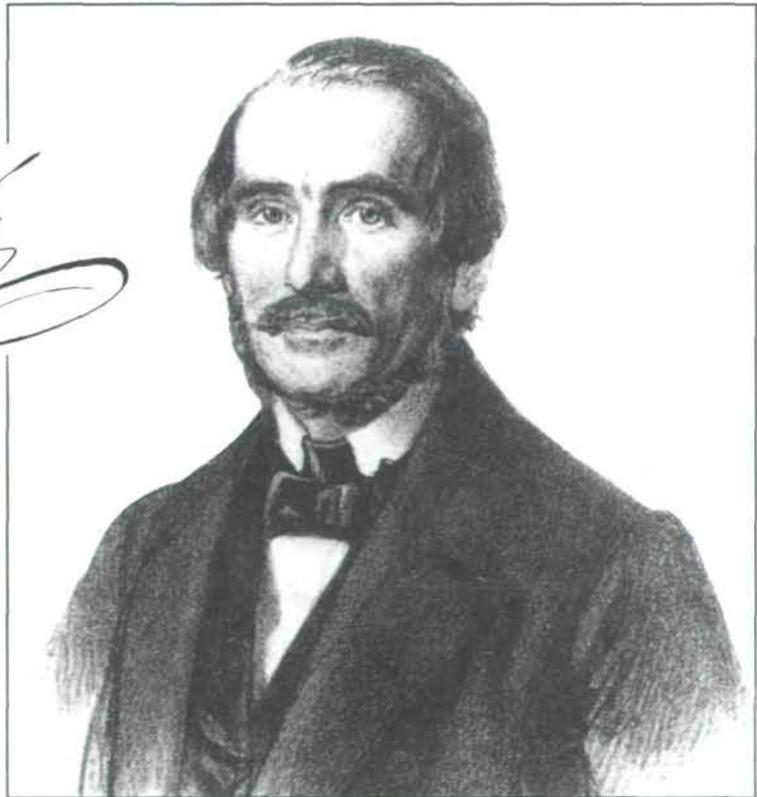
*Alexander SKOFITZ, geb. 21. 1. 1822 in  
Rzeszow, gest. 17. 11. 1892 in Wien*

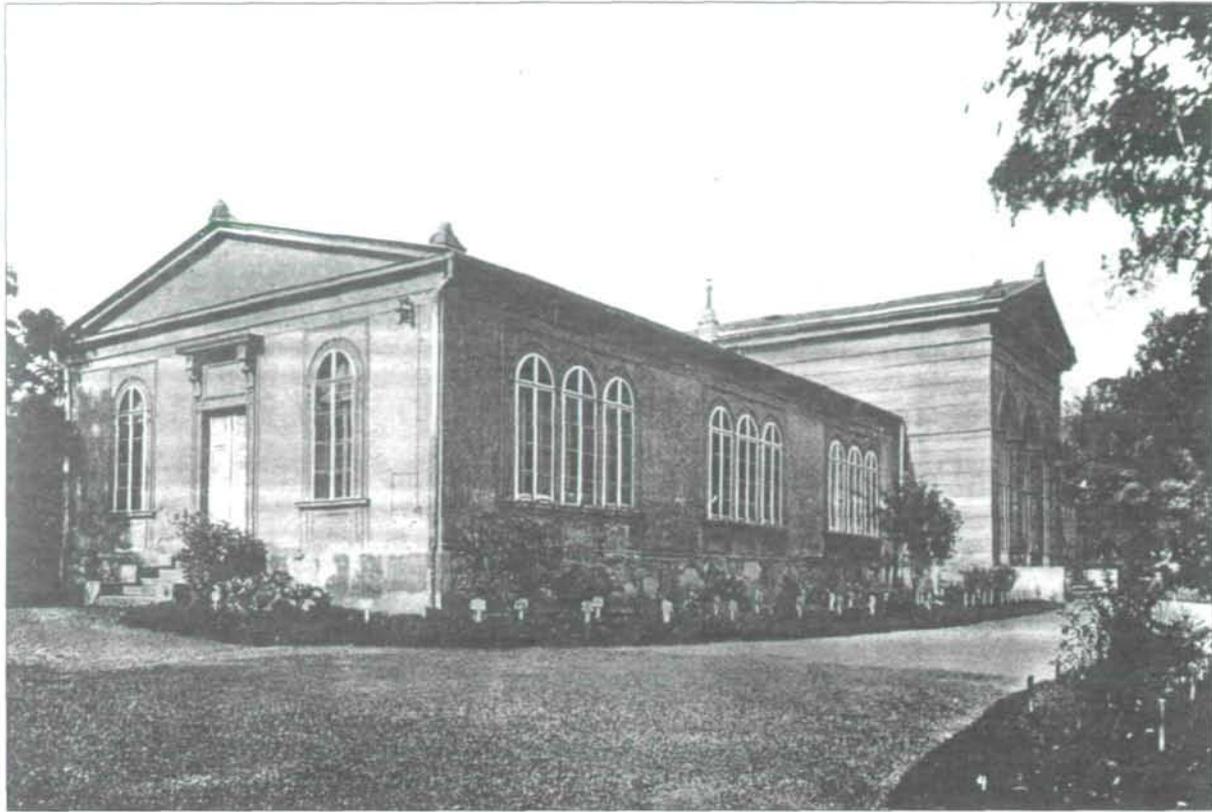
*Skofitz*



*A. NEILREICH, geb. 12. 12. 1803 in Wien*

*A. Neilreich*





*Botanisches Museum in Wien, auf dem Gelände des Botanischen Gartens (erbaut 1844)*  
*Foto: F. KERNER – Bot. Institut der Universität Wien*

nes Siebenbürgen-Herbars verkaufen. Eine höchst unangenehme Situation, da er zur Abfassung der geplanten „Enumeratio“ voll und ganz auf seine Belege angewiesen war. In diesem Falle wäre die für ihn beste Lösung gewesen, wenn sein Herbar an eine Wiener Institution gekommen wäre, da er es dort dann jederzeit hätte einsehen können. In Wien gab es damals zwei Stellen, die ein Herbar hielten: das botanische Hofkabinett im Botanischen Garten und die Zoologisch-Botanische Gesellschaft im ersten Wiener Bezirk in der Herrngasse. SCHUR entschied sich für das Hofkabinett, vielleicht weil er sich bei FENZL bessere Chancen ausrechnete. SCHUR kalkulierte, daß er pro Centurie 5 fl. erhalten sollte, für sein Siebenbürgen-Herbar also 1200-1500 fl. erhalten

müßte. Um FENZL gewogen zu stimmen, hat er im Österr. Bot. Wochenblatt vom 24.9.1857: 314 sogar eine *Koeleria Fenzliana* SCHUR beschrieben. Das Resultat war enttäuschend. Mit Ach und Weh hat ihm FENZL Anfang 1858 2300 Belege abgekauft. Ob er die Summe für das Gesamtherbar nicht auftreiben konnte oder ob er dem „Speciesmacher“ nicht mehr als unbedingt nötig abnehmen wollte, bleibt dahingestellt. Jedenfalls hat SCHUR seine Fühler nach weiteren potenten Käufern ausstrecken müssen. Und auf diese Art und Weise wurde das Herbar in alle Winde zerstreut. Nach RÖMER (1894: 7) gründete er mit seinen Töchtern Mathilde und Julie eine Erziehungsanstalt für Mädchen, welche er 10 Jahre hindurch leitete. In den Branchenverzeichnissen



*Eduard FENZL, geb. 15. 2. 1808 in Krummnussbaum, NÖ., gest. 29. 9. 1879 in Wien*

der damaligen Zeit ist sie aber nicht angeführt (Rubrik Erziehungsanstalten in LEHMANN'S Adreßverzeichnis). Weil er in Wien der K.K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft sehr bald als Mitglied beigetreten war, ist er im ersten veröffentlichten Mitgliederverzeichnis 1851–1856 in den Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. 6: p. 21 als in Fünfhaus, Schönbrunnerstr. 188 wohnhaft angeführt. In LEHMANN'S Adreßverzeichnis 1859 scheint er als „SCHUR Johann Ferd., Dr. d. Phil. und Prof. a. d. Handelsgrem.= Schule, wohnhaft Alsergrund, Quergasse 317“ (heute Wien IX, Wasagasse 24) auf. Dem Konskriptionsbogen dieser Adresse ist zu entnehmen, daß SCHUR mit Familie bereits zum Zeitpunkt der Erhebung 1857 im selben Haus wohnte. Außerdem bietet er Hinweise auf die familiäre Situation.

Vater SCHUR wird als emerit. Professor der Naturwissenschaft und Chemie geführt, der Sohn als Hörer der Theologie und Tochter Mathilde als Gouvernante. Im Studienjahr 1856/57 erhielt F. SCHUR jun., der Theologie studierte, erstmals ein Stipendium von 67 Gulden jährlich, weil sein Vater dienstlos und krank war. Auch in den folgenden Jahren erhielt er diese Unterstützung. Weiters trug er durch Geben von Nachhilfestunden zum Familienunterhalt bei. Die Not muß groß gewesen sein. Im Jahre 1860 gewährte das Kultusministerium dem Sohn zwei Jahre lang ein Stipendium von 600 fl. jährlich (vielleicht für sein Studium in Heidelberg und Berlin). Der Tochter Mathilde SCHUR, Laimgrube an der Wien Nr. 35, wurde mit Dekret der k.k.nö. Statthalterei vom 28. 6. 1860 die Ermächtigung des „hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht“ vom 19. 6. 60 mitgeteilt, daß sie die Bewilligung erhalte, die von Luise HERTLEIN aufgegebenen Lehr- und Erziehungsanstalt für evangelische Mädchen in Wien fortzuführen. Sie dürfte das Institut aber nicht sehr lange geleitet haben, da ihr Name im Register nur bis 1863 aufscheint. Lehmann's Adreßverzeichnis führt 1861 noch Louise HERTLEIN als Vorstand der Erziehungsanstalt. Wie er selbst in einem Brief an Gabriel WOLFF schrieb, waren es die mißlichen Verhältnisse, die ihn im Jahre 1861 zwangen, sein großes und reichhaltiges Herbar an die Universität nach Lemberg in Galizien (heute Lwow, Ukraine) zu verkaufen (RÖMER 1894: 7). Dabei hätten die Einkünfte zweier seiner Kinder gerade damals eine gewisse Entspannung gebracht haben müssen. Auch SCHUR selbst dürfte wohl nur kurzzeitig und bescheiden, aber doch als Lehrer in der Handelsgremialschule ein wenig Geld verdient haben. Nebenbei erwähnte er in einer Publikation (SCHUR 1861: 81), daß er 1860 für Vorträge frische Pflanzen brauchte. Dann, 1862, legte sein Sohn die erforderlichen

Dienstprüfungen ab, wurde als ein zum evangelischen Pfarramte wahlfähiger Kandidat der Theologie auf die Kandidatenliste gesetzt und in Wien zum evangelischen Seelsorger ordiniert. Im selben Jahr wurde er Vikar in Brünn (= Brno, CZ). Am 17.8.1864 heiratete er in Wien die Fabrikantentochter Amalie Maria LEESE (geb. 12.4.1837 in Mähren), deren Vater Ferdinand LEESE bereits am 1.5.1864 in Wien gestorben war. Ab 9.11.64 war der Sohn dann Pfarrer von Brünn. Die Schwiegermutter Maria LEESE ist am 22.9.1866 in Brünn verstorben, womit ein beträchtliches Erbe an die Tochter übergang. Erstmals hatte die Familie SCHURS keine finanziellen Sorgen mehr. Dafür kamen andere, neue dazu. Um Vater SCHURS Worte zu gebrauchen: Umstände und Verhältnisse sind die vielgestaltigen Dämonen, die den Menschen während seines kurzen Daseins auf Schritt und Tritt verfolgen und zerren.

„Als am 1. Mai 1866 meine Enumeratio plantarum Transsilvaniae, wenn auch nicht wissenschaftlich vollendet, so doch typographisch fertig vor mir lag, und dieses Schmerzenskind nun, mit meinen besten Wünschen begleitet, durch die Welt wandern sollte, da, ich darf es nicht in Abrede stellen, fühlte ich das Missliche eines Schriftstellers, dessen Leistungen hinter seinen Wünschen und Bestrebungen, dem Drange der ungünstigen Umstände nachgebend, weit zurückgeblieben sind und, nach eigener vorurtheilsfreier Beurtheilung, nicht ein vollkommen abgerundetes und abgeschlossenes Werk, sondern nur eine Zusammenstellung von Fragmenten dem botanischen Publikum darbieten konnte. - Diese Einsicht war keineswegs erhebend und tröstend, aber die Beruhigung, der Wissenschaft gegenüber meine Schuldigkeit gethan zu haben, wird mir die ruhige

Hinnahme von Lob und Tadel ermöglichen und erleichtern, umsomehr, da beide von der subjectiven Ansicht des Beurtheilers abhängig sind. Wer öffentlich auftritt, der muss sich einer öffentlichen Beurtheilung unterwerfen. Es ist dieses das Loos eines jeden Schriftstellers und im Ganzen kein Uebel, wenn die Kritik mit Kenntniss und nach Recht und Billigkeit ausgeübt wird. Leider ist dieses nicht immer der Fall und es muss den redlichen Mann der Wissenschaft schmerzlich berühren, bei dem Beurtheiler eine gewisse Verbissenheit und Jagd auf Fehler zu bemerken. Dergleichen leidenschaftliche, mit Galle geschriebene Kritiken nützen der Wissenschaft gewiss wenig, zeigen von einer inhumanen Gesinnung und bewirken meist das entgegengesetzte Resultat. Hämische Ausfälle und Angriffe oder gemeine Persönlichkeiten bleiben der Wissenschaft höchst unwürdig, selbst wenn sie den Schein des Rechtes für sich hätten. -“

So leitet SCHUR (1867: 377) seine Phytographischen Fragmente ein.

Die Stimmung in Österreich war 1866 allgemein ziemlich gedrückt.

Durch die verlorene Schlacht gegen Preußen bei Königgrätz und andere kriegerische Auseinandersetzungen wurde nicht nur menschliches Leid, sondern auch wirtschaftliche Rückschläge heraufbeschworen. Dies hatte sogar beträchtliche Auswirkungen auf den Verkauf der „Enumeratio“. Zwei Briefe an seinen Freund BIELZ in Siebenbürgen geben die Situation zu dieser Zeit wieder.

Wien d. 12 Septbr 1866

Hochverehrter Freund!

Sie werden sich wundern, nach einer so lan-

gen Zwischenzeit, einmal wieder einige Zeilen von mir zu Gesicht zu bekommen, und vielleicht einen wichtigeren Inhalt derselben vermuthen, was aber, wie Sie, Hochverehrter Freund, sehen werden, nicht der Fall ist. Der Hauptzweck dieses Briefes ist die Bitte des HERRN BRAUMÜLLER, des Verlegers meiner Enumeratio plantarum Transsilvaniae, zu vermitteln, damit der Verein für Naturwissenschaft und vielleicht auch der Verein für siebenbürgische Landeskunde demselben doch eine Anzahl meines genannten Werkes abnehmen möchte, wie der Verein dieses bei der Geologie von HAUER und STACHE gethan haben soll. HERR BRAUMÜLLER verspricht den Preis auf das Billigste zu berechnen, und wähnt sein Anerbieten im Interesse Siebenbürgens für welches Land derselbe als Verleger (denn von meinen Opfern mag ich gar nicht reden) grosse Opfer gebracht hat, baldigst erfüllt zu sehen. Obgleich ich nun, nach dem Betragen der Siebenbürger gegen mich, wenig Hoffnung auf Erfüllung meiner Bitte, oder vielmehr der des HERRN BRAUMÜLLER, habe, so habe ich dennoch mein Versprechen erfüllen wollen und mich daher an Sie, hochverehrter Freund, als den Sekretair des Vereins, gewendet, und gewiss werden Sie die Güte haben, Ihrem Verein die Angelegenheit vorzutragen. Das Erscheinen meines Buches traf in eine höchst ungünstige, kriegerische Situation, und obschon ich keinen Kreuzer Honorar für meine zwanzigjährige Arbeit beansprucht habe, so wird BRAUMÜLLER doch schwerlich zu seinen Kosten kommen. Da der Anfang ein ungünstiger war, wo der Verkehr mit Deutschland abgesperrt und Kopf und Herz mit ganz anderen Dingen vollgepfropft sind. Ich bitte Sie also nochmals, sehen Sie was sich in dieser Sache machen lässt, und antworten Sie gütigst HERRN BRAUMÜLLER.

Im Mai l. J. habe ich dem Verein für Naturwissenschaft ein Exemplar meines Werkes zugesendet, habe aber nicht erfahren, ob der Verein dasselbe angenommen oder mir zurückgesendet hat. Ich hielt diese Zusendung für meine Schuldigkeit, da ich mein Werk den drei naturwissenschaftlichen Vereinen Siebenbürgens gewidmet habe.- Auf einen Dank oder eine Unterstützung meines Unternehmens Seitens Siebenbürgens habe ich, nach den gemachten Erfahrungen, wohl nicht rechnen dürfen, allein Geringschätzung, Hass und Neid habe ich für meine unsäglichen Opfer doch gewiss nicht verdient.- O die Wissenschaft ist noch mit einer kräftigen Rinde von Schlacken! umgeben.

Und nun, verehrter Freund, erlauben Sie mir zu fragen, wie es Ihrer werthen Familie geht? Was macht Ihr lieber Vater, mein lieber alter Freund? Wie geht es Ihren Geschwistern und Verwandten? hat der Tod in Ihrem Kreise Lücken gemacht? — Theilen Sie mir, wenn Zeit und Laune günstig sind, gefälligst recht viel mit.

Wir sind alle ziemlich wohl, leider ist das Alter eine böse Krankheit. Meine Kinder leben den Umständen gemäss zufrieden. Unser Sohn Ferdinand ist, wie Sie wohl wissen werden seit vielen Jahren Pfarrer in Brünn, ist sehr glücklich verheiratet und bereits Vater eines ein Jahr alten lieben Bubens.

Und somit leben sie wohl und glücklich, grüssen Sie herzlich Ihren lieben Vater und die werthen Mitglieder Ihrer Familie und behalten sie werth

Ihren alten Freund  
Dr Ferd. Schur

Wien Wieden  
Kettenbrückengasse No. 23.



*Eduard Albert Bielz*

*Foto: Auerlich in Hermannstadt*

Wien d 7 Januar 1867

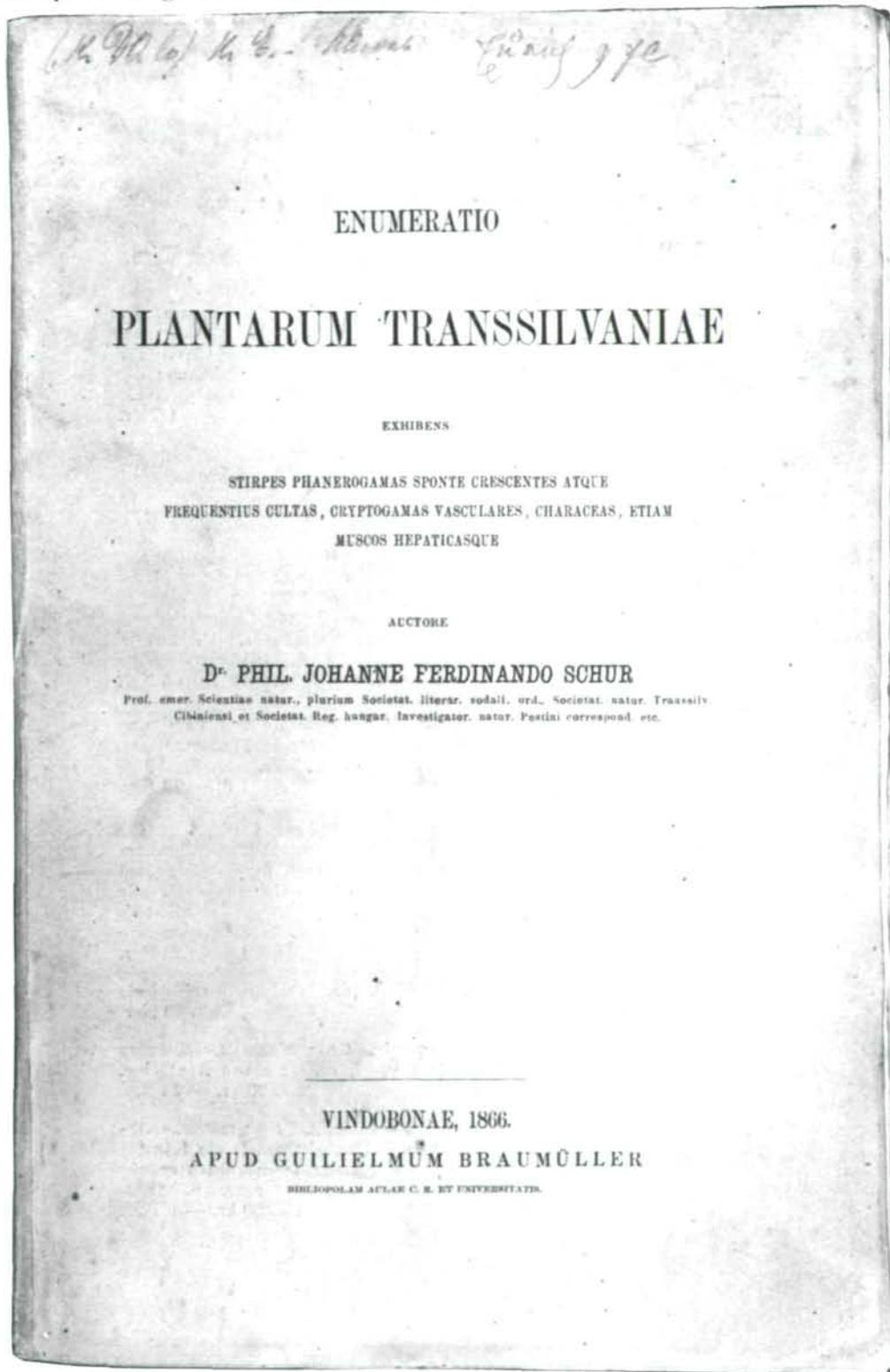
Hochverehrter Herr und Freund!

Dass ich erst heute Ihr freundliches Schreiben vom 11 ten November 1866 beantwortete, bitte ich dem unangenehmen Umstande zuzuschreiben, dass ich seit den fatalen Wintermonaten leidend bin, wodurch mir jede Lust und Fähigkeit zu irgend welchen einigermassen geistigen Arbeiten verleidet wird, und wenn das Brief schreiben wohl nicht in diese Kategorie gehört, sondern zu den erheiternden Beschäftigungen zu zählen ist, so erfordert es dennoch eine heitere Stimmung, die sich dem Empfänger mittheilen solle. Allein wir leben, Gott sei es geklagt, in einer Situation, die keinem heiteren Gedanken

Raum giebt und die Sorge für Gegenwart und Zukunft verscheuchen, trotz der Zuhilfenahme der Philosophie, Wissenschaft und des unverkennbaren Fortschrittes der Menschheit im Allgemeinen (wenn auch nicht der einzelnen Individuen) den inneren Frieden, die geistige Heiterkeit.—Also nochmals bitte ich um freundliche Entschuldigung, wegen der verspäteten Beantwortung!

Der Tod Ihres lieben Vaters, meines unvergesslichen Freundes, hat mich mit tiefer Wemuth erfüllt, nicht das ich sein Gestorbensein beklage, denn er hat lange genug gelebt, gekämpft und gelitten, sondern ich hoffe vielmehr, dass er aus dem wüsten Lebenstraum zum fröhlicheren, wirklicheren Leben erwacht sein werde, aber ich beklage, das ein Mann mit soviel Anlagen, Muth und Geduld es im Leben nicht weiter bringen und den Lohn seines vielseitigen Strebens, auch über die Grenzen Siebenbürgens hinaus, mit erheiternden Bewusstsein geniessen konnte — Aber so geht es unter der grossen Sonne — Nicht Fleiss, Talent, redlicher Charakter, wahre Menschenliebe stellen den Mann auf dem ihm gebührenden Platze, sondern Umstände, günstige Verhältnisse, die ausserhalb seinem Wollen und Streben liegen, verleihen im Rang, Ehre und Reichthum und versetzen ihn dann in den Dünkel, dass er selbst sein eigener Schöpfer sei. Wie mancher LINNÉ, CUVIER, DeCANDOLLE, Rob. BROWN, HUMBOLDT u.s.w. irrt verloren in dem Menschengewühle umher, um sich mit Mühe und Selbstverläugnung seinen Bissen Brod zu erringen— Welche Riesenplane deckt mitunter ein unscheinbarer, nur zu bald einsinkender Hügel, wie manche welterschütternde Entdeckung, muss tausendmal gemacht, wie mancher schöne Gedanke unzählige Mal gedacht werden, ehe er das Bürgerrecht erringt—Auch Ihr lieber Vater liefert uns ei-

„Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ von F. SCHUR, 1866.  
Exemplar im Originalzustand, unbeschnitten.



nen Beleg für dieses trübe Thema, und es liegt wohl im Plane der Natur, dass dieses Räthsel nimmer gelöst werde—

Ihre kurzen, skizzenhaften Andeutungen über das gegenwärtige Leben Ihres Vereines waren für mich von höchstem Interesse und versetzten mich in jene Zeit, wo auch ich ein thätiger Theilnehmer desselben war—

Mag auch immerhin manches besser sein können, aber mit Zufriedenheit kann der Verein auf seinen Weg zurückblicken, denn er hat mit Kraft und Ausdauer, und mit verhältnissmässig geringen Mitteln, Ungeheures geleistet, indem er Siebenbürgen die ehrenvolle naturwissenschaftliche Stellung gab, welche es heute im Inlande und Auslande geniesst—Aber auch Ihnen, mein lieber Freund, dem unermüdlichen Sekretair, kann und wird dieser Verein seinen Dank und die verdiente Anerkennung nie versagen — Schade nur, dass auch Sie wieder Märtyrer der Wissenschaft sein müssen— Allein Lust beim Genuss bestimmt den Werth der Dinge! -

Dem hochverehrten Verein für Naturwissenschaft zu Hermannstadt bitte ich, wenn es Ihnen verehrter Freund erforderlich und passend scheinen sollte, meinen ergebendsten Dank für das mir gütigst gesendete Buch und für das geehrte Schreiben gelegentlich abzustatten. Ich wollte selbst ein Dankschreiben an das verehrte Präsidium richten, da ich aber dieses Schreiben doch nur als eine Erwiderung auf meine Zuschrift betrachten darf, so glaube ich dieser Zeremonie überhoben sein zu können.

Mit meiner *Enumeratio Plantarum Transsilvaniae* habe ich ein sehr schlechtes Geschäft gemacht, denn ausser dass es mir keinen Kreuzer eingebracht und viele baare Ausgaben verursacht hat, habe ich mir nicht einmal Freixemplare ausbedungen um meinen Freunden mit diesen eine Aufmerksamkeit

beweisen zu können, da es doch wohl zu stark gewesen wäre, mein eigenes Werk zu kaufen, um damit Präsente zu machen. Diesen Umstände bitte ich es zuzuschreiben, das ich mir die Freude versagen musste, Ihnen ein Exemplar meines Buches zu übermachen. Gedacht habe ich an Sie in dieser Hinsicht ganz gewiss, aber die Ausführung war unmöglich—

Über die *Flora Transsilvanica excursoria* von Fuss möchte ich am liebsten jedes Urtheils mich enthalten, weil jedes Urtheil den Anschein einer Partheilichkeit, Eifersüchtelei oder gekränkter Eitelkeit verbreiten könnte. Uebrigens kennen wir ja die Art und Weise des Herrn Fuss; denn er ist von eigenen Arbeiten kein besonderer Freund, sondern begnügt sich stets mit Wiederkäuungen fremder Arbeiten, unter denen dann sein: *M. Fuss* paradieren muss. Seine Mühe war stets, anderer Mühe zu Grunde zu richten, und die *Flora excursoria* ist der sprechende Beleg dafür, und sie liefert zugleich einen Beweis, wie ein Autor ein Buch über das, was er nicht weiss und gesehen hat, schreiben kann. Nach meinem Dafürhalten muss ein jeder Schriftsteller durch eigenes Wissen und von der Ueberzeugung der Wahrheit und Richtigkeit seiner Ansichten gedrängt werden, ein Buch zu schreiben, weil er sonst in die Reihe der Scharlatane, die das Publikum hinter das Licht führen wollen, tritt. Will der Buchschreiber ein Kompilator sein, was ebenfalls seine grossen Verdienste hat, so sind Treue und Glauben das erste Bedürfniss und wo seine eigenen Erfahrungen nicht hinreichen, ist er verpflichtet die Angaben anderer Autoren unverkürzt und unbemängelt aufzunehmen und so lange als Wahr anzuerkennen, bis gründliche Erörterungen eine andere Ansicht uns aufdringen— Zweifel erregen

und nicht heben können, ist in der Wissenschaft, wie in der Religion, was Herr FUSSE doch wohl wissen sollte, gefährlich und nachtheilig, da es verwirrend und deprimierend auf die Gemüther wirkt. Herr FUSSE hat in seinem Buche sich als Zweifler bewährt, denn bei mehr als der Hälfte der Nummern prangt die kopfschüttelnde Angabe: Non vidi, non novi, e patria non vidi, absque loco natali, quid est nescio, in patria non crescit, mihi ignota u.s.w. Oder soll dieser reservierte Standpunkt das Verdienst des Autors erhöhen oder sichern? Reichte Erfahrung und kritische Uebersicht des Autors nicht hin, so wäre es wahrlich für die Wissenschaft kein Nachtheil gewesen, wenn Herr FUSSE an das: Nono primatur in annum gedacht hätte.

Das aber ist der Fluch der bösen That, das sie stets Böses muss gebären, und was der Autor geschrieben hat, kann kein Zimmermann mit der Holzaxt aushacken— Vielleicht wäre es besser gewesen, wenn beide Bücher gar nicht, oder eines von beiden früher oder viel später erschienen wäre— Ich meinerseits, bedaure die Herausgabe meiner Enumeratio sehr und sehe ein, das dieselbe um ein paar Dezenien zu frühe erschienen ist. Obschon dieselbe aber mit dem 1 ten Mai 1866 im Buchhandel erschien, so hat Herr FUSSE konsequenter Weise, keinen Gebrauch davon gemacht, sondern BAUMGARTEN, mein Sertum und andere periodische Schriften als Grundlage genommen und er wird sich von dem Verdacht einer absichtlichen Ignorierung nicht reinwaschen können— Vom rein wissenschaftlichen Standpunkt dürfen wir dieses Buch gar nicht beurtheilen. Uebrigens wird die Flora excursoria des H.M. FUSSE, welcher bei vielen Siebenbürgern eine massgebende botanische Zelebrität ist, vielen sehr willkommen sein, obschon, nach meiner nicht massgebenden Meinung, wenige Pflan-

zen danach bestimmt werden dürften— Nehmen Sie das hier gesagte sub rosa auf und machen Sie davon keinen besonderen Gebrauch, da ich dabei meiner augenblicklichen Stimmung gefolgt bin.-

Mit den Schriften Ihres Vereins bin ich in grosser Unordnung und mehrere Jahrgänge, die ich nicht oder nur theilweise erhalten habe, vermisse ich ungerne, doch habe ich jetzt nicht Zeit, den Defektzettel zu schreiben. In meinem Hause ist nichts besonderes vorgefallen. Wir beiden Alten, meine Frau und ich, wohnen allein, da die Töchter in grossen Häusern als Erzieherinnen funktionieren.

Tochter Mathilde ist in Wien, Tochter Julia in Brünn im Ritter von Schöllerschen Hause und somit in der Nähe unseres Ferdinand, der ein liebes Söhnchen von bald anderthalb Jahren hat. Unser Sohn Ferdinand hat uns betrübte Feiertage verursacht, da er sehr krank war und noch rekonvaleszent ist.

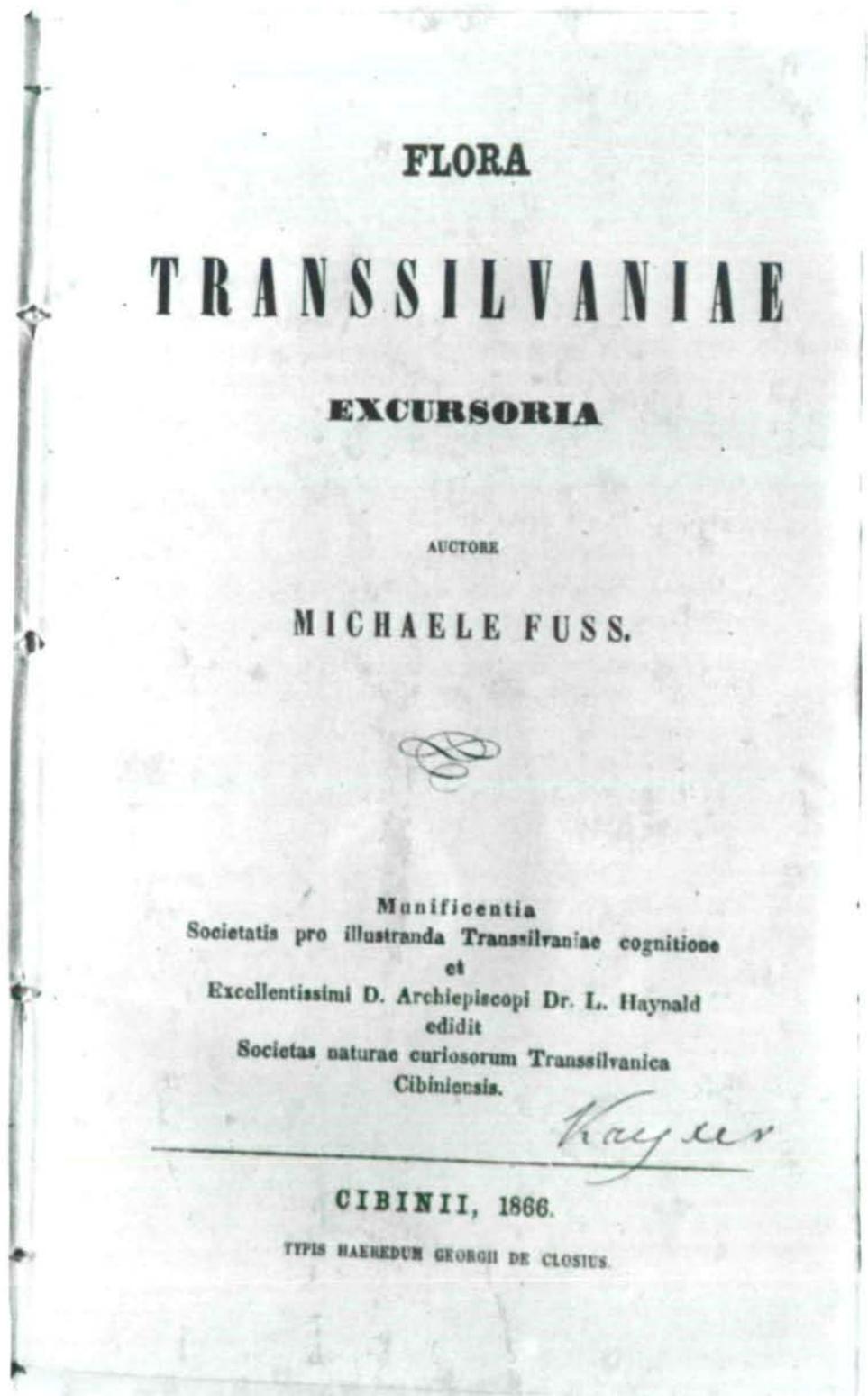
Grüssen Sie gefälligst herzlich alle Ihre lieben Verwandten und die Freunde, welche sich unserer noch so gerne erinnern, als dieses bei uns der Fall ist.— Was macht unser lieber Dr. KAISER; was CZEKELIUS der frühere Praesident des Vereines; was die Familie NEUGEBOREN; was Carl FUSSE der Stadtpfarrer; wie geht es der Familie KRAPS—die besten Grüsse an alle alle —

Und nun leben Sie wohl, glücklich und heiter, möge das neue Jahr mit Seegen und Freude bei Ihnen sein und bleiben. Wir alle grüssen Sie herzlich und ich bleibe in treuer Anhänglichkeit

Ihr ergebener Freund  
Dr Ferd Schur

Wien, Wieden  
Favoritenstraße Nr. 17  
2 Stiege, Wohnung 20

Titelseite von M. Fuss (1866): *Flora Transsilvaniae excursoria*. - Cibinii



Der Erleichterung über den Abschluß seines Lebenswerkes 1865 ist Kritik und Selbstkritik gefolgt. Das erste und einzige Mal erfahren wir in dieser Publikation von ihm ganz persönliche Sachen.

„Mit Beendigung meiner Enumeratio war ich Willens, meine botanisch-literarische Thätigkeit gänzlich abzuschliessen, nicht etwa weil dabei weder Freude noch Gewinn herauschaut (denn die Wissenschaft ist ja der Markt, wo es für die Waare keine Käufer gibt), sondern weil meine geschwächte Gesundheit jede Anstrengung unmöglich zu machen drohte. Es war dieses für mich eine höchst betrübende Aussicht und der Gedanke, die Botanik, diese liebliche Gewohnheit meines Lebens, aufgeben zu müssen, war nicht geeignet mich zu erheitern. -

So verlebte ich den Winter 1866–1867 in einem wahrhaft vegetativen Zustande, wie die Pflanzen selbst, in deren Gemeinschaft ich so viele erinnerungswerthe, genussreiche Momente verlebt, verträumt hatte. – Der heurige Frühling, obschon sehr unfreundlich, erweckte mich zu neuer Lebens- und Arbeitsfreudigkeit, die leider auch wieder nicht lange währen sollte. Verschiedene literarische Arbeiten wurden projektirt; Exkursionen nach verschiedenen, mir unbekanntem Gegenden und in der Umgebung von Wien in Aussicht genommen, vorzugsweise nach solchen Oertlichkeiten, wo ich vor 35–40 Jahren manche hübsche Pflanze gefunden hatte, um zu sehen, welche Veränderungen mit diesen kleinen Florenbezirken im Laufe des angedeuteten Zeitraumes vorgegangen sein könnten. -

Alleine die Pläne und Entwürfe waren hinter dem Rücken des Wirthes geschmiedet, der denn auch einen dicken Strich durch

meine Rechnung zog und mir fühlen liess, dass der Geist zwar noch willig, aber die Maschine, Körper, sehr schwach ist, und dass wir uns vergebens vordemonstrieren, dass der Schmerz kein Uebel sei. – Der unfreundliche Sommer 1867 wirkte auf meinen Körper sehr nachtheilig; alle Projekte mußten auf kleine Spaziergänge beschränkt werden und auch diese wurden durch Krankenlager von 2-3-5 Wochen unterbrochen.

Wie geringe die Leistungen eines Reconvaleszenten in rebus botanicis sind, brauche ich wohl nicht zu erörtern.“

In Lehmanns Adreßverzeichnis 1868 scheinen SCHUR Mathilde und Julie als Vorsteherinnen der Erziehungsanstalt für evangelische Fräuleins, Wien VI, Magdalenenstr. 28 auf.

## 2.7. Brünn: sorgenvoller Lebensabend

Nachdem Ferdinand SCHUR jun. schon 1864 als evangelischer Pfarrer nach Brünn gezogen war, folgten auch die beiden Eltern im September 1869 (lt. Brief an CSATO vom 1. 9. 1869). Die Pastorenfamilie hatte inzwischen 3 Kinder. Vom ersten hatte SCHUR seinem Freund E.A. BIELZ schon am 12. 9. 1866 geschrieben, daß sein Sohn sehr glücklich verheiratet und Vater eines 1 Jahr alten, lieben Buben sei. Nur ein Satz im Brief an REICHENBACH vom 25. 5. 1873 („Und wenn man selbst krank oder kränklich und in dessen Folge grämlich oder mißgestimmt ist, oder gar in der Familie schwere Krankheiten herrschen, kann man wohl alle Lust zum Briefschreiben verlieren.“) weist auf bedrückende familiäre Verhältnisse, deren volle Tragweite niemand annehmen möchte. Aufschluß darüber finden wir erst im Nachlaßakt des am 26. 3. 1909 in Wien verstorbenen Dr. Ferdinand August Eduard SCHUR, wo seine beiden Schwestern Frl. Malthilde SCHUR, Private, und Julie GRIEBSCH, Stabsarztwitwe, beide kinderlos, zu Protokoll gaben: „Unser Bruder der verstorbene Dr. Ferdinand SCHUR stammt aus einer vollkommen vermögenslosen Familie. Schon als Student mußte er durch Stundengeben seinen Unterhalt verdienen. Später heiratete er seine Frau Amalie geb. LEESE, welche ein beträchtliches Vermögen nach dem Fabriksbesitzer Ferdinand LEESE ihrem Vater besaß. Frau Ama-

lie SCHUR wollte und konnte ihr Vermögen nicht selbst verwalten weshalb sie es vollkommen ihrem Manne Dr. Ferdinand SCHUR zur Verwaltung überließ. Frau Amalie SCHUR ist auch durch ihre Tochter Sylvia SCHUR, welche einer fortwährenden Wartung bedurfte, immer außer Stande gewesen sich selbst um ihr Vermögen zu kümmern.

Dr. Ferdinand SCHUR hat zwar ein schönes Einkommen gehabt. Er konnte aber hievon keine Ersparnisse machen, da in seinem Haus viel aufgebraucht wurde. Ein Sohn war lungenleidend und mußte durch lange Zeit im Süden in San Remo und Meran sich aufhalten die Tochter ist geisteskrank und mußte stets gepflegt und gewartet werden. Eine 2. Tochter starb in einem Alter von 4 Jahren nach einem langen Leiden. Zu ihrer Behandlung mußten auch große Ausgaben gemacht werden.“ Und: „Unser Bruder hat auch längere Zeit seine Eltern und nach dem Tode meines Mannes auch mich, Julie GRIEBEL [sic! aber GRIEBSCH unterschrie-

*Ansicht von Brünn*



ben!], unterstützt.“ Die geisteskranke Tochter Sylvia hat demnach als einziges Kind ihren Vater überlebt. Da sie damals 40 Jahre alt war, kam sie etwa 1869 zur Welt. Ihre früh verstorbene Schwester könnte 1867, der einzige Sohn 1865 geboren worden sein. Großvater SCHUR mag also Krankheit und Tod der kleinen Enkelin, später wohl auch die geistige Behinderung von Sylvia sehr bedrückt haben. Die Lungenkrankheit des Enkelsohnes könnte erst später aufgetreten sein.

Ganz abgesehen vom Alter, er war schon über 70 als er nach Brünn zog, waren es weiter die ständigen Kränkungen durch Botaniker, die er wegen seiner „Enumeratio“ und der übrigen Publikationen ausgesetzt war, die an ihm nagten. Er hat sich also in Brünn nicht mehr richtig wohlfühlen können.

Noch Ende 1869 konnte er CSATO melden:

„In Brünn bin ich gesund und heiter eingetroffen und meine guten Kinder bieten alles auf, mir die Übersiedlung unfühler und den Aufenthalt durch treue Liebe zu versüßen. Brünn ist im ganzen kein übler Ort, wenn nur die Böhmen mit ihren Querköpfen nicht wären. Nun, in Oesterreich ist ja auch manches quer und krumm!“

Noch am 24. 9. 1870 teilte er CSATO mit, daß er während der ersten Monate dieses Sommers fleißig um Brünn exkursiert hatte, aber im August und September war das Wetter schlecht und er sehr leidend. Außerdem klagt er:

„Die paar hiesigen Botaniker sind wie die Menschen hier allgemein, sehr exklusive Leute.“

Namen von Brünn Botanikern erfahren wir nur in einem Brief an KECK vom 15. 5. 1877, dem er empfiehlt, die Herren:

MAKOWSKY Alexander (geb. 17. 12. 1833, Zwittau in Mähren, gest. 30. 11. 1908, Brünn.

Professor der Technischen Hochschule in Brünn),

NISSL von MAYENDORF Gustav (geb. 26. 1. 1839, Verona, gest. 1. 9. 1919, Wien. Er war ab 1865 Professor der Geodäsie und Astronomie an der Technischen Hochschule in Brünn, ab 1906 lebte er im Ruhestand in Wien)

TOMASCHEK Anton (geb. 21. 5. 1826, Jihlava, gest. 2. 1891, Brünn. Von 1870 an war er Prof. am Gymnasium und an der Technischen Hochschule in Brünn)

wegen seines Herbars zu konsultieren. Demzufolge dürften die obigen mehr Gnade bei SCHUR gefunden haben als andere.

Ein Jahr später, am 29. 8. 1871 teilt er CSATO mit, daß ihm die Exkursionen schon große Schwierigkeiten machen. Und im Jahr darauf meint er, daß ihm die letztthin gerade noch überstandene Krankheit das Ende des Botanisierens bereitet haben wird. Wie vorhergesehen, ist es ihm im Sommer auch sehr schlecht gegangen (Brief vom 8. 11. 1872 an CSATO). Diese triste Lage kommt auch im Brief vom 30. 10. 1872 an Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (geb. 8. 1. 1793, Leipzig; gest. 17. 3. 1879, Dresden) zum Ausdruck:

**3. Nov. nebst beigelegten 24 neuen Arten an Reichenbach!**

**Hochwohlgeborener Herr,  
Insonders hochgeehrter Herr Hofrath!**

**Als ich im April l.J. Ew. Hochwohlgeboren meine kleine Sammlung von Scleranthiiformen zur Ansicht zu übersenden die Ehre hatte, stellte ich in meinem Begleitschreiben**

in Aussicht, im laufenden Sommer nicht nur selbst in der Umgegend von Brünn diese Pflänzchen emsig selbst zu sammeln, sondern auch von meinen botanischen Freunden in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien u.s.w. selbige mir zu verschaffen und diese Ew. Wohlgeb. dann nachzusenden. - Allein „Was sind Hoffnungen was sind Entwürfe“. Schon beim Absenden meiner Sclerantheen fühlte ich mich unwohl und wurde seitdem mehrere mal von lebensgefährlichen Krankheiten derart heimgesucht, daß ich an Botanisieren gar nicht denken durfte. - Auch die botanischen Freunde haben mich im Stich gelassen, so daß ich, beim besten Willen, außer Stande bin, mein Versprechen zu erfüllen. Da ich nun voraussetze, daß Ew. Hochwohlgeboren meine kleine Sammlung von Sclerantheen nicht mehr benöthigen, so bitte ich ergebenst, dieselben mir gütigst zurückzusenden, da ich dieselben nicht entbehren kann, und nicht in der Lage bin, diese Lücken im Herbarium je auszufüllen, indem es mit meinem Botanisieren wahrscheinlich ein Ende haben dürfte.

In der angenehmen Voraussetzung, daß Hochdieselben mir meine ergebenste Bitte nicht übelnehmen werden habe ich die Ehre, mit unbegrenzter Verehrung mich zu nennen

Euer Hochwohlgeboren  
ergebenster Diener

Dr. Ferd. Schur

emer. Prof. der Naturwissenschaft

Brünn d. 30. Oktober 1872  
Studentengasse evangelisches  
Pfarrhaus No. 6.

ben im Jahre 1873 Auskunft:

Brünn, d. 25. Mai 1873

Hochwohlgeborener,  
Hochverehrter Herr Hofrath!

Aber und abermals war ich im Begriff, Ew. Hochwohlgeboren mit meinen Zeilen zu belästigen und mich nach dem Befinden zu erkundigen, doch zwischen Wollen und Vollbringen liegt leider oft eine ungeheure Kluft. Und wenn man selbst krank oder kränklich und in dessen Folge grämlich oder mißgestimmt ist, oder gar in der Familie schwere Krankheiten herrschen kann man wohl alle Lust zum Briefeschreiben verlieren. Dazu der leidige Winter mit seiner niedrigen Temperatur und Dunkelheit, der nie mein Freund war, ist wohl geeignet, einem alten Mann das Leben zu verbittern und jede Thätigkeit zu unterdrücken. Jetzt leben wir zwar im Mai der Natur, aber leider nicht im Mai des Lebens, denn was kann der Mai mir bringen, der der Jugend Lebenskraft und Lebensmuth bringt, denn ich muß zwischen meinen vier Wänden sitzen und am Schreibtisch in meinem kleinen Herbarium botanisieren, mit der Erinnerung mich begnügen und in Gedanken die schönen Punkte durchfliegen, wo ich mich glücklich fühlte im Anschauen einer herrlichen, belebenden Natur doch darf ich nicht undankbar sein, da wenige Männer in meinem Alter (75 Jahre) sich einer größeren physischen und geistigen Regsamkeit sich erfreuen. Und nun erlaube ich mir die ergebenste und herzlichste Frage, wie es Euer Hochwohlgeboren in diesem Winter ergangen ist? Ich wünsche und hoffe sehr gut! - Sind die schwierigen Arbeiten mit den Scleranthaceen zum Abschluß gelangt; haben Sie

Und abermals ein Brief an REICHENBACH in Dresden gibt über seine Stimmung und Vorha-



Brünn: Evangelisches Pfarramt, kurzzeitig Wohnhaus SCHURS, Opletalova 6

noch viele neue und schöne Entdeckungen gemacht und dürfen wir diese bald gedruckt zu Händen bekommen? Ich hoffe und wünsche dieses von ganzen Herzen! Ich habe in diesem Winter, so weit meine Gesundheit dieses zuließ, an der Flora von Brünn gearbeitet und bin geneigt, meine Beobachtungen durch Drucklegung zu publizieren. Manche hübsche Form habe ich hier entdeckt, so daß die Umgebung von Brünn mir nicht so eintönig ist, wie dieselbe auf den ersten Blick manchem erscheinen mag. Vorzüglich reich habe ich die Hieracien, dieses crux botanicorum hier gefunden, denn ich habe (horribile dictu) über achtzig verschiedene bestimmbare Formen hier gefunden, und wenn es eine Pflanzen-, oder besser Formenreihe giebt, welche die Darwinische Hypothes, daß es keine festen Pflanzenarten gibt, bekräftigt, so finde ich dieses durch die Hieracien zweifellos dargethan - Aber was werden Beschreibungen

ohne Abbildungen nützen? Ein Schütteln des Kopfes und des Zopfes wird dem Leser meine mühsame Arbeit entlocken und ein Winkel im oder hinter dem Ofen wird der Platz für solche Philosophieien.

Wenn meine Gesundheit und Kraft es gestattet, will ich in diesem Jahr meine Sammlung der Sclerantheen fortsetzen, obwohl ich nichts Neues erwarte. Aus Siebenbürgen und Ungarn habe ich nichts erhalten - Vielleicht sind Sie glücklicher gewesen -

Mit einem alten Mann wollen die jungen Botaniker wie es scheint nichts mehr zu thun haben - Mit SKOFTZ bin ich ganz auseinander, vielleicht kann ich beim Besuch der Wiener Weltausstellung eine Ausgleichung ermöglichen, damit ich Ihre Arbeit der Sclerantheen dann besprechen kann.

Sollte Ew. Hochwohlgeboren mit meinen Ihnen zugesendeten Sclerantheen fertig sein, so bitte ich ganz ergebenst, mir selbige gütigst zurückzustellen, da es zum großen Theil geborgte Exemplare sind, die ich gern so bald als möglich zurückstellen möchte, denn in meinem Alter heißt es „periculum in moral ...“

In diesem milden Winter haben hier die Sclerantheen fortwährend geblüht und fruktifizirt und es scheint mir, daß unter günstigen Umständen die jährigen Formen mehrjährig sein können, während *Scleranthus perennis* einjährig sein kann.

Indem ich ergebenst bitte mir zu verzeihen, daß ich Ihre kostbare Zeit durch diese Zeilen in Anspruch nehme habe ich die Ehre mit der größten Hochachtung und Verehrung zu bleiben

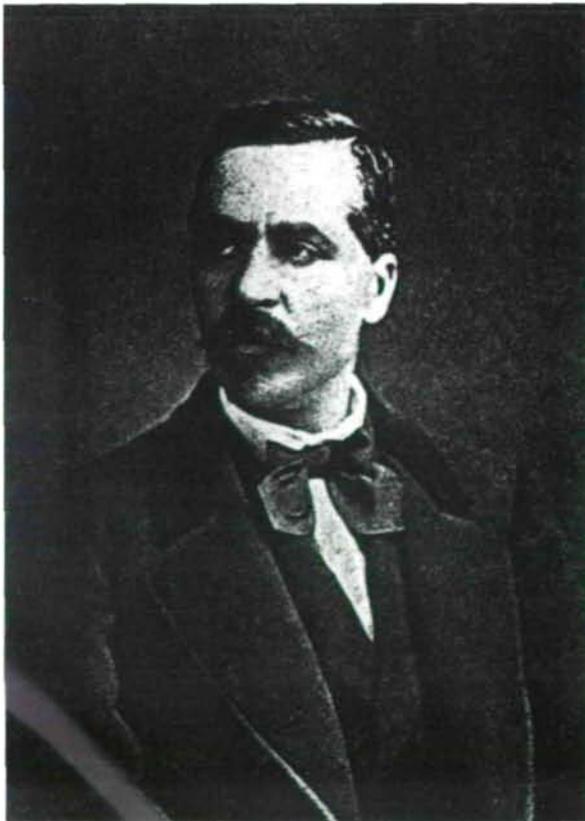
Euer Hochwohlgeboren  
ergebenster Diener  
Dr. Ferd Schur

Brünn, Friedhofgasse  
No. 7

Die geplante Reise zur Weltausstellung nach Wien, die am 1. 5. 1873 eröffnet worden war, dürfte zustande gekommen sein, da 1876 eine Biographie SCHURS in SKOFITZS „Österr. Bot. Z.“ erschienen ist. Der große Börsenkrach am „Schwarzen Freitag“ (9. 5. 1873), der viele Existenzen vernichtete, hat offenbar seine Wien-Fahrt nicht verhindert. Er war ja auch kein Unternehmer mehr, der sich zu Spekulationen anlässlich der Weltausstellung hätte verführen lassen können.

Als seine Frau Mathilde am 23. Januar 1874 plötzlich an Herzschlag starb, äußerte er sich 3 Wochen später seinem Freund BARTH gegenüber wie folgt: „Wir haben 40 Jahre miteinander gelebt, das heisst gelitten, gekämpft und geduldet; sie war meine einzige, wahre, treue Freundin mehr als ein halbes Leben und ich

*Josef Barth (geb. 19. 10. 1833, Tábláso bei Berethalom, gest. 29. 7. 1915, Hermannstadt), Brieffreund Schurs*



werde ihren Verlust wohl nicht mehr überwinden.“ Nach unserem tieferen Einblick in sein Leben ist zu verstehen, daß dies keine abgedroschene Phrase gewesen ist. „Religion und Philosophie sind unzureichend, um das Unglück ungeschehen und den Schmerz unfühlbar zu machen.“

Im Brief vom 23. 1. 1875 an CSATO stellen wir fest, daß er ein gebrochener Mann geworden ist: „Ich habe ein trauriges Jahr durchgemacht und hoffe, daß das neue Jahr mich entschädigen wird für die Leiden des verflossenen.“ „Seit dem Tode meiner guten Frau, sie ist jetzt bald ein Jahr tot, führe ich eine höchst einförmige abgeschlossene Lebensweise. Mit dem Botanisieren ist es ganz vorbei, denn Alter, Krankheit, Gram usw. haben mich total mürbe gemacht, so daß ich wie eine Treibhauspflanze nur kümmerlich vegetiere.“

Er konnte nicht aus dem Haus und sah selbst seine bereits angewachsenen „Phytographischen Mittheilungen“ unpubliziert dereinst im Feuer aufgehen.

Am 21. 4. 18[76] hat er im Zuge des umfangreichen Briefwechsels um seinen Herbarverkauf an KECK in Aistersheim geschrieben: „Mein Sohn übersiedelt nach Bielitz, ich aber bleibe in Brünn, wenn auch nicht aus Neigung, so doch aus Bequemlichkeit.“

Zu guter Letzt hat er sich dann doch entschlossen, seinem Sohn nach Bielitz zu folgen: Ende Juni 1877 hatte er Brünn endgültig verlassen. Der Sekretär des „Naturforschenden Vereines“ in Brünn, Prof. G. v. NIESSL hat in seinem Nachruf auf SCHUR (1879: 33) geschrieben:

„SCHUR, dem die Geschichte eine bleibende Stelle unter den in Oesterreich hervorragend thätigen Botanikern anweisen wird, war ein hoch begabter, geistvoller Naturforscher von origineller, stark polemischer Anlage. Er mochte

nicht in den Fussstapfen Anderer wandeln und ging hierin so weit, dass er in den letzteren Jahren seines Lebens, trotzdem er fortwährend productiv bleiben wollte, viele literarische Arbeiten absichtlich ignorirte. Es ist bekannt, dass er hinsichtlich der Auffassung des sogenannten Artbegriffes sich ausserordentlich der Individualisirung näherte. Auch diese Seite seines Wesens entwickelte sich im hohen Alter ins Extremste, so dass er fast jedes Pflanzen-Individuum, welches er von seinen Ausflügen mitgebracht hatte, unter besonderem Namen beschrieb.

Als SCHUR nach Brünn kam, war er verbittert und gekränkt durch mancherlei Zurückweisungen, welche viele seiner Anschauungen erfahren hatten. Obwohl von unserem Vereine aus Hochachtung und Pietät zum Ehrenmitgliede gewählt, besuchte er keine öffentliche Sitzung und höchst selten die Räume, in welchen unser schönes reiches Herbar aufgestellt ist, verkehrte auch nur mit wenigen Freunden der Botanik. Es war sein sehnlichster Wunsch, noch am späten Abende des Lebens die Summe seiner Erfahrungen auf dem Gebiete der systematischen Botanik in einer grösseren Arbeit der Oeffent-

lichkeit zu übergeben. Auf diese Weise entstanden seine „physiographischen [sic!] Mittheilungen“, mit deren Abdruck trotz mancherlei Bedenken im XV. Bande unserer Verhandlungen begonnen wurde.

Der Umfang, den diese Arbeit nach dem ursprünglichen Plane haben sollte, wuchs jedoch im weitem Verlaufe so über alle Massen, dass bei unsern beschränkten Mitteln erst im Verlaufe einer Reihe von Jahren der Abschluss dieser Publication zu erwarten gewesen wäre. So sollte denn auch der hochgeschätzte Mann die Erfüllung seines Wunsches nicht erleben. Die Fortsetzung in der Herausgabe des Manuscriptes, soweit es vorliegt, würde nun unabweisbar eine kritische Sichtung erfordern, welche kaum Jemand im Geiste des Hingeschiedenen, dem wir stets ein treues Andenken bewahren wollen, durchführen möchte.“

Die nun bekannten Schicksalsschläge, die SCHUR in Brünn trafen, lassen das zurückgezogene Leben in einem anderen Licht erscheinen. Es haben gewiß mehrere Faktoren zusammengewirkt, daß es zu keinen freundschaftlichen Beziehungen in Brünn mehr kommen konnte!

*Bielitz, nach einer alten  
Postkarte*



## 2.8. Am Ende in Bielitz

Als sein Sohn, einem ehrenvollen Rufe folgend, am 3. 6. 1876 sein Amt als Pfarrer in Bielitz im oberschlesischen Industriegebiet (heute polnisch Bielsko-Biala) übernahm, saß SCHUR noch einsam in Brünn.

Anhand des hektischen Briefwechsels über den Herbarverkauf an KECK wissen wir, daß SCHUR zwischen 20. und 25. 6. 1877 dann doch in Bielitz eingetroffen ist. Weil er an CSATO am 11. 1. 1878 geschrieben hat, er habe seit einigen Monaten mehrere Krankheiten durchkämpfen müssen, ist anzunehmen, daß er die erste Zeit in Bielitz nicht sehr viel außer Haus gehen konnte. Nahmen seine Körperkräfte auch in bedenklicher Weise ab und traten, zur Bürde des Alters, nicht selten ernste Erkrankungen hinzu, so blieb doch, wie in jüngeren Jahren, seine Arbeitslust und Arbeitsfreudigkeit

aufrecht, was am besten daraus hervorgeht, daß er noch in seinem Todesjahr sich mit dem Gedanken trug, ein Taschenbuch der Flora von Bielitz zu schreiben.

Am 27. Mai 1878 starb der vielgeplagte und vielgereiste Freund der Botanik, umgeben von seinen drei Kindern nach längerem Leiden an einer Lungenentzündung. Wenige Monate vor seinem Tod hat er seinem Freund noch folgende Worte geschrieben:

„Ich habe mich noch nirgends glücklich gefühlt und bin es hier [in Bielitz] ebensowenig; ich werde Glück und Zufriedenheit nirgends finden, weil ich das Zeug dazu nicht habe.“

*Das Pfarrhaus in Bielitz  
(vermutlich das Sterbehaus SCHURS)*





35.  
*Cardamine pratensis*. L.  
Wiese Rheinfelden.  
1847. Fam. Cruciferae  
Wiese bei dem Rhein.  
April. 8. 1887.

Beleg aus dem „Herbarium vivum“ aus Kronstadt, das nun in LI aufbewahrt wird

### 3. Auf der Suche nach den 12 Herbarien SCHURS

Herbarbelege eines Botanikers, der derart viele neue Taxa beschrieben hat wie SCHUR, sind zumeist von Systematikern sehr gesucht. Weil er zudem viele Erstnachweise bereits beschriebener Sippen publizierte, haben auch die Floristen und Arealkundler reges Interesse an den Originalen. Es existieren natürlich Verzeichnisse, die über den Verbleib der Herbarbelege Aufschluß geben. Sie resultieren aus Meldungen öffentlicher Herbarien und sind sehr unterschiedlich vollständig. Nicht wenige Institutionen haben nämlich keine oder nur wenig Ahnung von Herkunft und Inhalt ihrer Sammlung, sodaß so mancher Schatz noch ungehoben dahinschlummert.

Für SIMONKAI, der eine Flora von Siebenbürgen verfaßte (1886), war es selbstredend unumgänglich notwendig, den Verbleib der Herbarien von SCHUR auszuforschen. Da er sich 1883–1884 bei A. KERNER in Wien aufhielt, hatte er dort Gelegenheit, noch manche Angabe aus erster Hand zu erhalten. Seine Mitteilungen darüber sind deshalb besonders wertvoll (SIMONKAI 1886: XXXI), aber späterhin unberücksichtigt geblieben. Er hatte folgende Aufenthaltsorte eruiert:

Das (siebenbürgische) Hauptherbar wurde von Prof. Dr. Theodor CIESIELSKI für Lemberg (=Lwow) erworben. Teile seines Herbars verkaufte SCHUR aber auch an Theodor OPPOLZER in Wien, der es wiederum teils an das Botanische Institut in Wien, teils an Dr. Eugen HALÁCSY in Wien weiterschenkte. Das Wiener Museum sandte davon eine Kollektion Dubletten nach Japan. Weiters soll ein SCHUR-Herbar an die naturhistorische Sammlung nach Stockholm gewandert sein und ein drittes Herbar wäre in die COSSON-Sammlung nach Paris gelangt.

Die neuesten Angaben über bekannte Aufenthaltsorte von SCHUR-Belegen befinden sich im „Index herbariorum“ (VEGTER 1986: 860) und in „Taxonomical Literature“ (STAFLEU & COWAN 1985: 408). Beide Aufzählungen unterscheiden sich nur in wenigen Punkten. Einhellig wird behauptet, daß sich die Hauptherbarien in Lemberg (=Lwow), und in Paris befänden. Nachfolgend die Abkürzungen der angeführten Institutionen mit Angaben über die jeweils vorhandenen SCHUR-Belege (in Klammer):

**LW=** Botanisches Institut der Universität, Lwow, Ukraine (Siebenbürgen-Herbar)

**P, PC =** Musée National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Phanérogamie et de Cryptogamie, Paris, Frankreich. (VEGTER gibt 2000 Belege aus Osteuropa an)

Offensichtlich kleinere Posten werden in folgenden Herbarien aufbewahrt:

**E =** Herbarium, Royal Botanic Garden, Edinburgh, Schottland (1869-71 aus Tschechien; Rumänien)

**B =** Botanisches Museum, Berlin, Deutschland (zerstört)

**BRNU =** Herbarium, Katedra biologie rostlin, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brünn, Tschechien (Europa)  
**MW=** Herbarium, Biologische Fakultät, Moscow State University, Moskau, Rußland (125 Belege aus Europa)

**NA=** United States National Arboretum, Washington, U.S.A. (Europa)

**PH=** Botany Department, Academy of Natural Sciences, Philadelphia, U.S.A. (Phanerogamen aus Europa)

**BP=** Botanische Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums, Budapest, Ungarn (Siebenbürgen)

**C =** Botanisches Museum, Universität, Kopenhagen, Dänemark

**GOET=** Systematisch-Geobotanisches Institut, Universität, Göttingen, Deutschland

**K =** Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew, England (r. 1878: 590 Belege aus Siebenbürgen)

- L = Rijksherbarium, Leiden, Niederlande (viele Phanerogamen aus Siebenbürgen)**  
**LW = Botanisches Institut, Universität, Lwow, Ukraine (Siebenbürgen)**  
**P, PC = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankreich**  
**W = Botanische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Wien (115 Phanerogamen aus Siebenbürgen)**  
**WU = Botanisches Institut der Universität, Wien, Österreich (Im Herbarium KECK/LANG).**

Die gelegentlichen Notizen in einschlägigen Zeitschriften und Publikationen, vor allem aber die Briefe SCHURS an KECK und CSATO lassen es angebracht erscheinen, den SCHURschen Herbarien gezielt nachzuspüren. Immerhin schrieb SCHUR im Brief vom 4. 5. 1877 aus Brünn an KECK, daß er an seinem zehnten Herbarium seit 1856 sammle, und im Brief vom 26. 8. 1877 aus Bielitz an CSATO, daß er eben sein 12. Herbarium insgesamt anzulegen begonnen habe.

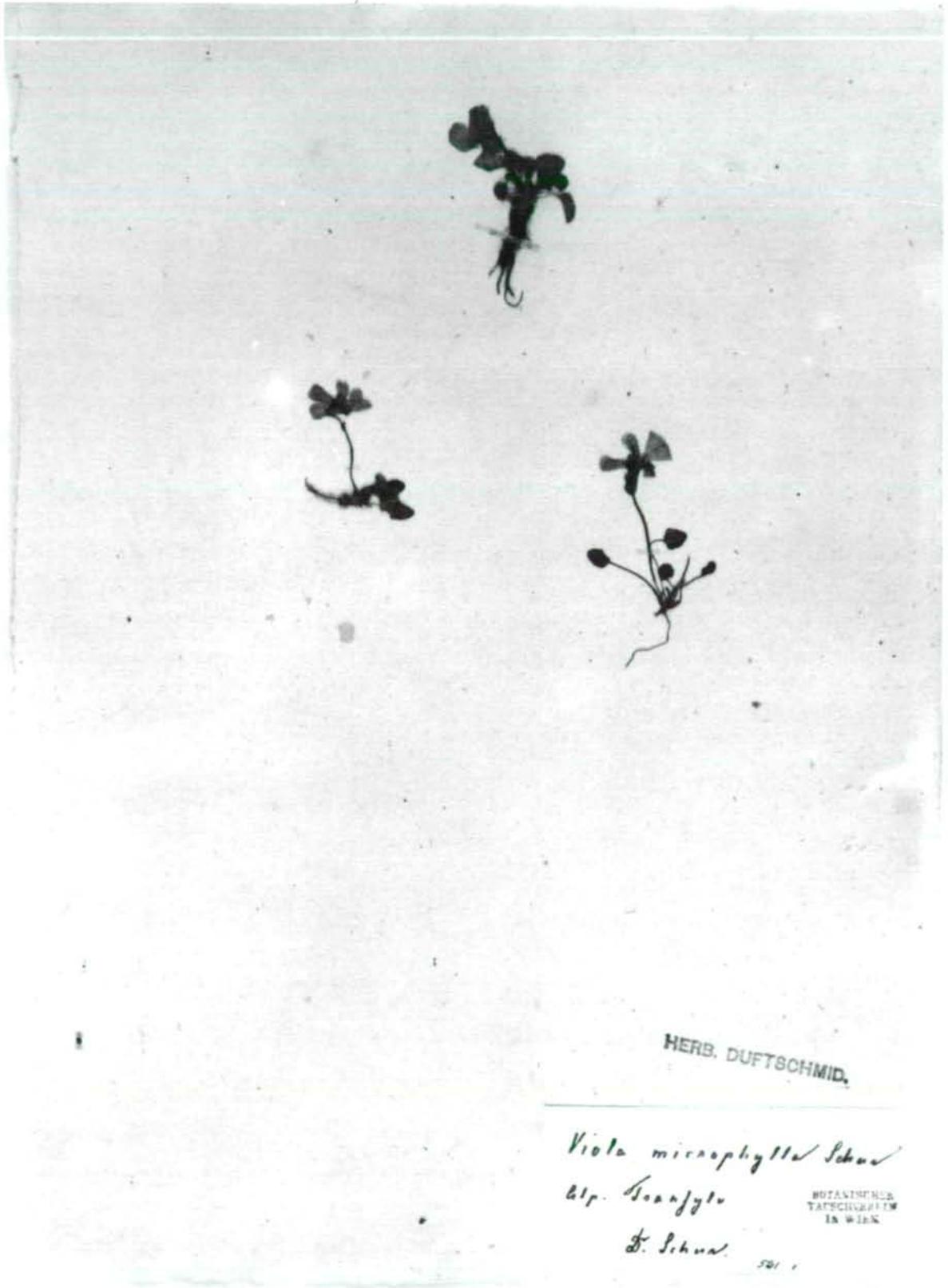
Obwohl er am 13. 4. 1868 und Ende 1876 oder Anfang 1877, dieser Brief an CSATO ist undatiert, behauptet, er habe sich nie auf Tauschverbindungen eingelassen, nie Pflanzen an den Tauschverein geliefert, noch welche bekommen, erbrachten Nachforschungen ein etwas anderes Bild.

Nach DÖRFLER (1895: 26) ist SCHUR 1856 dem „Wiener botanischen Tauschverein“ beigetreten, der von SKOFITZ 1850 gegründet und von da an geleitet wurde. Im „XI. Jahresbericht des botanischen Tauschvereines in Wien im Jahre 1856“ (Österr. Bot. Wochenbl. 7: 57, 1857) wird SCHUR als Lieferant von 184 Exemplaren aus der Flora Siebenbürgens, im XIII. Jahresbericht aus dem Jahre 1858 (Österr. Bot. Z. 9: 60, 1859) als Einsender von 800 Exemplaren angeführt. Weiters wird er in der Österr. Bot. Z. 11: 31 (1861) als Lieferant von Pflanzen aus Wien genannt. Herbaretiketten in W, GZU

(Botan. Inst. d. Universität Graz), LI (Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums) und wohl auch anderswo sind mit dem Stempel des Wiener Tauschvereins versehen, einen Beleg sah ich, der mit einer von SKOFITZ geschriebenen Etikette ausgeliefert worden war. Möglicherweise hat er später den Herbartausch über Tauschvereine tatsächlich eingestellt. Privat dürfte er aber doch auch weiterhin im Tauschwege Belege abgegeben haben, gelegentlich vielleicht sogar welche hergeschenkt haben, da ihn z. B. UECHTRITZ (1887: 232) unter seinen berühmteren Tauschpartnern aufzählt und auch Belege SCHURS im GRISEBACH-Herbar in Göttingen (GOET) zu finden sind.

Da er sich in permanenter Geldnot befand, hat er den Großteil der Belege aber wohl verkauft. Im 19. Jahrhundert herrschte bekanntlich reger Tauschverkehr zwischen Privaten, und ganz besonders die Tauschvereine und Händler sorgten für die weite Verbreitung von Herbarbelegen. Schließlich und endlich kamen etliche dieser Privatsammlungen an öffentliche Institute, oftmals erst nach mehrmaligem Besitzerwechsel! Zweifellos ein schwieriges Unterfangen, den Verbleib der übriggebliebenen Bestände auffindig machen zu wollen!

Leider hat SCHUR selbst seine 12 Herbarien nie aufgezählt. Es bleibt demnach nur der steinige Weg der Spurensuche! Weil für SCHUR die Herbarien eine zentrale Rolle spielten, soll ihnen hier breiterer Raum gewidmet werden. Sein erstes Herbar hat er offensichtlich in O s t p r e u ß e n angelegt. In seiner Biographie (Anonymus 1876: 2) erwähnt er, daß er schon im zweiten Jahr seiner Apothekerlehrzeit in Gerdauen bei Königsberg ein Herbarium von 600 Pflanzen vorlegen konnte. Seine späteren Aufenthaltsorte suchte er danach aus, ob es dort floristisch für ihn interessant wäre. Über den Verbleib dieses Ostpreußen-Herbars gibt es keine Anhaltspunkte.



HERBARIUM  
COLLEGIUM  
LINZ (U)



HERMANN H. HELTMANN  
*Euphorbia incausa* Solms  
• *Euphorbia salicifolia* Kost  
  
det. He.

*Euphorbia*  
*Euphorbia incausa* Solms.  
*Euphorbia salicifolia* Kost.  
Juni, Juli.

Während seines Aufenthaltes in Berlin (ca. 1831) machte er Studentenexkursionen mit. Auf der Reise von Berlin nach Wien hat SCHUR in Sachsen und Böhmen botanisiert. Dann vermehrt in der Wiener Gegend, deren reiche Flora auf SCHUR besonders anregend wirkte! Ausflüge auf den Schneeberg, in die Steiermark, nach Ungarn usw. lieferten reiche Ausbeute. In wenigen Jahren hatte er damals eine Flora Wiens und des Schneebergs zusammengetragen.

Wie er in einem Brief an einen ungenannten Botaniker in Linz erwähnte, war er ca. 1841 auch in der o.ö. Landeshauptstadt botanisierend unterwegs. Bislang konnte keine Spur der sicher auch damals reichlich angelegten Herbarbelege gefunden werden. Einzelbelege aus Österreich befinden sich in Sibiu = Hermannstadt (SIB).

Seine Übersiedlung in die Slowakei (1843–45) brachte ihn in eine floristisch sehr interessante Gegend. Auch dort wird er gesammelt haben. Wo sind die Belege hingekommen? Erst über seine Sammeltätigkeit in Siebenbürgen (1845–54) gibt er selbst genauere Hinweise. Im Vorwort zu seiner Enumeratio (SCHUR 1866: VII) führt er an, von 1844–1854 auf ca. 400 Exkursionen (35 davon ins Hochgebirge) mehr als 50.000 Pflanzen-Exemplare gesammelt zu haben, die er bereits draußen annähernd bestimmt und eingelegt hatte. Aus diesen 50.000 Pflanzenexemplaren ist bei HELTMANN (1966: 135) schon ein siebenbürgisches Herbar von 50.000 Spannbogen geworden, das nach Lemberg (= Lwow) verkauft worden sei. In Wahrheit hat SCHUR aus diesen 50.000 Pflanzenexemplaren einige Herbarien zusammengestellt.

Der neugegründete Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt hatte sich entschlossen, auch ein Herbarium einzurichten. SCHUR und M. FUSS haben zusammen

mit 708 gespendeten Herbarbelegen den Grundstein dafür gelegt (C. FUSS 1850: 100). Da das Herbar des Vereins in das Brukenthal-Museum in Hermannstadt gekommen ist, sind sie auch heute noch in SIB (Naturhistorisches Museum, Sibiu) aufbewahrt.

Erika SCHNEIDER-BINDER hat die separat im Brukenthal-Museum aufbewahrten Herbarien von G.A. KAYSER, M. FUSS, K. UNGAR, des Lyceums (heute: Liceul Gheorghe Lazar) und des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften nach SCHUR-Belegen durchsucht und insgesamt 708 gefunden, die 597 Arten aus 300 Gattungen angehören (DOLTU & SCHNEIDER-BINDER 1970). Die Belege werden einzeln aufgezählt, leider mußte der Originaletikettentext ins Rumänische übertragen werden, wodurch eine Zuordnung zu von SCHUR publizierten Angaben erschwert wird. Im Lyzealherbar von Hermannstadt wurden zudem 125 Belege von SCHUR entdeckt, nur 7 davon trugen noch die Originaletikette, für den Rest hatte Alexander ORMAY (1875-1890 Naturkundelehrer in der Anstalt) neue Etiketten geschrieben. Auch diese Belege sind ins Brukenthal - Museum (SIB) gekommen (DOLTU & SCHNEIDER-BINDER 1978: 73).

Bevor auf SCHURS eigentliche Herbarien eingegangen wird, ist noch seine 1853 im Auftrag von Fürst SCHWARZENBERG durchgeführte Sammelreise zu erwähnen. SCHUR (1854) zitiert in der Einleitung seines Reiseberichtes freudig das Schreiben SCHWARZENBERGS. In diesem Brief vom 28. 6. 1853 verpflichtete SCHWARZENBERG SCHUR „von allen merkwürdigen Pflanzen sowohl für das k.k. Kabinett in Wien als auch für das aus Staatsmitteln angekaufte BAUMGARTENSche Herbarium in Hermannstadt Exemplare zu sammeln und eingelegt und verpackt einzusenden“.

Da er den gleichfalls geforderten Reisebericht prompt und umfangreich 1854 abliefern, wird

er auch diese Vorgabe erfüllt haben. Oder nicht? Das Herbarium des k.k. Kabinetts in Wien wurde nach Errichtung des Naturhistorischen Museums dorthin transferiert, die Belege müßten dort gesucht werden.

Das Herbarium von Johann Christian Gottlob BAUMGARTEN (1765–1843) lag nach STAFLEU & COWAN (1976: 150) zu SCHURS Zeiten im Lyzeum in Hermannstadt. Heute befindet es sich im Institut für Botanik an der Universität in Cluj (CL) separat aufbewahrt. Sollte also SCHUR tatsächlich Belege seiner Reise ins Herbar BAUMGARTENS abgegeben haben, müßten sie sich heute in Cluj (= Klausenburg) befinden. Dort werden aber insgesamt nur 60 SCHUR-Belege aufbewahrt (Liste in LI).

Eher als Kuriosität sei erwähnt, daß der Vereinsausschuß des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften dem Militär- und Civil-Gouverneur von Siebenbürgen, Fürst Carl zu SCHWARZENBERG, Herbarbelege von *Centaurea Schwarzenbergiana* und *Plantago Schwarzenbergiana* überreichte, die dieser in huldvoller Herablassung anzunehmen geruhte (BIELZ 1855: 72). Wenn er sie nicht an ein Herbarium weitergab, sind sie möglicherweise sogar noch irgendwo unter dem Nachlaß des Fürsten aufbewahrt.

Den Vereinsnachrichten vom Juni 1852 (BIELZ 1852: 81) ist zu entnehmen, daß L. NEUGEBOREN im Mai aus der Beilage zur Wiener-Zeitung eine Rede HEUFLERS vorlas, die dieser vor der Versammlung des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien gehalten hatte. HEUFLER berichtete über eine Sammlung siebenbürgischer Pflanzen, die er teils selbst gesammelt, teils von FUSS, KAYSER, SCHUR und dem reformierten Kollegium in Klausenburg [Rektor Samuel BRASSAI] erhalten hatte, die er dem Zool.-Bot. Verein zum Geschenk machte. Im Bericht der Versammlung des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien vom 21. 4. 1852 (Verh. Zool.-

Bot. Vereins Wien 2, 1852: 19) ist darüber zu lesen:

„Herr Ludwig Ritter v. HEUFLER übergibt dem Verein sein aus 12 Fascikeln bestehendes Herbar siebenbürgischer Pflanzen.“

Das Herbar der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft ist 1922 oder 1923 aufgelöst worden, ein Teil gelangte an das Naturhistorische Museum in Wien, wo 12.674 Exemplare eingereiht wurden; ungefähr 40.000 Belege wurden von dort am 10. 5. 1944 dem Botanischen Museum in Berlin-Dahlem geschenkt, wo sich deshalb auch SCHUR-Belege befinden (LACK 1980: 81). HEUFLERS umfangreiches Privatherbar ist nach seinem Freitod zum Verkauf ausgeschrieben gewesen und seitdem unbekanntem Aufenthalts.

Nach einer mündlichen Mitteilung von Heinz HELTMANN (früher Kronstadt = Brasov, heute Bonn) schenkte SCHUR bei seinem Abschied von Kronstadt 1854 dem dortigen Gymnasium mindestens 13 Faszikel Herbarbelege. Sie wurden in der Bibliothek der Schule aufbewahrt und lagen unaufgeklebt auf grauem Saugpapier. Als im II. Weltkrieg die Russen im Herbst 1944 nach Kronstadt kamen, wurden Bücher und Herbar von diesen einfach aus der Schule rausgeworfen. Ein Teil davon wurde in die Schwarze Kirche gerettet. HELTMANN erhielt von dort etwa 100 SCHUR-Belege, sowie ein „Herbarium vivum“ von SCHUR, beide Überreste sind nun in LI aufbewahrt.

Weiters ist ein Herbarium vivum des Apothekers HORNING in Kronstadt erhaltengeblieben, das möglicherweise auch Belege von SCHUR enthält (HELTSMANN, mündliche Mitteilung).

Der letzte Herbarbeleg, den SCHUR selbst in Siebenbürgen sammelte, war *Centaurea pseudo-collina* SCHUR vom Grenzort Zom aus dem Jahre 1854 (SCHUR 1903: 256). Gelegentlich wird er nämlich bei späteren Aufsammlungen als Sammler genannt (Liste CL), was vielleicht

nur auf falsch abgeschriebene Daten zurückzuführen ist.

Nach seiner Übersiedlung nach **W i e n** im Jahre 1854 hat sich **SCHUR** offensichtlich nur noch der Abfassung seiner *Enumeratio* gewidmet. Weil er keiner geregelten Arbeit nachging, haben ihn stets arge Finanznöte geplagt. Um sich und seine Familie am Leben zu erhalten, war er offensichtlich gezwungen, nach und nach sein Herbarium zu verkaufen.

Wie es sich gegenwärtig darstellt, hat er sich zuerst bemüht, es beim k.k. botanischen Kabinett unterzubringen. Es befand sich damals im Botanischen Garten am Rennweg. Dort war der von Stefan **ENDLICHER** beantragte und von Kaiser Ferdinand I. bewilligte Musealbau 1844 fertiggestellt worden. Die botanischen Sammlungen und die botanische Bibliothek des k.k. Hof-Naturalienkabinetts wurden daraufhin in dieses Gebäude übersiedelt, in dem sich auch ein Hörsaal befand.

Der 1. Kustos des k.k. Botanischen Hof-Kabinetts war auch dessen Vorstand, zu dieser Zeit nahm die Stelle **Eduard FENZL** ein. Weiters waren der Pflanzenanatom und -geograph **Siegfried REISSEK** und der kühne Forschungsreisende **Theodor KOTSCHY** dort beschäftigt (**SCHOLLER** 1958: 34). Das wäre für **SCHUR** natürlich der geeignetste Platz für sein Herbarium gewesen. Dort hätte er es problemlos jederzeit einsehen können. Ohne sein Herbar wäre die Abfassung seiner *Enumeratio* ins Wanken gekommen. Über seine diesbezüglichen Bemühungen informieren 2 Briefe und eine Quittung aus dem Nachlaß von **Eduard FENZL**, dem Direktor des botanischen Kabinetts (**DESCHKA** 1958: 592). Der Inhalt jener Briefe aus dem Universitätsarchiv in Wien soll dem Leser nicht vorenthalten werden:

Seiner Hochwohlgeboren

Herrn Prof. Dr. von Fenzl in Wien

Wien den 22. Juni 1857

Euer Hochwohlgeboren!

Obwohl Ihre freundlichen Bemühungen wegen des Verkaufes meiner siebenbürgischen Pflanzensammlung ohne günstigen Erfolg für mich gewesen ist, so fühle ich mich dennoch veranlaßt, Ihnen dafür meinen ergebensten Dank abzustatten und zu jedem beliebigen Gegendienst mich zu verpflichten. Allein ich meine diese Sache nicht auf sich beruhen zu lassen, da ich deren Wichtigkeit für die vaterländische Botanik erkannt habe. Ich werde mich daher direkt an das Cabinet wenden und Ihren gütigen Brief beilegen, zum Beweise, daß Sie mit dem Ankauf einverstanden sind, und ich somit von Ihrer Seite keinen Einspruch zu erwarten habe. Es sollte mich wirklich wundern, wenn das Cabinet für die Wissenschaft diese kleine Ausgabe negieren, und eine so instruktive Sammlung nicht mit Freude aufnehmen sollte, wenn der Werth derselben mit den gehörigen Farben geschildert wird. Wenn ich meine Sammlung zenturienweise, die Centurie für 5 f, verkaufe, so hoffe ich einen allmählichen Erlös von 1200-1500 fl.

Allein im Interesse der Wissenschaft möchte diese nicht gern zerreißen, sondern den Cabinetsherbarium zuwenden, dem sie nicht nur zur Completirung sondern auch zur Zierde gereichen würde.

Und sollte endlich das Cabinet nicht eine kleine Bedingung zu erfüllen haben, und einen Mann, welcher dieser in Rede stehenden Sammlung 12 Jahre seines Lebens widmete, ungerechnet der anderen unzähligen

Opfer, eine kleine Bonifikation zufließen zu lassen? - diese Geringachtung jedes literarischen Verdienstes kann unmöglich im Prinzip des Cabinets liegen.

Genehmigen Sie die Versicherung meiner Hochachtung mit der ich stets bleiben werde

Euer Hochwohlgeboren  
ergebener Diener  
Dr. Ferd. Schur

Wien, am 13<sup>ten</sup> Januar 1858

Hochwohlgeborener Herr,  
hochzuverehrender Herr Direktor!

Euer Hochwohlgeboren zeige ich hiermit ergebenst an, daß ich die Pflanzenzenturien zusammengestellt habe, und solche jeden Augenblick übergeben kann. Es würde mir sehr lieb sein, wenn Euer Hochwohlgeboren die Güte haben würden, diese Pflanzen je eher je lieber vielleicht schon morgen übernehmen zu lassen, damit ich diese Angelegenheit geordnet weiß. Gern würde ich diese Euer Hochwohlgeboren zu Stelle schaffen, allein ich habe niemanden dem ich dieses übertragen könnte, da ich selbst nicht ausgehen und der Ueberlieferung beiwohnen kann. Daher bitte gehorsamst, die Uebernahme in meiner Wohnung gütigst zu veranstalten, und - ich [unleserlich] anzunehmen. Hoffnung, daß Euer Hochwohlgeboren diese Bitte mir gütigst verzeihen werden.

Die Sammlung enthält in 22 Faszikeln 2300 Spezies, also 300 mehr als ich Euer Hochwohlgeboren offerirt habe, und ich bin von Ihrer gütigen Nachricht überzeugt, daß Sie

diesen kleinen Ueberschuß annehmen werden.

23 Cent. sieb. Pflanzen a 5 f = 115 f CM	
baar empfangen	<u>100 f</u>
Restzahlung	15 f CM

Sollten Euer Hochwohlgeboren den in Rede stehenden Ueberschuß nicht anzunehmen die Güte haben wollen, so werde ich diesen zurückbehalten, obschon ich diese Kollektion nicht gern zerreißen möchte - Im Falle ich mit Cryptogamen, Moose, Flechten und Pilze dienen kann, bitte ich zu bestellen.

Mit ungetheilte Hochachtung habe ich die Ehre zu sein Euer Hochwohlgeboren

ergebenster Diener

Alsergrund  
Quergasse Nro 317  
hintere Stiege 2 Stock  
Thür 25

Interimsquittung

Der Unterzeichnete bestätigt hiermit die Summe von 115 fl sage Hundert Fünfzehn Gulden für gelieferte 2300 siebenbürgische Pflanzenspezies bar und richtig empfangen zuhaben.

Wien den 18<sup>ten</sup> Januar 1858

Dr Ferd Schur

Es ist in diesem Zusammenhang wohl nicht mehr aufzuklären, ob FENZL tatsächlich nicht mehr Geld hat aufbringen können, oder ob er dem allseits angefeindeten Speziesmacher nur so wenig Belege wie möglich abkaufen wollte.

Jahresrückmeldung.

Der Naturhistorik. beviligt somit die Ausgabe  
von 115 fl. für das laufende Jahr für  
den 2200 fl. für die Abrechnung der  
Kasse und die Ausgaben gegeben.

Wien den 18<sup>ten</sup> Januar 1858

J. J. Schmalzer

Im Herbst 1871 wurde am Platz vor dem äußeren Burgtor mit den Erdaushebungen für den Bau des k.k. Naturhistorischen Hofmuseums begonnen. Zehn Jahre später war es äußerlich vollendet, die Innenausstattung zog sich allerdings dann noch Jahre hin.

In dieser Zeit begannen die alten Hofkabinette ihre Bestände zu verpacken.

Die Übersiedlung aus dem Botanischen Museum in den 2. Stock des Naturhistorischen Museums erfolgte allmählich unter Kustos Heinrich Wilhelm REICHERT (1835–1885) und war erst im Juni 1884 abgeschlossen.

Erst am 10. August 1889 hat dann Kaiser Franz Joseph I. das Naturhistorische Hofmuseum feierlich eröffnet (SCHOLLER 1958: 34). Womit nun auch das von FENZL angekaufte SCHUR-Herbar an einen neuen Aufbewahrungsort gekommen ist. Der II. Weltkrieg hat dann eine Auslagerung des Herbars erzwungen.

Bei dieser Gelegenheit sind dann 1945 in Niederösterreich etliche Familien der Vernichtung anheimgefallen:

*Taxaceae, Pinaceae, Typhaceae, Sparganiaceae, Potamogetonaceae, Najadaceae, Juncaginaceae, Alismaceae, Butomaceae, Hydrocharitaceae, Cyperaceae, Araceae, Lemnaceae, Juncaceae, Liliaceae s.l., Amaryllidaceae, Iridaceae, Salicaceae, Myricaceae, Juglandaceae, Betulaceae, Fagaceae, Ulmaceae, Moraceae, Urticaceae, Lorantheae, Santalaceae, Aristolochiaceae, Polygonaceae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Phytolaccaceae, Portulacaceae, Caryophyllaceae, Ceratophyllaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae* u.a.

SCHUR-Belege dieser Familien, die also vor 1945 nach W gekommen sind, so z.B. das von FENZL angekaufte Herbar, sind demnach nicht mehr existent. Allerdings hat W nach 1945 etliche alte Herbarien erhalten oder erst ins Zentralherbar eingeordnet, die Einzelbelege von SCHUR enthalten haben könnten, so z. B. ein Teil des Herbariums der Zoologisch-Bota-

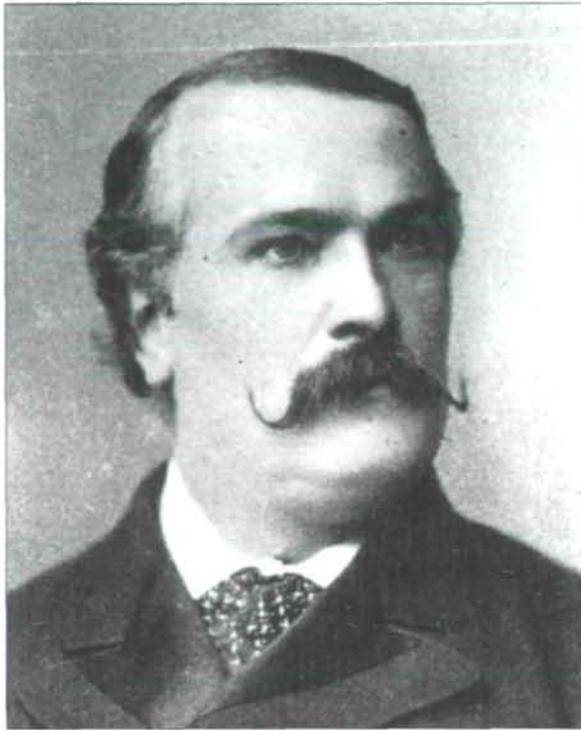
nischen Gesellschaft, weshalb trotzdem auch in diese Familien ein Blick geworfen werden sollte, wenngleich die Erfolgsaussichten sehr gering sein dürften.

Nur nebenbei, das Botanische Museum am Rennweg hat auch einen Bombentreffer abbekommen und wurde nach dem Krieg abgerissen.

SCHUR war also gezwungen, weitere Käufer zu suchen. Von einem wissen wir durch eine kurze Anzeige in der Österr. Bot. Z. 1859: 141: „Dr. SCHUR's grosses von ihm selbst gesammeltes Herbar siebenbürgischer Pflanzen erwarb käuflich Th. OPPOLZER in Wien“.

Es ist anzunehmen, daß es SCHUR hiermit gelungen war, einen finanzkräftigen Käufer für ein von ihm speziell zusammengestelltes Siebenbürgen-Herbar ausfindig zu machen. Interessant ist dabei, daß Theodor OPPOLZER bis dahin und auch später in Botanikerkreisen nicht in Erscheinung getreten ist (nur HERMAN 1873: II führt ihn an). WURZBACH (1870: 79), OBERGUGGENBERGER (1950: 36) und FERRARI d'OCCHIEPPO (1978: 239) berichten, daß Theodor von OPPOLZER als Sohn des berühmten Internisten Johann v. O. am 26. 10. 1841 in Prag zur Welt gekommen ist, der 1850 als o. Professor an die medizinische Klinik der Universität in Wien berufen wurde.

Theodor besuchte das Piaristengymnasium in Wien und studierte anschließend Medizin und Astronomie an der Wiener Universität. Er muß das Siebenbürgen Herbar mit 18 Jahren, etwa zur Matura bekommen haben. 1865 promovierte er als Doktor med. Während seines Studiums hat er natürlich botanische Vorlesungen hören müssen. Sein Hauptinteresse galt aber längst schon der Astronomie. Bereits 1866 habilitierte er sich als Priv.-Doz. für theoretische Astronomie an der philosophischen Fakultät der Universität in Wien, 1870 wurde er a. o., 1875 o. Prof. der theoretischen Astronomie und



*Theodor von OPPOLZER (1841-1886)*

höheren Geodäsie. In dieser Eigenschaft hatte er auch mit dem 10 Jahre älteren A. KERNER (\* 12. 11. 1831 in Mautern) immer wieder Kontakt. Jedenfalls schenkte er dem Botanischen Institut der Universität in Wien, am Rennweg, einen Teil des SCHURSchen Siebenbürgen Herbars. Da sämtliche Sammlungen an das neuerebaute Naturhistorische Museum übersiedelt worden waren, sah sich nämlich KERNER gezwungen, ein neues Herbarium aufzubauen. SCHÖNBECK-TEMESY (1992: 70) erwähnt, daß A. KERNER 1879 mit dem Erwerb von Herbarmaterial begann.

Bereits auf der ersten Seite des neuen Akquisitionsjournals ist 1879 als Nr. 3 der Eingang von „Schur's Pflanzen Siebenbürgens“ von Prof. OPPOLZER vermerkt. Stückzahl ist keine ermittelt worden. Sind davon Dubletten nach Japan gegangen?

Wenige Jahre später ist der von FERRARI d'OCCHIEPPO als hervorragendster theoretischer



*Eugen von HALÁCSY (1842-1913)*

Astronom seit KEPLER bezeichnete Th. v. OPPOLZER am 26. 12. 1886 in Wien gestorben.

Nach SIMONKAI (1886: XXXI) hat OPPOLZER einen Teil seines Herbars Eugen HALÁCSY geschenkt, der am 11.11.1842 in Wien zur Welt gekommen war. Sie waren in etwa gleich alt und haben sich vielleicht schon vom Gymnasium her gekannt, ganz sicher aber dann vom Medizinstudium her, da HALÁCSY ebenfalls 1859 in Wien Medizin zu studieren begann und 1865 promovierte. HALÁCSY wirkte zeitlebens in Wien als Arzt und entwickelte sich nebenbei zu einem ganz bedeutenden Botaniker, dessen „Flora von Niederösterreich“ (1896) und „Conspectus florae graecae“ (1900-1912) noch heute große Beachtung finden. Er hat auch ein riesiges Herbar zusammengetragen, das nach seinem Tod am 16.12.1913 in Wien an die Zoologisch-Botanische Gesellschaft ging. Das Botanische Institut der Universität in Wien hat dann 1923 diesem Verein das HALÁCSY-Herba-

rium abgekauft (SCHÖNBECK-TEMESY 1992: 79). Dort wird es heute noch separat im Originalzustand aufbewahrt. Im Teil „Herbarium europaeum“ befinden sich viele SCHUR-Belege, die sicher zum Großteil von OPPOLZER stammen, die teilweise aber vom Wiener Rosenspezialisten Luis KELLER, vom Wiener Tauschverein und möglicherweise noch von anderen Botanikern erworben worden waren. Wie wir sehen, ist das SCHUR-Herbarium „OPPOLZER“ schließlich und endlich mehr minder komplett nach WU gekommen und wird auch dort noch aufbewahrt, sieht man von den Dubletten ab, die nach Japan gegangen sein sollen!

Über jenes SCHUR-Herbarium, das nach SIMONKAI (1886: XXXI) nach Stockholm gegangen ist, konnte ich im Schwedischen Naturhistorischen Museum in Stockholm (S) nichts in Erfahrung bringen. Daß sich aber SCHUR-Belege in Stockholm befinden, ist der Publikation von NYÁRÁDY (1933: 152) zu entnehmen, der Belege aus Siebenbürgen für seine *Poa*-Studien einsehen konnte. Auch MARHOLD & RAYNER (1994: 78) sind auf der Suche nach SCHUR-Belegen von *Cardamine rivularis* SCHUR in S, aber auch in GOET, L, LW, M und W fündig geworden.

Ein wohl sehr wesentliches Herbarium hat SCHUR 1861 an Prof. Dr. Theodor CIESIELSKI für die Universität in Lemberg (= Lwow, Lviv) nach Galizien verkauft. Es ist anzunehmen, daß dieses Herbar für SCHUR wertvolle Belege enthielt, da er sich solche gewiß am längsten behalten hatte. Und in der Tat befindet sich der Großteil der Typusbelege in dieser Sammlung. Nach einer Zählung vor ca. 20 Jahren befinden sich in den 76 Faszikeln 7368 Belege (3459 Arten aus 725 Gattungen und 121 Familien), alles noch annähernd wie von SCHUR geliefert, alles separat aufbewahrt und in sehr gutem

Zustand (SPETA 1991).

Soweit also die Ergebnisse der Recherchen über die von SIMONKAI eruierten SCHUR-Herbarien. Da wir von SCHUR selbst aber wissen, daß er 10 Herbarien seit 1856, 12 Herbarien insgesamt angelegt hat, bleiben noch einige Herbarien verschollen!

Einen vorerst noch rätselhaften Hinweis gibt SCHUR weiters in einem Brief vom 15. 5. 1877 an KECK in Aistersheim:

„Ich habe zwei siebenbürgische Herbarien, welche etwa viertausend Exemplare umfaßten, jedes für 600 fl. verkauft, ...“.

Das 1858 an FENZL verkaufte kann damit nicht gemeint sein, da es nur 115 fl. einbrachte und 2300 Spezies umfaßte. An das OPPOLZER-Herbar wäre schon eher zu denken, doch wissen wir da weder Kaufpreis noch Umfang. Das nach Lemberg gegangene war weitaus umfangreicher, ist also nicht gemeint. Da SCHUR beim Verkauf einmal Pflanzenexemplare anführt, von denen im Schnitt 2–3 auf einem Herbarblatt Platz finden, ein andermal nur Pflanzenspezies, ist auch das Nachrechnen nicht so einfach möglich. Auf jeden Fall ist diese Tatsache Ursache so manch divergierender Angaben! Eines ist aber klar: auf 50.000 siebenbürgische selbstgesammelte Exemplare und daraus zusammengestellte 10 Herbarien fehlt noch viel! Zu denken gibt in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, daß SCHURS Enumeratio erst 1866 gedruckt vorlag, er also vor allem kritische Belege und Arten kaum vorher wird abgeben haben können. Das sicher bedeutende Herbar in Lemberg wurde aber schon 1861 verkauft. Dies gemahnt zur Vorsicht bei der Typuswahl! Es ist auch nicht bekannt, ab welchem Umfang SCHUR von einem eigenen Herbarium sprach. Einen solchen fraglichen Fall stellt jener Posten dar, den Johann DUFTSCHMID, geboren am 20.7. 1804 in Linz, von SCHUR erwarb.

Leider sind schriftliche Unterlagen über den



Eingang ins Universitätsgebäude in Lemberg, 1991, in dem sich das SCHUR-Herbar befindet

unten: 2 Belege aus dem SCHUR-Herbar in Lemberg (LW)



Ankauf nicht erhalten geblieben. Als das Museum Francisco-Carolinum in Linz nach dem Tod DUFTSCHMIDS am 11. 12. 1866 sein Herbarium käuflich erwarb, erfolgte keine Zählung der Belege, es ist nur aufgefallen, daß auch von SCHUR mehr als üblich dabei waren (Anonymus 1873: 26).

Das Museum Francisco-Carolinum ging 1920 in den Besitz des Landes Oberösterreich über. Drückende Raumnot und fehlende Bearbeiter haben eine Sichtung der Bestände lange Zeit verhindert.

Seit 1993 hat auch das Herbarium im neuadaptierten Biologiezentrum in Linz-Dornach eine neue Heimstatt gefunden. An der Neuaufstellung wird gearbeitet, sie möge in einer Computerfassung des Bestandes enden! Schätzungsweise könnten ca. 500 SCHUR-Belege vorhanden sein, einen kleineren Teil davon hat DUFTSCHMID über den Wiener Tauschverein erworben, an dem er sich aktiv beteiligt hatte, einen größeren wohl direkt von SCHUR. DUFTSCHMID war zuletzt Primarius im Spital der „Elisabethinen“ in Linz und hat daher wohl keine finanziellen Probleme gekannt.

Jedenfalls liegen heute in Linz vielleicht mehr Siebenbürgen-Belege SCHURS als in Rumänien.

Als der 70jährige SCHUR im September 1869 nach Brünn übersiedelte, muß er noch immer ein ansehnliches Herbarium in seinem Gepäck gehabt haben. Er inserierte nämlich bereits am 5. 5. 1872 in der Österr. Bot. Z. 22: 210

„Ich wäre geneigt, den ganzen Rest meines einst so reichen Herbariums zu verkaufen. Noch immer umfaßt dasselbe bei 6.000 vermeintliche Arten mit über 25.000 Exemplaren aus dem österr. Kaiserstaate, Deutschland etc.“ Selbst wenn angenommen wird, daß SCHUR während seines zweiten Aufenthaltes in Wien in der dortigen Wiener Umgebung natürlich botanisiert hat, wenngleich es ihm oft gesund-

heitlich sehr schlecht ging, daß er Belege eingetauscht oder sonstwie erworben hat, so verführt der Umfang des Herbars zur Annahme, er habe auch noch selbstgesammelte Siebenbürgen-Belege dabeigehabt!

Daß er auch in Brünn botanisch aktiv war, zeigt z.B. ein Brief vom 6. 6. 1872 an CSATO, in dem SCHUR meint, daß ihm als 74jährigen die letzte schwere Krankheit das Ende des Botanisierens bereitet haben wird. Gleichzeitig teilt er aber mit, daß ein Botaniker aus Frankfurt/Main von ihm alle Gräser und Seggen Siebenbürgens haben möchte und er für REICHENBACH *Scleranthus*-Belege bräuchte.

Weil er den Umfang seiner Sammlung im Brief vom 4.5.1877 an KECK auf 28.000 Exemplare, das sind 14.000 – 15.000 Nummern, schätzt, dürfte es 1872 zu keinem Gesamtverkauf seines Herbars gekommen sein. Anbahnung und Abwicklung des Verkaufs dieses, seines letzten großen Herbars, ist durch seine Briefe an KECK in Aistersheim (Oberösterreich) bestens dokumentiert. Er nennt es im erwähnten Brief sein seit 1856 zehntes Herbar, das er anlegte. Es lohnt sich in vielerlei Hinsicht, die Briefe zu beachten.

Zum besseren Verständnis der Situation muß kurz auch auf die Person von Karl KECK eingegangen werden (LACK & SYDOW 1983: 407). Er wurde am 24. 1. 1825 in Wien geboren. Da er Mitinhaber der MANZ'schen Buchhandlung in Wien war, POETSCH & SCHIEDERMAYR 1872: XVII schreiben „von 1848 bis 1854 Besitzer einer der größten Buchdruckereien seiner Vaterstadt“, war er offenbar finanziell sehr gut gestellt. Zu einem nicht näher bekannten Zeitpunkt zog sich KECK aus dem Geschäftsleben zurück und lebte als „Privatgelehrter“ teils auf Reisen im Süden, sonst auf Schloß Friedegg bei Schwertberg und später auf Schloß Aistersheim (beide in Oberösterreich).



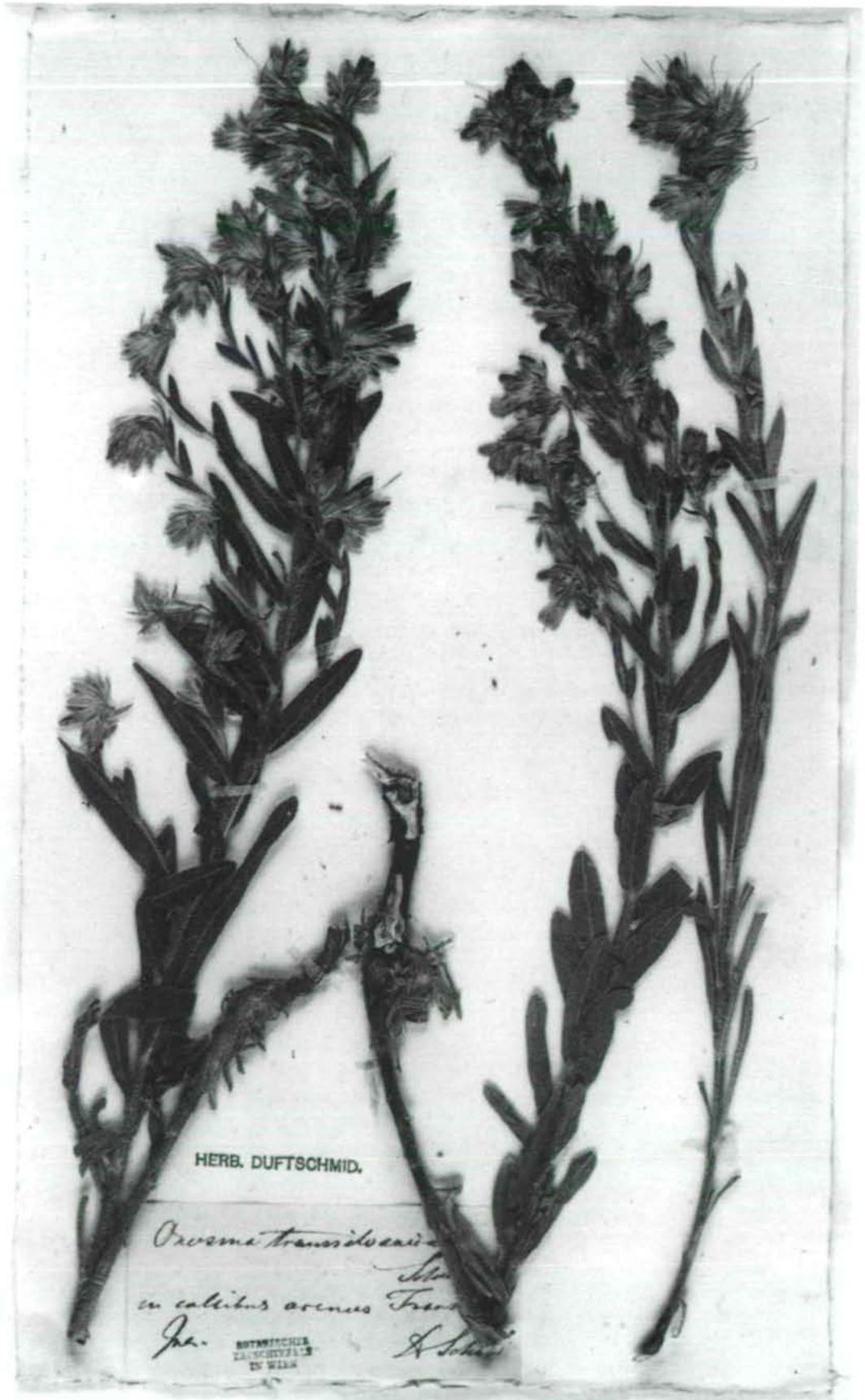
*Johann DUFTSCHMID (1804-1866), der durch Kauf und Tausch SCHUR-Belege in sein Herbar brachte, die heute im Biologiezentrum Linz (LI) aufbewahrt werden*

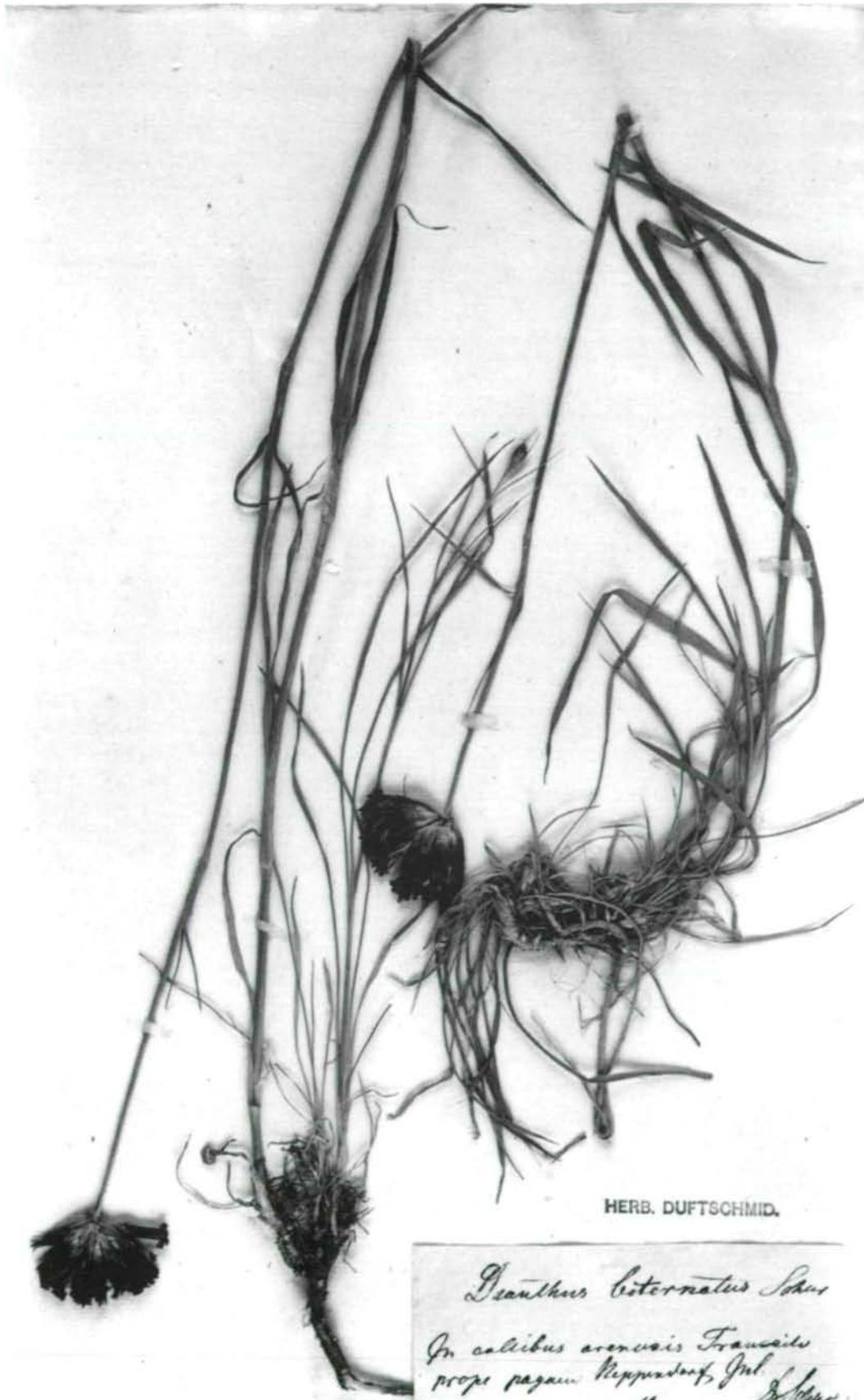
*Nächste Seiten: SCHUR-Belege aus dem Herbarium in Linz (LI)*



MERR. DUFTSCHMID.

*Toxicis cardiophylla*  
Schubert  
in consuetibus umbros  
salatp. Fronreith-Johi  
H. Schubert





HERB. DUFTSCHMID.

*Poa catenata* Schum

In callibus arenosis Francisci  
prope pagum Neppendorf, Jul  
1880 Schum.

Im Jahre 1876 übernahm KECK zusammen mit J. SCRIBA in Freiburg im Breisgau die Weiterführung des von Friedrich Wilhelm SCHULTZ (1804-1876) in Wissembourg (Frankreich) gegründeten Exsiccatenwerkes „Herbarium normale“, dessen Centurien III (1879) bis VII (1880) sie gemeinsam herausbrachten.

Ab 1881, nach Übersiedlung SCRIBAS nach Tokyo, setzte KECK das „Herbarium normale“ als alleiniger Herausgeber durch die Produktion der Centurien VIII (1881) bis XXX (1893) fort. Daneben gab KECK zahlreiche andere Exsiccatenwerke heraus - darunter ein „Herbarium der Cerealien“ und ein „Herbar der Flora von Oregon und Colorado“, nahm die Aufteilung der Ausbeuten botanischer Sammelreisender vor und handelte vor allem in großem Maßstab mit Herbarien.

Ein ungemein reger Briefverkehr mit einer großen Zahl von Botanikern war die logische Folge. Durch DÖRFLERS Sammelleidenschaft sind viele Briefe erhalten geblieben. So auch die nachfolgend abgedruckten SCHURS. Abgesehen von den Schedae zum „Herbarium normale“ (KECK 1878-1892) hat KECK nur sehr wenig und Unbedeutendes publiziert.

Bereits im Jahre 1873 – also 20 Jahre vor seinem Tod – besaß KECK ein Herbar von über 100.000 Belegen aus allen Teilen der Welt.

Am 26.1.1894 starb er völlig unerwartet auf den Stufen des Postamtes in Aistersheim, als er seine Korrespondenz abholte.

Brünn d. 17. April 1876

Auf Euer Wohlgeboren sehr geehrtes Schreiben vom 3ten d. M. muß ich ergebenst erwidern, daß ich Ihrem Wunsch, Ihnen Pflanzen-Doubletten käuflich zu überlassen nicht erfüllen kann, da ich erstlich keine überflüs-

sigen Doubletten besitze und von den wenigen Exemplaren, die ich zu meiner unter Händen habenden Arbeit keines entbehren kann, da dieses ohnehin meist morphologisch merkwürdige Formen sind.

Auch würde ich dadurch meine Sammlung schädigen da ich diese über kurz oder lang im Ganzen zu verkaufen beabsichtige.

Die von mir aufgestellten Arten und Varietäten besitze selbst nur in sehr geringer Anzahl und unvollständig und habe auch bei meinem hohen Alter keine Aussicht, diese Lücken auszufüllen oder durch Mittheilung irgend etwas zu erhalten, da ich keine Gegengabe zu leisten im Stande bin. - Mit aller Hochachtung zeichnet sich

ergebenst  
Dr. Ferd. Schur  
emer. Professor

Brünn Eichhornngasse No. 7

Verte

P.C.

Hätte ich vorrätliche Doubletten, so würde ich diese günstige Gelegenheit ergriffen und Ihnen einen Austausch angeboten haben, da die Flora von Oberösterreich mir sehr wenig bekannt ist -

Unter den obwaltenden Umständen muß ich also diesen Wunsch, wie laufende seiner Vorgänger, als unausführbar begraben.

Mit aller Hochachtung  
Dr. Schur

Brünn d. 17. April 1876.

Herr Leo. Wastlybauer sehr geehrter  
Herrn von Z. d. M. muß ich nachher  
nennend, daß ich Ihnen Wunsch, Ihnen  
Klebrzucker-Weißbrot Käufler zu überlassen  
nicht erfüllen kann, da ich wirklich keine  
überflüssige Weißbrot besitzen und von den  
verschiedenen Eigenschaften, die ich zu meinen  
eigenen Gebäckfabrikation Arbeit nicht  
verwenden kann, da dieses Material nicht  
ausreichend ist. Auf  
meiner ich danke Ihnen für die  
da ich diese über keine oder wenig im  
zu verkaufen beschließen. Ich von ein  
ausgestellten Arbeit und Gewinne  
selbst nur in sehr geringem  
ausreichend und sehr auf  
Osten kann Arbeit, diese  
oder diese Mittelteil  
ausfallen, da ich keine  
Kauf. Mit allen  
angekauft

Brünn Leihhorngasse  
No 7.

Dr. Ferd. Schur  
emer. Professor.

verte

P. C.

Gittern ist sammetartige Rückblätter, so würde  
in diese geäußerte Gekrümmtheit eingegriffen  
und kann nicht leicht auszubereiten sein,  
da die Linsen von oben betrachtet nur  
sehr wenig bekannt ist — Neben den ob-  
erwähnten Gekrümmtheit muß ich sehr tiefen  
Abwärtz, umi hauptsächlich freien Abwärtz,  
als unentzerrbar anzunehmen.

Mit allen Größere

D. Schenk

Brünn d. 21 April 1876

Sehr geehrter Herr Doctor!

Ihr geehrtes Schreiben vom 19 d. hat mich sehr erfreut indem ich daraus ersehe, daß Sie meine abschlägige Antwort nicht unfreundlich aufgenommen vielmehr mit Großmuth vergelten. Sie können auch versichert sein, daß der Zustand meines Herbariums keine Ihnen günstigere Antwort gestattete.

Wenn der Zeitpunkt kommt, wo ich mein Herbarium verkaufen kann werde ich nicht unterlassen Ihnen dieses anzuzeigen und wenn Sie zu kaufen gesonnen sein werden, Ihnen den Vorrang lassen.

Ihr gütiges Anerbieten in Hinsicht der oberösterreichischen Pflanzen nehme ich, wie sich wohl von selbst versteht mit dem herzlichsten Dank an und vielleicht finde ich doch Gelegenheit, Ihnen einen kleinen Gegendienst zu leisten - Mit Sehnsucht sehe ich Ihren gütigen Sendungen entgegen -

Von einer Veränderung meines Wohnortes ist vorläufig keine Rede. Mein Sohn übersiedelt nach Bielitz ich aber bleibe in Brünn wenn auch nicht aus Neigung so doch aus Bequemlichkeit, da man im Alter von 78 Jahren wohl nicht gern seine Lage verändert - Sollte aber das Unvermuthete geschehen und meine Uebersiedlung nach irgend einem anderen Orte geschehen, so werde ich Ihnen dieses anzeigen, da wir, wie ich hoffe, im brieflichen Verkehr bleiben werden -

Wenn Sie frisch sammeln sollten, so bitte ich sehr, auf Varietäten und Abänderungen gütige Rücksicht zu nehmen, da ich hauptsächlich in diesem Sinn mein Herbarium angelegt habe und noch sammle. Mir ist eine Varietät eben so lieb als die vermeintliche Art, weil zwischen beiden keine feste Grenze gesteckt werden kann.

Mit aller Hochachtung  
Euer Wohlgeboren  
ergebener  
Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhornngasse No. 7

(undatiert)

Sehr geehrter Herr Doktor!

Da ich endlich zu dem Entschluß gekommen bin, mein Herbarium zu verkaufen, so erfülle ich hiermit mein Versprechen, Ihnen die Vorhand beim Kauf zu lassen und erlaube mir nun die Frage, ob Sie ernstlich Willens sind dasselbe zu kaufen, was mir sehr lieb sein würde, weil ich es gern an den rechten Mann bringen möchte und ich werde mich daher an Niemanden sonst wenden, bevor ich nicht Ihren Entschluß weiß -

Ueber die Modalität des Kaufes und Verkaufes bin ich jetzt nicht im Klaren. Sie werden die Gans nicht im Sack kaufen wollen - Vielleicht haben Sie in Brünn einen bekannten Fachmann, der die Ansicht und Vermittlung übernehmen möchte - Ein jedes Herbarium ist ein Pretium affectionis und vom Besitzer in seinem vollen Werth schwer zu schätzen, doch will ich davon absehen und Ihnen mein Herbarium wie etwa eine Waare zu taxieren versuchen. Zeit und Mühe kommen hier nicht in Anschlag, sondern müssen durch den wissenschaftlichen Genuß aufgewogen werden. Meine Sammlung umfaßt zwischen 14000 bis 15000 Nummern. Jede Nummer enthält 2-3 und mehrere Exemplare, denn ich liebe, wenn es irgend sein kann, die Vorlage von drei Exemplaren, nach denen ich die Bestimmung zu ermöglichen suche.

Bleiben wir bei den 14000 Nummern stehn und nehmen für jede derselben zwei Exemplare an, so haben wir 28000 Exemplare oder 280 Centurien, die a Centurie auf nur 2 fl. geschätzt 560 fl sehr billigen aber doch reellen Werth repräsentiren, und rechne ich Verpackung, etwa zehn Kisten, mit 40 fl dazu, so würde dieses den Verkaufspreis auf 600fl bester Währung stellen. Das Herbarium umfaßt 120 große Faszikel, welche liegend einen Raum von 8 Fuß Breite und 15 Fuß Höhe einnehmen die Pflanzen liegen auf Zeitungspapier der deutschen Zeitung und sind daher in ziemlich großem Format aufgelegt.

Die Exemplare sind sehr instruktiv und im wissenschaftlichen Sinn, in Beziehung auf Arten Varietäten und sonstige Abänderungen gesammelt und gut erhalten, und haben den meisten meiner botanischen Publikationen zur Grundlage gedient. Ein künftiger Besitzer dieses Herbariums kann, wenn er auf die Formen nicht Rücksicht nehmen will, sich durch Tausch ein 3-4-mal zahlreicheres Herbarium erwerben.

Einen Fachmann gegenüber ist wohl jede weitere Anpreisung unnötig, weil hier nur Neigung und Bedürfnis bestimmen können.

Arbeit und Mühe kann und wird mir Niemand bezahlen, denn ich sammle an diesem, meinem zehnten Herbarium, seit 1856, seitdem ich von Siebenbürgen nach Wien übersiedelte und zwar, ohne sentimental zu scheinen, unter sehr drückenden beschränkten Umständen, und Exkursionen kosten Zeit, Geld und Mühe, abgesehen von den zeitraubenden Arbeiten des Bestimmens am Schreibtisch, [unleserlich]. ausgebreitete Litteratur über nur einer Pflanze Tage und Wochen absorbiert.

Daher ist es gewiß sehr angenehm, ein gut bestimmtes Herbarium zu erlangen und ich meine dem meinigen dieses Prädikat beilegen zu können. +

Einer geneigten Antwort entgegensehend habe ich Ehre zu sein

Euer Wohlgeboren  
ergebener Kollege  
Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhorngasse  
No 7 2 Stock  
dem 4 Mai 1877

+ Abgesehen von den zahlreichen Siebenbürgern und den neuen von mir bestimmten Arten und Varietäten.

Brünn d. 15 Mai 1877

Sehr geehrter Herr Doktor!

Mein Unwohlsein hinderte mich bis heute, Ihr geehrtes Schreiben vom 1ten d. zu beantworten. Ich hole das Versäumte in der angenehmen Voraussetzung nach, daß, wie dieses aus Ihrem Brief hervor geht, Sie nicht abgeneigt scheinen, mein Herbarium zu kaufen, was mir recht erwünscht wäre, weil ich meinen kleinen Schatz dann in guten Händen wüßte.

Zu der Erlangung des BROWNSchen Herbariums kann ich nur beglückwünschen, wenn es nämlich der Nachlaß des berühmten „Robert BROWN“ ist, des ausgezeichnetesten Botanikers unseres Zeitalters, da der Kaufpreis von 35 L., nach dem heutigen Geldwerth etwa 450 f C.W., kein zu hoher wäre, vorausgesetzt, daß es gut erhalten und Ihren Ansprüchen entspräche - Allein ich habe die Erfahrung, daß die Herbarien der größten Botaniker einen Dilettanten, wozu ich Sie, verehrter Herr Doktor, keineswegs rechnen will, selten entsprechen, weil diese bildförmig aufgelegte Exemplare

beanspruchen - das BROWNSche Herbarium und das meinige haben ganz verschiedenen Werth, und ich lege dem ersteren einen allgemeinen, dem meinigen einen speziellen Werth bei; das erstere betrachte ich als eine Reliquie, während das meinige der Gegenwart entspricht und für den praktischen Gebrauch bestimmt ist -

Ich habe zwei siebenbürgische Herbarien, welche etwa viertausend Exemplare umfaßten, jedes für 600 f Conf. Münze verkauft, während mein jetziges Ihnen angebotenes Herbarium wenigstens die doppelte Anzahl der Arten enthält -

Ich erlaube mir hier noch zu bemerken, daß mein Herbarium durchaus a priori für den Verkauf nicht bestimmt, sondern daß nur die leidigen Verhältnisse mich jetzt dazu bestimmen, wobei jede Lieblingsneigung schweigen muß.

—  
Auf Ihre Fragen erlaube ich mir folgende Antworten. Zuvörderst kann ich auf Ehre und Gewissen versichern, daß ich nicht darauf ausgehe, den Käufer meines Herbariums auf irgend welche Weise zu übervorthen. So hoch das Herbarium mir im Werth steht, so ist dieser doch nur ein relativer, denn wer könnte hier Mühe, Fleiß und Arbeit bezahlen -

I. Mein Herbarium enthält hauptsächlich Pflanzen der österreichischen Florengebiete vorzüglich aus den Gebieten Siebenbürgen, Banat, Slawonien, Kroatien, Ungarn, Oesterreich, Mähren, so wie Schweizer, Tiroler, steiermärkische, deutsche, so wie kaukasische und andere europäische und einige exotische Formen. Die siebenbürgische Flora ist, wie sie in meiner Enumeratio plant. Transs. 1866 erschienenen Ausgabe durch beiläufig 4500 Exemplare vertreten, wo die nach meinen Verzeichniß fehlenden durch später entdeckte und neue Formen vollkommen ersetzt werden.

II. In Spanien, Portugal, Griechenland, Türkei, Russland, Italien u.s.w. habe ich nicht botanisirt, doch sind auch Vertreter dieser Florengebiete vorhanden, ohne daß ich auf diese besonderen Werth lege. Mein Herbarium bezeichne ich als ein mehr österreichisches, in dem die Arten mit ihren zahlreichen Varietäten und nach den Standorten sehr zahlreich vertreten sind, wodurch ich praktisch nachzuweisen bemüht bin, daß es in der Natur keine konstanten Arten giebt und geben kann, ohne mich darum als unbedingter Darwinianer zu periren.

III. Die Exemplare sind sämtlich instruktiv und gut erhalten. Es ist zwar nicht zu vermeiden, daß der feindliche Dämon aller Herbarien, der *Ptinus fur*, sich mitunter einstellt und durch Pflanzen von botanischen Freunden eingeschleppt wird, doch war ich immer hinterher um die Vermehrung und Zerstörung unmöglich zu machen. Sie können also in dieser Hinsicht unbesorgt sein.

IV. Ich begreife als Exemplar das, was auf einen Blatte (folium) liegt, deren Anzahl nach der Größe sehr verschieden ist, 1-2-3-4-5 und bei sehr kleinen Pflanzen auch mehrere, da es bei mir Grundsatz ist, nur nach wenigstens drei Exemplaren eine Bestimmung zu unternehmen. Von den meisten Exemplaren ist Überfluß vorhanden. Unica finden sich nur bei mitgetheilten Exemplaren.

V. Einen Catalog meines Herbariums besitze ich nicht, dessen Anfertigung so lange man sammelt ohne Nutzen ist. Erst jetzt, wo ich zum Abschluß des Sammelns gekommen bin, wäre dessen Anfertigung zulässig; jedoch ist diese Arbeit für mein Alter umständlich.

VI. Auf Ihren wohlgemeinten Vorschlag, ein

oder mehrere Faszikel zur Ansicht zu übersenden möchte ich nicht eingehen, weil dadurch Ihre Einsichtnahme doch nur eine unsichere sein würde, die ich aus Gründen vermeiden muß.

Auch wenn ich auf Ihren geehrten Wunsch einginge, würde die Einsichtnahme eine relative sein, da die Familien in jedem Herbarium sehr verschieden vertreten sind, so z. B. bilden die Umbelliferen 6, Compositen über 20 Faszikel, und doch kann in einem Faszikel eine reichere Vertretung Statt finden als in denen, die durch mehrere Faszikel vertreten sind.

Ihr Welser Freund Herr Dr. GOLDHANN wird wohl die hiesigen Botaniker Herren MALKOWSKY, NIESSL, TOMASCHEK persönlich kennen, um diese um ein Urtheil über mein Herbarium zu ersuchen - das Beste wäre freilich Ihren eigenen Anschauung. Aber ich meine, daß Vertrauen und Liebe zur Sache in dieser Angelegenheit die Hauptfaktoren sind und bleiben. Mit einem Hiebe fällt man keine Eiche, und Geschäfte wo es um persönliche Interessen sich handelt müssen durch An- und Gegenrede zum Abschluß gelangen, denn am Ende ist auch die Wissenschaft ein Geschäft. Verzeihen Sie mir alten Mann sein langes Geschwätz und indem ich um geneigte Antwort bitte bleibe ich mit aller Hochachtung

Euer Wolgeboren ergebener  
Diener  
Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhorn-gasse  
Nr. 7 2. Stock

Brünn d. 23. Mai 1877

Sehr geehrter Herr Doktor!

Da in Ihren geehrten Schreiben vom 21 d. Ihre Absicht, mein Herbarium zu kaufen, deutlich bekrundet, was mir sehr lieb ist; so glaube ich zur Realisierung unserer Wünsche dadurch beizutragen, wenn ich Sie freundlichst Bitte, die Geldsumme festzustellen, für die Sie das Herbarium kaufen möchten, weil doch jeder Käufer dieses Recht besitzt und in Kaufgeschäften jede Gemüthlichkeit oder Sympathie aufhört.

Auf diese Weise dürften wir am leichtesten und schnellsten zum Abschluß gelangen und ich bitte daher nochmals ganz unverholen Ihre geehrte Meinung zu äußern. Sie können versichert sein, daß von meiner Seite keine Schwierigkeiten obwalten werden, wodurch der Abschluß des Geschäftes verzögert werden könnte -

Anpreisungen von meiner Seite werden den Werth meines Herbariums in Ihren Augen schwerlich erhöhen, da die Nothwendigkeit von meiner Seite und Neigung von Ihrer Seite die leitenden Faktoren sind.

Ich trenne mich sehr schwer von meiner Sammlung, denn es ist dieses gleichsam eine Lebensfrage für mich.

Indem ich einer geneigten Antwort entgegen-sehe habe ich die Ehre mit aller Hochachtung

Eur. Wohlgeborener  
ergebener Diener  
Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhorn-gasse  
No 7

Brünn d. 29ten Mai 1877

Sehr geehrter Herr Doktor!

Auf Ihr geehrtes Schreiben vom 26ten d. erwidere ich ergebenst, daß ich mein werthvolles Herbarium, welches bei 16000 Nummern umfaßt, unter 500 fl., fünfhundert Gulden, loco Brünn, nicht verkaufen kann.

Ihre Bedenklichkeiten und Zweifel, die Ihnen den Ankauf meines Herbariums erschweren, sind zwar ganz gegründet und an Ihrer Stelle würde ich vielleicht in derselben Stimmung sein, aber von meiner Seite können Sie überzeugt sein, daß ich Sie weder beschwindeln noch übervortheilen will.

Bei einer so reichen Sammlung als Sie besitzen, ist es unmöglich zu vermeiden, daß nicht etwas Ballast dabei ist, mögen Sie je welches Herbarium kaufen.

Mit aller Hochachtung  
Euer Hochwohlgeboren  
ergebener  
Dr. Ferd. Schur

Brünn Eichhorn-gasse  
No. 7

Brünn d. 4. Juni 1877

Sehr geehrter Herr Doctor!

So angenehm es mir auch sein muß, mit Ihnen im brieflichen Verkehr zu stehen, so kann ich doch nicht umhin mein Bedenken auszu-

sprechen, daß wir auf diesem Wege zu einem unseren beidseitigen Interessen entsprechenden Abschluß gelangen können, da es mir unter den obwaltenden Umständen unmöglich ist, Ihnen im Voraus Sicherheit zu gewähren, daß Sie beim Kauf meines Herbariums sich vollkommen befriedigt finden würden.

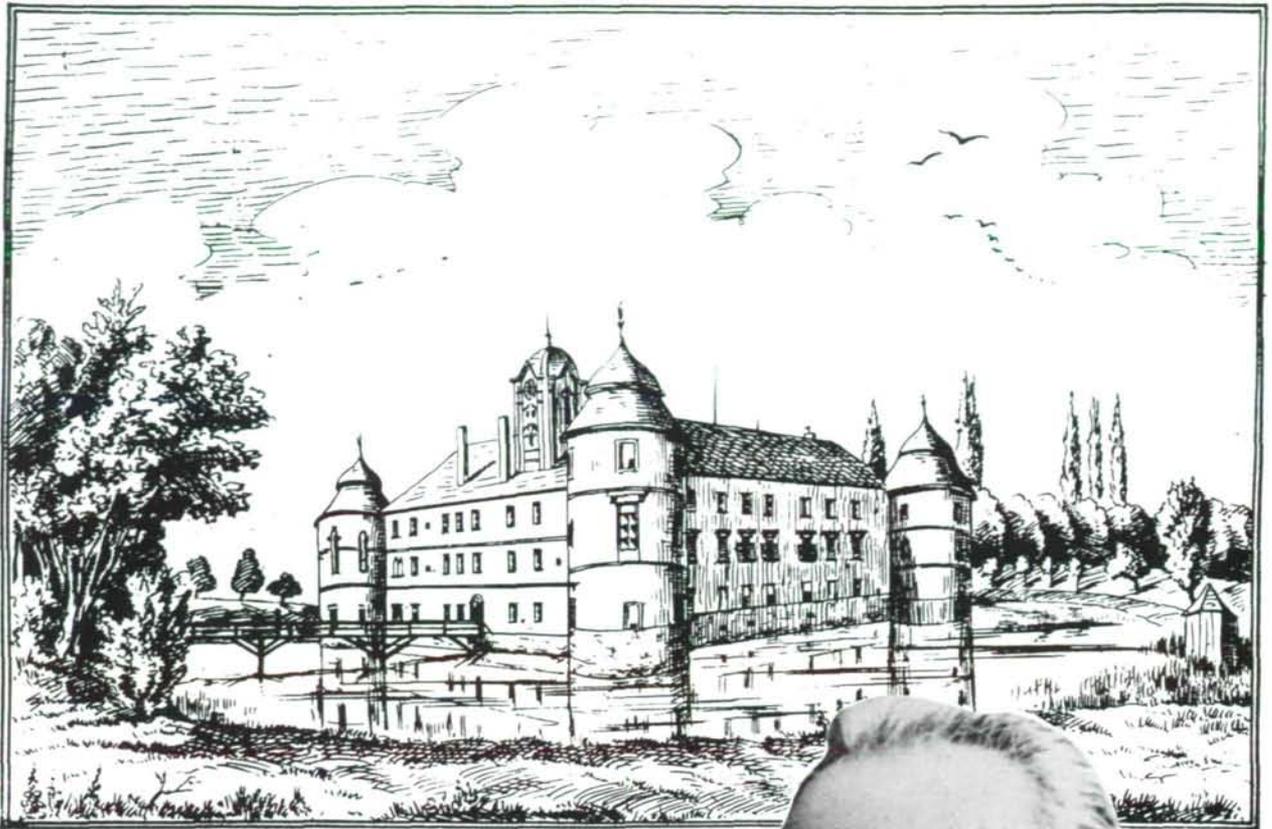
Ich werde daher wohl, so unlieb dieses mir auch ist, diese Angelegenheit so lange ruhen lassen müssen, bis ich im Stande sein werde, Ihnen einen Katalog meines Herbariums vorlegen zu können. Naturaliensammlungen per distance zu kaufen ist nur dann möglich, wenn das Vertrauen des Verkaufenden als Aushängeschild gilt, im entgegengesetzten Fall ist die Anschauung der Sammlung nothwendig um zum Ankauf sich veranlaßt zu fühlen.

Diese beiden Faktoren fehlen hier und darum fürchte ich, daß unser Geschäft nicht zu Stande kommen dürfte.

Anderweitige Schritte zum Verkauf meines Herbariums habe ich noch nicht gemacht und werde vorläufig auch nicht machen, sondern abwarten, ob sich zwischen uns die Sache doch nicht noch machen dürfte - Mein Herbarium wird in diesen Tagen eingepackt und nach Bielitz geschickt, wo ich im Laufe dieses Monats übersiedele um in der Nähe meiner Kinder zu wohnen. Dort, in Bielitz, will ich an die Entwerfung eines Kataloges mich machen um auf diese Weise, denn ein anderes Mittel weiß ich nicht, Sie zum Ankauf meines Herbariums zu bestimmen.

Mit aller Hochachtung  
ergebenst  
Dr. Ferd. Schur

Dr. Ferd. Schur in Bielitz  
p. adr. Pfarrer Schur  
die genaue Adresse werde  
ich später angeben

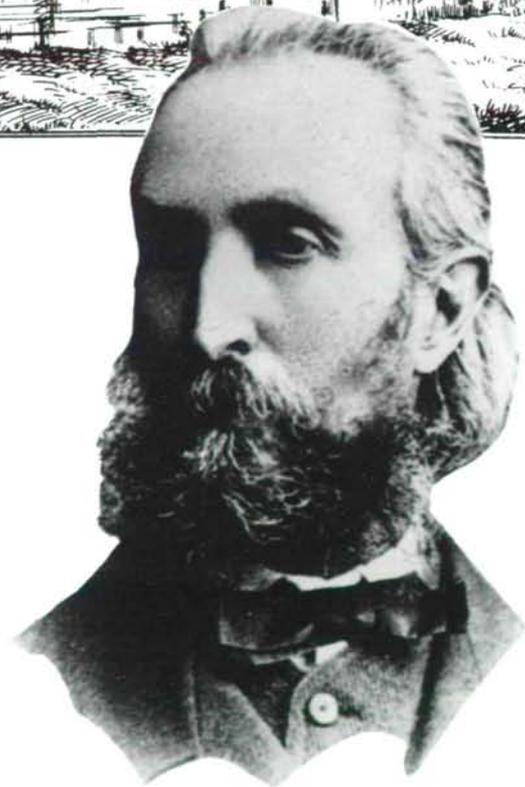


*Schloß Aistersheim um 1890. Steinfederzeichnung von H. CLAUDI in Haag, gedruckt von J. Friedrich et Cie. in Ried. OÖ. Landesmuseum: OA I 2/3*

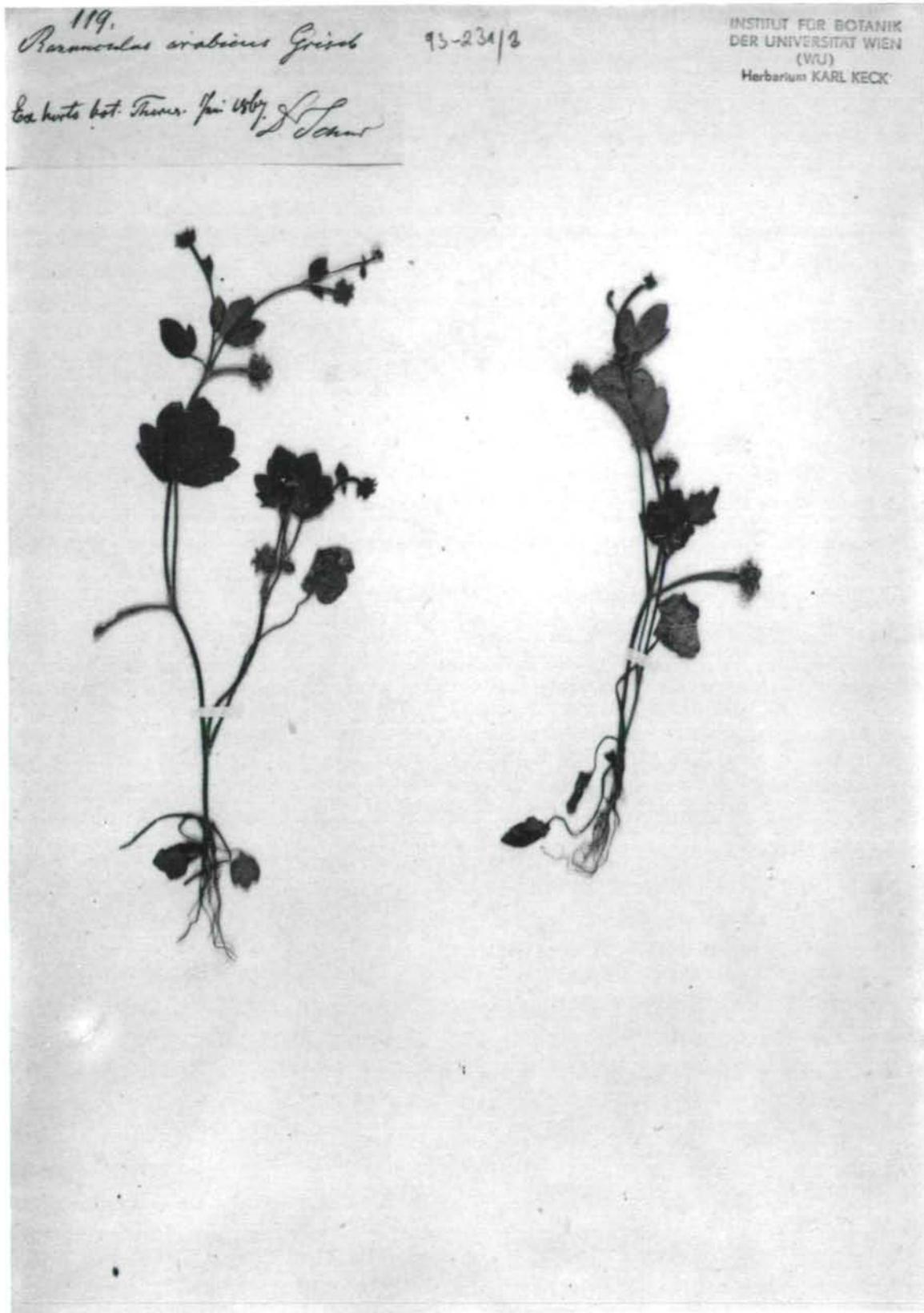
Brünn d. 19. (15?) Juni 1877

Sehr geehrter Herr Doctor!

Mein Herbarium war bereits gepackt und die Packer waren im Begriff dasselbe nach Bielitz zu spediren, als ich Ihren geehrten Brief vom 13ten d. erhielt in welchem Sie den Ankauf des Herbariums endgiltig aussprechen. Da ich nun damit einverstanden bin, so habe ich den Spediteur beauftragt, die fünf großen Kisten nicht nach Bielitz sondern an Ihre Adresse gelangen zu lassen, so daß Sie binnen wenigen Tagen in Besitz desselben sein werden. Was den Zahlungsmodus betrifft, so muß ich bemerken, daß es mir wünschenswerth ist, den



*Karl KECK (1825-1894),  
der von Schloß Aistersheim aus einen schwunghaften  
Handel mit Herbarbelegen betrieb*



Kaufschilling von 500 fl auf einmal und nicht in Raten ausgezahlt zu erhalten, um damit die Sache beendet zu wissen.

Da ich aber schon in diesen Tagen vielleicht Montag oder Dienstag abreise, so bitte ich, das Geld unter meiner Adresse an meinen Sohn den Pfarrer Ferd. Schur in Bielitz so bald als möglich, wenigstens gleich nach Empfang des Herbariums, zu senden. Sie werden aus meiner Handlungsweise sehen daß ich kein spekulativer Handelsmann bin, sondern Ihnen unbedingtes Vertrauen schenke, obschon ich den Kaufschilling loco Brünn bestimmt habe, worunter ich gemeint habe, daß das Herbarium in meiner Wohnung von dem Herrn Käufer selbst oder dessen Bevollmächtigten übernommen und domptant ausbezahlt werden sollte. Allein die Umstände stellen die Sache anders und ich will diesen mit Beiseitsetzung jeder Pedanterie Rechnung tragen. Indem ich nun die 500 fl, da diese in Brünn mich wohl nicht mehr antreffen würden bestimmt in Bielitz vorzufinden hoffe und Ihnen den besten Empfang des Herbariums und das Zufriedensein mit demselben wünsche bleibe ich mit aller Hochachtung

Euer Wohlgeboren  
ergebener  
Prof. Dr. Schur

Brünn d. 22. Juni 1877

Sehr geehrter Herr Doktor!

In meinem letzten Schreiben habe ich Sie gebeten, den Kaufschilling von 500 fl. sogleich nach Bielitz zu senden und es so einzurichten, daß ich dieses Geld bei meiner Ankunft in Bielitz vorfinde, weil ich darüber schon im

Voraus bestimmt habe. Allein ich fand das Geld nicht nur nicht vor, sondern ist, obwohl ich schon vier Tage in Bielitz bin, hier noch nicht angekommen, was mich sehr in Verlegenheit bringt. Sie haben zwar, nach Ihrer Aussage Ihrem Bankhause den Auftrag erteilt, das Geld wie folglich zu schicken, jedoch ist Ihr Auftrag noch nicht erfüllt und ich bitte Sie daher inständig, gütigst Sorge zu tragen, daß Ihrer Anweisung so gleich nachgekommen werde, und ich meine Bitte erfüllt sehe - Sie müssen schon im Besitz des Herbariums sein und werden, wie ich hoffe, finden, daß Sie keinen schlechten Kauf gemacht haben. Wäre mein Herbarium nach Bielitz gekommen, so würde ich es schwerlich mehr verkauft haben. Allein Ihnen gönne ich es herzlich und es wird mich herzlich freuen, Ihre geehrte Meinung darüber zu erfahren. In der angenehmen Voraussicht, meine Bitte erfüllt zu sehen bleibe ich mit aller Hochachtung

Euer Wohlgeboren  
ergebener Diener  
Dr. Ferd. Schur

Da es also KECK 1877 offensichtlich gelungen war, das 11. Herbar SCHURS nach Aistersheim zu bringen, müssen wir uns nun bemühen herauszufinden, was weiter mit ihm geschah. Wenn es dieser samt und sonders in sein riesiges Privatherbar eingereiht hätte, wäre es heute einfach, seinen Verbleib zu eruieren.

Dieses ist nämlich nach seinem plötzlichen Tod aufgrund einer testamentarischen Verfügung an das Botanische Institut der Universität nach Wien gekommen.

KECK war mit A. KERNER befreundet, was wohl dafür ausschlaggebend war. Laut Eintragung im Akquisitionsjournal des Botanischen Institutes vom 20. 6. 1894 umfaßt es 53.000 Herbarbögen (SCHÖNBECK-TEMESY 1992: 71).

Paris le 31 juillet 1831  
1831

Monsieur,

N. 44014

J'ai reçu en parfait état  
les cinq caisses renfermées en  
parfait état Markie de St  
Scher. Et habes renferme  
à beaucoup de plants communs  
mais avec des racines et de  
schambellou qui le composent  
sont très complètes, les hibiscus  
et en état de conservation parfaite.  
J'ai tout vu de très nettement et  
j'appréhends que j'en ai fait  
parvenir intactement et  
qu'ils restent en cette situation  
sans qu'aucun dommage se soit  
fait. Je vous adresse par ce canal  
reçu par le Messier d'aujourd'hui

est abouti à l'origine et est  
parvenu.

Je vous adresse encore  
plus, en même, plusieurs fois  
je remettrais vos autres caisses  
à M. Weisswiler le même  
de 1200 francs de Markie, plus  
43 francs pour le port et  
plus en plus 19 francs pour  
des caisses, soit au total  
1262 francs. Je vous prie de continuer  
à m'adresser les spécimens en  
conservant les collections de  
plantes que vous m'avez en  
route. Je vous prie de continuer  
à m'adresser les spécimens de  
dortoirs et de distinguer  
dans les caisses  
Paris le 31 juillet 1831

Eine wohl geschätzte Zahl, da bis heute nur wenige Gattungen aufgearbeitet und ins Zentralherbar eingereiht worden sind und eine Zählung nicht durchgeführt wurde. Eine stichprobenartige Nachsuche im originalen, separat aufbewahrten Herbarium KECK erbrachte nur sehr vereinzelt SCHUR-Belege. KECK hat sich also nur wenig oder gar nichts aus diesem umfangreichen Herbar selbst behalten! Er hat demnach den Großteil weiterverkauft oder -vertauscht. Aber wohin?

Dazu gibt nun CANDOLLE (1880: 449) einen Hinweis, der über den Verbleib der SCHUR-Herbarien folgendes recherchiert hatte: „Herb. de Transylvanie: á Lemberg (KANITZ, lettre). Des doubles au Musée palatin de Vienne. Un herb. de l'Europe or. (20,000 échant.) chez M. COSSON, lequel en a donné 1.976 au Musée d'hist. nat. de Paris“. Es ist demzufolge klar, daß Ernest Saint-Charles COSSON (geb. 22. 7. 1819 in Paris, gest. 31. 12. 1889 in Paris) zumindest den größten Teil des 11. SCHUR-Herbars erworben hat. Unter den 103 Briefen von COSSON an KECK, die in der Universitätsbibliothek in Uppsala aufbewahrt werden (LACK & SYDOW 1983: 408) sind 4 aus Paris, die auch Angaben über das Herbarium von SCHUR enthalten. Der Brief vom 9. 6. 1877 wurde vom Sekretär GUEURET [?] geschrieben und unterzeichnet. Er bezieht sich offensichtlich auf ein Angebot von KECK, da COSSON mitteilen läßt, daß er einen Kaufpreis von 1500 f für zu hoch halte und 1200 f böte. Im Brief vom 21. 6. 1877 bestätigt der Sekretär den Preis von 1200 f, mit dem sich KECK offenbar zufrieden erklärt hatte. Aus den Bemerkungen des Sekretärs kann auf die Taktik KECKs rückgeschlossen werden (Übersetzung aus dem Französischen):

„Ich habe Herrn COSSON den Brief ausgehändigt, welcher für ihn bestimmt war, und er hat mich beauftragt, Ihnen das Angebot zu bestä-

tigen, welches er gemacht hat, über die Summe von 1.200 f. für das Herbar von Herrn SCHUR. Aber da Herr COSSON die mißliche Lage, welche Herrn SCHUR zwingt, sich von seinen Sammlungen zu trennen, nicht ausnützen will, behält er sich vor, Herrn SCHUR eine zusätzliche Summe zu bewilligen, sobald er sich vom Wert dieser Sammlungen überzeugen können haben wird, wenn einige Centurien daraus entnommen werden können und seinen Korrespondenten angeboten werden können“.

Um den Kaufpreis hochzuhalten, hat KECK eine mißliche Lage SCHURS vorgetäuscht, von der in SCHURS Briefen an KECK nie Erwähnung getan wurde. Außerdem hat KECK mit keinem Wort SCHUR mitgeteilt, daß sein Herbar für COSSON in Paris bestimmt war! Erst als der Handel fixiert war, hat KECK mit Brief vom 13.6. 1877 den Kauf des Herbars um 500 fl. auch SCHUR zugesagt.

Nach damaligem Kurs (1 fl. = 2,5 f.) waren 1200 f. 480 fl. Am 19. 6. hatte SCHUR dann KECK bereits mitgeteilt, daß 5 große Kisten an ihn unterwegs wären. Möglicherweise hat sie KECK in Aistersheim gar nicht geöffnet, sondern nur die Destinationszettel gewechselt und neue Frachtpapiere ausgestellt und ab ging die Sendung nach Paris!

Mit Brief vom 31. 7. 1877 meldete sich dann COSSON persönlich bei KECK und berichtet erfreut (Übersetzung aus dem Französischen):

„Ich habe die 5 Kisten, die das Herbar von Dr. SCHUR in perfektem Zustand enthalten, in perfektem Zustand erhalten. Dieses Herbar enthält viele gewöhnliche Pflanzen, aber auch Seltenheiten. Die Belege sind sehr komplett, gut präpariert und perfekt konserviert.

Ich habe allen Grund, mit dem Erwerb, den ich durch Ihre Vermittlung machen konnte, zufrieden zu sein. Ich danke Ihnen, bei dieser Gele-

genheit an mich gedacht zu haben.

Ich hätte Ihnen schon früher den Empfang der Sendung bestätigt, wenn ich nicht abwesend gewesen wäre, als sie ankam. Ich sende Ihnen diesen Umschlag, oder besser, nachdem ich nachgedacht habe, ich übergebe für Sie dem Herrn WEISWEILLER die Summe von 1200 f, Preis des Herbars, plus 43 f, die Sie für das Schicken bezahlt haben, und 19 f für den Preis der Kisten, das macht zusammen 1262 f'.

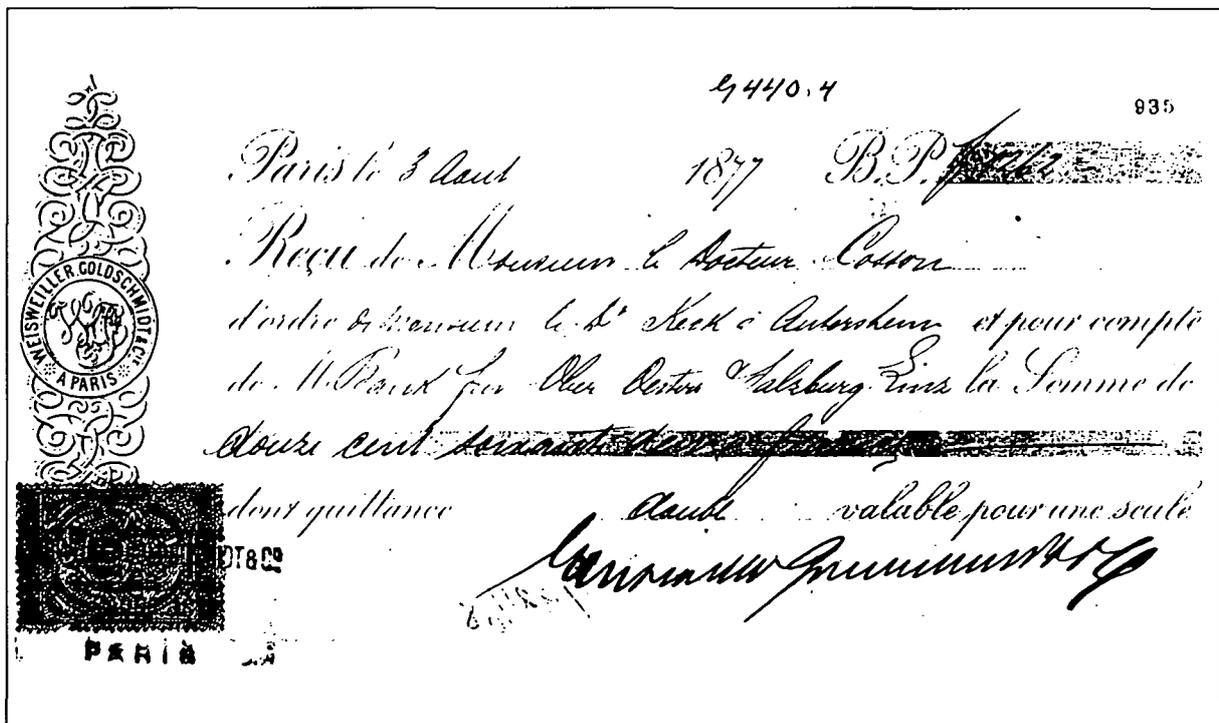
KECK hat also selbst den Preis der Kisten noch kassiert! Am 8. 8. 1877 hat dann COSSON den Scheck über 1262 f an KECK gesandt, als Erinnerung an das Werk eines Händlers wird er, anstatt eines Fotos des 11. Schur-Herbars, auf der Abb. unten wiedergegeben.

COSSON hat dann offensichtlich die Möglichkeit gesehen, Belege aus dem SCHUR-Herbar auszusortieren. SCHUR hat davon gewiß nichts mehr profitiert, da er 1878 bereits verstorben ist.

COSSON trat 1976 Belege an das Museum hist. nat. in Paris ab, worauf sich wohl die Angabe von 2.000 Belegen von VEGTER (1986: 860) bezieht. Stimmt die von SCHUR geschätzte Zahl von 16.000 Belegen mit je 2–3 Exemplaren annähernd, sind kleine Teile des Herbars möglicherweise auch anderwärts verteilt worden. Die Akquisitionsdaten der in Edinburgh und Kew aufbewahrten kleineren Bestände würden durchaus in diese Richtung weisen.

Manches ließe sich wohl aus der Unzahl von Briefen, die KECK erhalten hat, rekonstruieren. Immerhin könnte die in Frage kommende Zeit eingegrenzt werden, demnach wären wohl nur Briefe aus den Jahren 1877 bis etwa 1882 relevant, aber dazu fehlte bisher die Möglichkeit. Nach LANJOUW & STAFLEU (1954: 140) ist später das gesamte COSSON-Herbar nach P gekommen. Wenn COSSON keine weiterreichende Aufteilung des 11. SCHUR-Herbars durchführte, müßte es also großteils im Museum hist. nat.

**Scheck über 1262 f., die Gegenleistung für das 11. SCHUR-Herbar**



in Paris liegen! Eine gewissenhafte Nachsuche wäre an Ort und Stelle durchzuführen.

Meist wird übersehen, daß SCHUR nach der Fertigstellung seiner Enumeratio 1866 bis zu seinem Lebensende fortlaufend „Phytographische Mitteilungen“ produzierte, in denen er neben mährischen, österreichischen und ungarischen Sippen v.a. siebenbürgische abhandelte und neu beschrieb. In seinem 11. Herbar befanden sich noch 4 000 Exemplare aus Siebenbürgen, artenmäßig war nach seiner Aussage die dortige Flora noch vollständig vertreten! Da SCHUR immer nur sein eigenes Herbar zur Abfassung seiner Publikationen verwendete (SCHUR 1877: 5), ist auch sein 11. Herbar von großer Wichtigkeit. Dem ungenannten Verfasser des Vorwortes zu dem 1895 posthum veröffentlichten Teil (p. 161) ist der wahre Vorgang mit dem Herbar nicht bekannt gewesen, er ahnt aber bereits die ins Haus stehenden Schwierigkeiten: „SCHUR hat zwar in Brünn neuerdings ein

*Cosson, der Empfänger des Herbars*



Herbarium angelegt, auch die Mittheilung von Beleg-Exemplaren für die Vereins-Sammlungen in Aussicht gestellt, doch ist jenes früher in andere Hände gelangt, als diese Zusage ausgeführt werden konnte. Überdies sind SCHUR'sche Original-Exemplare überhaupt in den Herbarien nur sparsam vertreten, so dass es sicher von Interesse sein wird seinen mährischen Aufsammlungen nachzugehen.“

Auf die Originalexemplare kann allerdings auch nicht verzichtet werden, so daß auch deren Aufsuchen nicht erspart bleibt.

János (Johann von) CSATO (1833-1913) trat auf Vermittlung von SKOFITZ 1868 als 35-jähriger mit dem 70jährigen SCHUR in Verbindung. [Sein 22.000 Belege umfassendes Herbar liegt in Budapest (LANJOUW & STAFLEU 1954: 145)]. CSATO hat SCHUR in diesem Jahr auch in Wien besucht. Im Brief vom 24.3.1868 stellt er sich CSATO gleich mit einer Reihe von Bedingungen vor, sollte er für ihn Belege revidieren:

„Auf Veranlassung des Herrn Dr. SKOFITZ habe ich die Ehre Ihnen folgende Zeilen zu schreiben, in der angenehmen Voraussetzung, daß solche sich meines freundlichen Empfanges erfreuen werden. Ich habe bei dieser Gelegenheit das Vergnügen, einen Herrn kennenzulernen, dessen Beruf die Naturforschung ist und dem auf diesem Wege ermöglicht und erleichtert wird, der Erforschung der herrlichen Flora von Siebenbürgen sich zu widmen, der ich einen großen Theil meines Lebens und meine physischen und materiellen Kräfte gewidmet habe.

Herr Dr. SKOFITZ ist der Meinung, daß es Ihnen lieb sein würde, mit mir in wissenschaftlichen Verkehr zu treten und zwar besonders in der Beziehung, daß ich das Bestimmen der Ihnen zweifelhaften Pflanzen übernehmen

möchte - Mit vielem Vergnügen will ich dieser Mühe mich unterziehen, wenn Ihnen meine Bedingungen, unter welchen ich dieses thun will, annehmbar sein sollten, denn so ganz uneigennützig bin [ich], das muß ich im voraus sagen, denn doch nicht, was Sie einem alten Knaben, wie ich bin, der das Sammeln hat aufgeben müssen, wohl nicht verdenken werden.

Meine Bedingungen sind folgende:

1. Bitte ich, die zu bestimmenden Pflanzen mir franco hierher zu senden und zu erlauben, daß ich diese nach dem Bestimmen als mein Eigenthum behalten darf.

2. Bitte auf die Vollständigkeit der Exemplare gütigst Rücksicht zu nehmen, damit, wo nur möglich, Wurzel, Wurzelblätter, Blüten und Frucht vorhanden sind und, nach der Größe der Pflanzen, nicht zu kurz bei der Mittheilung zu verfahren, da nach einem oder zu wenigen Exemplaren die definitive Bestimmung schwierig wird und oft ein Zerpfücken der Pflanzen erfordert.

3. Bitte ich, jede Etiquette mit einer Nummer gefälligst zu versehen, welcher ich Ihnen dann brieflich die Namen der Pflanzen und sonstige Notizen mittheilen werde, auf welche Weise das Hin- und Hersenden der Pflanzen, was kostspielig und unbequem ist, vermieden wird. - Unter diesen Bedingungen stehe ich auch mit anderen Botanikern in Verbindung und wir finden die Sache ganz angenehm, weshalb ich nicht fürchte, daß meine Ansprüche Ihnen überspannt erscheinen werden.

Die Pflanzen, welche Sie vor kurzem Herrn Dr. SKOFITZ übersendet, habe ich nicht gesehen, da meine Krankheit mich schon seit sechs Monaten am Ausgehen verhindert; Herr Dr. SKOFITZ theilte mir aber Ihr mitgeschicktes Verzeichnis mit, und dieses erregt meinen sehnlichsten Wunsch, im Besitz dieser Pflanzen, wenn auch nur theilweise, zu gelangen.

Auch scheint die Richtigkeit der Bestimmungen nicht ganz zuverlässig zu sein - Sollten Sie von diesen Pflanzen noch ein paar Exemplare übrig haben, so würden Sie durch die Mittheilung derselben mir eine unendliche Freude machen und zur Dankbarkeit verpflichtet! - “

CSATO hat diese Bedingungen wohl akzeptiert und SCHUR umgehend geantwortet und Herbarbelege gesandt, worauf SCHUR am 13. 4. 1868 folgende Zeilen an ihn richtete:

Sr. Hochwohlgeborenen Herrn Johann von CSATÓ  
Grundbesitzer in Konoza  
in Siebenbürgen

Wien d. 13ten April 1868

Hochverehrter Herr von CSATÓ!

Ihre beiden sehr werthen Briefe vom 1ten und 6ten d. M., so wie die gütigst übersendeten Pflanzen, sind in meinen Händen und ich beile mich, Ihnen für Beides meinen verbindlichsten und herzlichsten Dank auszusprechen. Sie können versichert sein, daß Sie mir, bei meinem kranken Zustande, indem ich schon seit mehr als sechs Monaten das Zimmer nicht verlassen darf, eine besondere Freude bereitet haben, wofür ich Ihnen noch besonders dankbar verpflichtet bin; denn Sie können es sich gar nicht denken, mit welchem Interesse ich noch an der Flora von Siebenbürgen hänge, und mit welchem Entzücken ich deren Pflanzen in Händen nehme - Und in der That es sind ja auch Gebilde aus einer fernern mir verwandten Welt, welche mein alter

Fuß nie mehr betreten wird - Bevor ich jedoch in meinem Briefe weiter gehe, einer kurzen Besprechung unterziehen und ich muß um freundliche Entschuldigung bitten, wenn in den Bestimmungen meine subjektive Ansicht von der Ihrigen abweicht -. Auch bitte ich freundlichst, mich nicht für unbescheiden zu halten, wenn ich meine Wünsche unumwunden ausspreche wohl fühlend, daß ich durchaus kein Recht zu meinen Ansprüchen habe sondern mich ganz und gar Ihrer Generösität unterwerfen muß. Aber die Naturforscher sind in diesem Fall immer etwas indiskret - Sie glauben, der Herr läßt die Kräuter aus der Erde wachsen, vergessen aber bei ihrem naiven Verlangen, welche Mühe und Aufopferung es dem kostet, der ihre Wünsche erfüllen soll, die Pflanzen nur für sich selbst zu erlangen - Noch muß ich Ihnen sagen, daß Sie der einzige siebenbürgische Botaniker sind, welcher seit meiner Entfernung von Siebenbürgen (1854) mir einige Pflanzen aus dieser herrlichen Flora spendete, obschon ich mich an mehrere dieserhalb bittend wendete, aber weder Antwort noch Pflanzen zu sehen bekam - die Siebenbürger, anstatt für meine ungeheuren Opfer, welche ich der Durchforschung dieses Florengebietes gebracht habe, mir, wenn auch nicht dankbar zu sein, doch wenigstens ihre Theilnahme und freundliche Neigung zu zeigen, sind mir feindsinnig und betrachten mich mit neidischen Blicken, als hätte ich ihnen etwas aus ihrem unbedingten Eigenthum geraubt - Aber so sind die Menschen! - Unter den Halbgelehrten finden wir mehr Menschliches als im Arbeiterstand! - Zur Sache - .....

(1-19) [Aufzählung von Pflanzen]

Die Pflanzen, welche Sie an Herrn SKOFITZ geschickt haben, habe ich nicht gesehen, weil ich nicht davon gewußt habe und als Sie mir dieses mitzutheilen die Güte hatten, da waren

die Pflanzen schon vergriffen. Es war dieses mir freilich nicht lieb, denn es wurden jetzt wieder mehrere Pflanzen unter falschem Namen in die Welt gesendet - Um dieses zu vermeiden erlaube ich mir den Vorschlag, in der Folge dem Herrn Dr. SKOFITZ Ihre Pflanzen nicht eher vertheilen zu lassen als bis ich dieselben durchgesehen und berichtigt habe. Diese Tauschverbindungen sind sehr unpraktisch, denn sie sind nicht in der Lage, Pflanzen kritisch zu untersuchen um nur sicher bestimmte Arten in dem Umlauf zu bringen, wodurch sie belehrend und fördernd wirken würden. Ich habe noch nie Pflanzen dem Tauschverein geliefert noch welche von ihm bekommen, da man nicht selten Exemplare bekommt, welche von drei Individuen Bruchstücke sind - Mir ist schon eine Pflanze mit einer gestempelten Etiquette höchst zuwider, da dieser Stempel nicht die Echtheit sondern sehr oft die Unechtheit bestempelt oder bestätigt -

Mit Brief vom 1. 9. 1869 teilt SCHUR CSATO mit, daß er im September Wien Richtung Brünn verlassen wird. Am 24. 9. 1870 erfahren wir, daß SCHUR während der ersten Monate dieses Sommers fleißig um Brünn Exkursionen machte. Im August und September war SCHUR bereits wieder leidend, das Wetter war scheußlich. Im nächsten Jahr berichtet er am 29. 8. 1871, daß ihm Exkursionen schon große Schwierigkeiten bereiten und am 6. 6. 72 meint er gar, daß ihm die letzte schwere Krankheit das Ende des Botanisierens bereitet haben wird. Im Brief vom 8. 11. 1872 schreibt er, daß es ihm im Sommer sehr schlecht gegangen ist. Wie erwähnt, bat er am 5. 5. 1872 sein Herbar in der Österr. Bot. Z. zum Verkauf an. Es muß wirklich schlecht um ihn bestellt gewesen sein! Im Brief vom 4. 10. 1873 behauptet er, daß er die „plantae Schurii“ mit verbundenen Augen wieder finden würde.

Der undatierte Brief dürfte wenig vor dem 23.1.1875 verfaßt worden sein:

Hochgeehrter Herr und Freund!

Da Sie nichts von sich hören und sehen lassen, muß ich den Faden unseres Briefwechsels wieder anknüpfen und mich erkundigen, wie es Ihnen ergeht und ob Sie das Jahr 1875 glücklich begonnen haben, was ich herzlich wünsche - Ich habe ein trauriges Jahr durchgemacht und hoffe, daß das neue Jahr mich entschädigen wird für die Leiden des verflossenen -

Nun wir müssen die Ereignisse hinnehmen wie sie kommen, denn wir wären Götter, wenn wir das Gute und Schlechte, dem wir entgegen gehen, voraus wüßten -

Indem ich im Begriffe bin, an meine letzte botanische Arbeit zu gehen, nämlich mein Herbarium durchzumustern, das Vorliegende endgiltig zu bestimmen, zu beschreiben und zu publiziren, so muß ich bei dieser Gelegenheit auch auf die schönen Pflanzen kommen, die ich Ihrer gütigen Mittheilung verdanke.

Ich fühle mich nun zur Frage verpflichtet, ob eine öffentliche Besprechung Ihrer mir mitgetheilten Pflanzenformen Ihnen angenehm sein würde, weil es mich stets unangenehm berührt hat, wenn meine, sub rosa, geschehenen Mittheilungen und Pflanzenspenden öffentlich kritisiert werden, abgesehen von den Irrthümern, die auf diesem Wege in die Welt geschleudert wurden. Ich könnte Ihnen eine lange Reihe solcher Irrthümer und Widersprüche aufzählen, wo die Botaniker sich noch heute über Pflanzen wie über des Kaisers Bart, den wenige gesehen haben, streiten. Sollten Sie meine Frage als eine unnöthige beistimmend und bejahend beantworten wollen, so bitte ich dieses mir gelegentlich mitzuteilen,

mir aber auch zugleich gefälligst anzugeben, ob und wo Sie etwa eine oder die andere Pflanze publiziert haben. Sehr erwünscht wäre mir auch, wenn Sie nämlich Pflanzenformen besitzen sollten, die mir fremd oder einer öffentlichen Besprechung zulässig scheinen, mir gütigst mitzuteilen, vorausgesetzt daß Sie mich dieses Vertrauens würdig erachten.

Seit dem Tode meiner guten Frau, sie ist jetzt bald ein Jahr todt, führe ich eine höchst einförmige abgeschlossene Lebensweise.

Mit dem Botanisieren ist es ganz vorbei, denn Alter, Krankheit, Gram u.s.w. haben mich total mürbe gemacht, so daß ich wie eine Treibhauspflanze nur kümmerlich vegetire. Schon seit drei Monaten darf ich meine Wohnung nicht verlassen und vor dem Eintritt des milden Frühlingswetters werde ich schwerlich einen Ausgang wagen dürfen -

Ich zehre daher nur von der Vergangenheit, finde aber auch da manche bitteren Brocken -

In der Flora von Brünn habe ich manche hübsche Beobachtungen gemacht, deren [unleserlich] in meinem Schreibtisch liegen und der Erlösung oder Publikation entgegenharren - oder im Feuer aufzugehen geschrieben wurden - den[n] schnelle Publikation unserer Geistesprodukte hat große Schwierigkeiten und meist veralten unsere Manuskripte uns unter den Händen -

Mit den besten Wünschen für Ihr Glück und Wohlergehen bleibe mit aller Achtung

Dr. Ferd. Schur

Am 24. 11. 1875 gibt SCHUR sein Wissen über Insektenbefall und -bekämpfung Preis. Eine neuerliche Pflanzensendung aus Siebenbürgen läßt SCHUR am 4. 11. 1876 jubeln:

„Sie haben Pflanzen gefunden von den[en] Herr

Fuss sich nichts träumen läßt, oder bei denen er seine stehende Phrase: e patria non visa an-schwänzt - Auch gereicht es mir zur besonde-ren Genugthuung, daß meine Pflanzen erkannt und anerkannt werden, leider wird [es] aber noch Jahre dauern, bis alle meine neuen Arten wiedergefunden sein werden - aber gefunden müssen sie werden, weil sie existieren.“

Gleichzeitig bedauert er, daß er sein Herbar nicht mehr zum Vergleich heranziehen kann. Wohl nicht ganz ohne Hintergedanken lobt er CSATOS Herbar über den grünen Klee.

SCHUR hat unerwartet wieder eine Herbar-sendung von CSATO erhalten, obwohl sich die-ser beruflich verändert hatte. Er lobt die Schönheit und den Naturreichtum Siebenbürgens wie immer.

„Ihre freundliche Einladung, Siebenbürgen noch einmal zu besuchen und bei Ihnen Stand-quartier zu nehmen hat mich ungemein auf-geragt, allein daraus kann in diesem Leben nichts mehr werden. Ja, könnte ich wenigstens 30 Jahre hier zurücklassen, ich zähle nämlich bald 78 Jahre, so könnte es sich wohl machen, aber wenn ich auch die Reise aushalten möch-te, mit dem Bergsteigen und Botanisieren ist es leider aus.

Ich botanisire jetzt nur der Erinnerung und in den Sendungen die meine lieben auswärtigen Freunde, wie z.B. mein lieber Freund CSATO, aus Großmuth mir zukommen lassen.

Sie glauben kaum, wie sehr ich noch an Sie-benbürgen hänge, und mit welchem jugend-lichen Eifer ich die Standorte betrete, die in solchen Sendungen angeführt finden. ....“

„Sie sagen, Ihre Sammlung hätte sich bedeu-tend durch Tausch, wie ich vermuthe, ver-

mehrt, was ich sehr glaublich finde, da die Flora von Siebenbürgen allenthalben Abneh-mer findet, wenn ein Botaniker die Flora zu diesem Zweck ausbeuten will. - Sie dürfen sich aber auch nicht wundern, daß die Feinde des Herbariums, die fatalen Würmer sich bei Ihnen einfinden, denn was man für seine schö-nen Pflanzen als Ersatz erhält ist nur wurm-fraßiges ausgemistetes Zeug, deren sich die Herren entledigen. Darum habe ich mich nie auf Tauschverbindungen eingelassen und so oft ich auswertige Pflanzen erhielt, mußte ich die Würmer mit in den Kauf nehmen - O, die Herrn Botaniker haben in dieser Hinsicht mitunter ein sehr ledernes Gesicht!“

Am 26.8.1877 eröffnet er CSATO seinen Her-barverkauf:

„Damit Sie sich über meine Klage, daß ich jetzt kein Herbarium besitze, nicht wundern will ich Ihnen darüber eine kurze Aufklärung geben - durch meine Übersiedlung nach Bielitz wurde ich bestimmt, mein ganzes Herba-rium, wie selbiges schon zur Ueberführung nach Bielitz eingepackt war mir aber lästig wurde wegzugeben und die Ausführung kam so plötzlich und unerwartet, daß es mir un-möglich wurde einige merkwürdige Formen zurückzubehalten, so daß ich nach Bielitz nicht eine Pflanze brachte, und den Verlust meines Herbariums erst recht schmerzlich empfand -

Allein Geschehenes ist nicht zu ändern und ich bin gezwungen mit meinem stoischen Gleichmuth über dieses mir so wichtige Er-eynis hinwegzugehen. Allein von des Lebens süs-ser Gewohnheit scheidet man schwer, und so bin ich daran, aber und abermals ein neues Herbar in meinem 79sten Jahr, und zwar das zwölfte anzulegen. Die prachttvolle Umge-

gend von Bielitz zieht mich an und veranlaßt mich zu botanische Spaziergänge, die ich aber leider nicht zu weit und auf lange Dauer ausdehnen darf weil meine 79 Jahre schon eine große Last bilden und das Bücken mir sehr erschweren. Allein ich sammele doch Einiges und wünsche die Flora von Bielitz, welche schon einen sehr norddeutschen Charakter, zusammenzubringen -

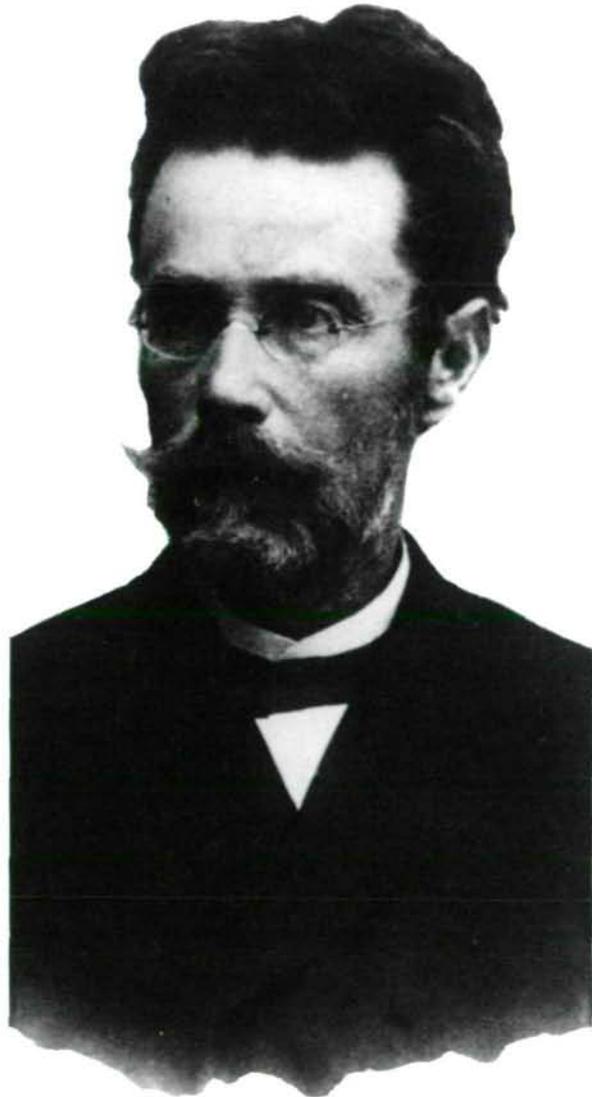
Und außerdem bittet er CSATO um siebenbürgische Dubletten „denn ich sehe, daß ich ohne Pflanzen nicht leben kann“.

In seinem Brief vom 24. 2. 1878 erfahren wir, daß er am 23. 1. wieder Pflanzen von CSATO erhalten hat. Einem großen Lob für die Anlage der Belege folgt: „Schade, daß es nur so wenige sind - ich bitte diese Bemerkung mich alten Gauner zu verzeihen - ...“

Am 24. 2. 1878 bittet er nochmals ums Herbar, er braucht es aber nicht mehr, da eine Lungenentzündung am 27. 5. 1878 seinem Leben ein Ende bereitet hat. Weil er Einblick in die letzten Lebensjahre SCHURS gewährt und den Übergang zum Ausklang eines Sammlerlebens miterleben läßt, sind auch SCHURS Briefe an CSATO mit Interesse zu studieren. Sie werden im Ungarischen Nationalmuseum in Budapest aufbewahrt.

Wohin die Belege seines 12., in Bielitz begonnenen Herbariums gekommen sind, ist unbekannt. Ihre Zahl dürfte aber nicht mehr groß gewesen sein, ihre wissenschaftliche Bedeutung wäre sowieso nicht sehr gewichtig, da SCHUR nichts mehr darüber publiziert hat.

Da BAIER (1887) SCHURS Wirken in Bielitz nicht erwähnt, dürfte das Wissen darüber schon bald verlorengegangen sein.



*Johann von Csató (geb. 11. 4. 1833, Alvincz, gest. 13. 11. 1913, Nagyenyed), ein Brieffreund SCHURS*

#### 4. Die Veröffentlichungen SCHURS

SCHURS Publikationen sind in nur wenigen Zeitschriften erschienen. Ganz offensichtlich war stets ein persönlicher Kontakt mit dem Herausgeber gegeben. Kam es zu Differenzen mit diesem, lieferte er auch keine Manuskripte mehr. So wissen wir über den Konflikt über die Herausgabe seines „Reiseberichtes“, der zur Folge hatte, daß kein Artikel mehr in den „Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt“ erschien.

Wie es zum Bruch mit AUER kam, der die Zeitschrift „Faust“ herausgab, ist nur zu vermuten. Vielleicht lag es daran, daß die versprochenen Naturselfdrucke nicht veröffentlicht wurden oder wohl gar nicht gemacht wurden.

Mit SKOFITZ war das Verhältnis über viele Jahre hin (1856–1872) bestens, dann hat es aber doch einen Konflikt gegeben, den SCHUR im Brief an REICHENBACH vom 25. 5. 1873 erwähnt. Ob es zur gewünschten Aussöhnung anlässlich des Besuches der Weltausstellung in Wien kam, wissen wir nicht.

Jedenfalls ist in der „Österreichischen botanischen Zeitschrift“ kein Aufsatz SCHURS mehr erschienen, nur noch seine Biographie im Jahre 1876, die auf späte Wiedergutmachung hindeutet. Wie schmerzhaft muß es für SCHUR gewesen sein, daß seinem ärgsten Widerpart Victor von JANKA diese Ehre schon in jüngsten Jahren (NEILREICH 1865) zuteil wurde!

SCHURS Veröffentlichungen sind außerdem immer an seinem jeweiligen Wohnort gedruckt worden.

Die in Berlin 1833 verfaßte Dissertation wurde nie gedruckt. Das Original liegt im Archiv der Humboldt-Universität in Berlin. Eine Kopie davon ist in LI vorhanden. In Jena konnte kein Exemplar gefunden werden. Von seiner

Revision der Gattung *Typha* ist bis auf spärliche Bemerkungen bei KUNTH (1841: 92) nichts erhalten geblieben. Es sei denn, daß die Publikation in den „Verh. Mitt...“ (1851) einen Teil der in Berlin durchgeführten Studien enthält.

Über seine in Ostpreußen gemachten Aufsammlungen hat SCHUR selbst nichts veröffentlicht. Diesbezüglich sind nur Einzelangaben in PATZE, MEYER & ELKAN (1850: 109, 317, 376) aufgenommen worden, wobei der Eindruck entsteht, daß SCHUR den Autoren nicht sonderlich gut bekannt war, weil einmal SCHUHR und dann wieder SCHNUHR geschrieben wurde. KLINGGRÄFF (1848: VIII, XI) schreibt SCHUR richtig und führt ihn auch im Vorwort als Informant an.

Seine erste Veröffentlichung hat SCHUR erst 1849 gedruckt bekommen, also im Alter von 50 Jahren. So betrachtet, hat er noch eine beachtliche Publikationstätigkeit entfaltet!

Wenigstens zwei seiner Publikationen sind neben der Veröffentlichung in der Zeitschrift auch gesondert paginiert verteilt worden: das Sertum (1853) und der Reisebericht (1859).

Über das „Sertum“ schreibt BIELZ (1853: 2) zur Erklärung in den Vereinsnachrichten:

„Wir übergeben mit dieser Nummer [IV/1, Jänner 1853] als einen abgesonderten Anhang zum Vereinsblatte den Anfang einer Uebersicht über die Flora Siebenbürgens unter dem Titel „Sertum Florae Transsilvaniae“ nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft und Erforschung des Landes, eine gewiss dankenswerthe und allen Botanikern erwünschte Arbeit unsers thätigen Mitgliedes Dr. F. SCHUR, wozu Erläuterungen und kritische Bemerkungen, mit den Diagnosen der neu aufgestellten Arten und Formen in diesem Blatte selbst gleichzeitig folgen werden.

Durch die abgesonderte und stärkere Druckauflage dieses „Sertum“ hoffen wir zugleich dem Bedürfnisse eines vollständigen Herbarien-

Index und Tauschkataloges der Pflanzen unsers Landes zu begeben.“

Obwohl in den Inhaltsverzeichnissen der monatlich erschienenen „Verh. u. Mitth. ...“ bis Dezember angeführt, endeten alle 4 von mir gesehenen Exemplare mit Seite 94. Einem Brief an BIELZ vom 24. 12. 1853 ist zu entnehmen, daß das Sertum mit den Gefäßkryptogamen abschließt und diese im Dezember noch nicht ausgeliefert waren.

KANITZ (1878: 85) und Anonymus (1871: 580) geben das Sertum mit 96 Seiten an. STAFLEU & Cowan (1985: 409) zitieren die November-Lieferung mit den Seiten 93-100 und die Dezember-Lieferung mit den Seiten 101-108, was, wie gezeigt, nicht den Tatsachen entspricht.

Der Reisebericht wurde von SCHUR 1854 als Manuskript abgegeben. M. FUSS hatte ihn zu redigieren. Da das Original in Privatbesitz erhalten geblieben ist, kann der redaktionelle Eingriff nachvollzogen werden.

So ist z. B. der gesamte allgemeine Teil weggelassen worden. Dieser wird hiermit erstmals veröffentlicht.

Die einzelnen Etappenberichte sind nur relativ geringfügig von FUSS verändert, aber mit vielen Bemerkungen versehen, erst 1859 gedruckt erschienen.

Der Separatabdruck trägt zwei verschiedene Titel, am Umschlag eine gekürzte Version, zu Beginn des Artikels eine lange, die noch dazu nicht mit jener in der Zeitschrift übereinstimmt. Alle drei werden im SCHURSchen Literaturverzeichnis zitiert.

Der Höhepunkt der Publikationstätigkeit war zweifellos die Herausgabe der „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ (1866), die er nach eigenen Angaben am 1. Mai 1866 druckfrisch in Händen hielt. Das Buch wurde bei Wilhelm Braumüller, k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler in Wien verlegt und von Karl Ueber-

reuter in Wien gedruckt. Obwohl er damals dachte, sein botanisches Lebenswerk abgeschlossen zu haben, fing er bald nochmals eine umfangreiche Zusammenschau seiner eigenen botanischen Untersuchungen zu schreiben an. Unter dem Titel „Phytographische Fragmente“ sind von 1867-1871 26 Lieferungen in der „Österreichischen Bot. Zeitschrift“ erschienen. Zu seinen Lebzeiten gelang es ihm dann, noch weitere 200 Druckseiten in den „Verh. Naturf. Vereins Brünn“ unterzubringen. Doch er hatte viel mehr zu Papier gebracht. In einem Brief an CSATO Anfang 1875 lamentierte er deshalb: Er sah seine Manuskripte bereits im Feuer aufgehen!

Über seinen nachgelassenen Manuskriptteil erfahren wir von NISSL (1879: 34): „Es war sein sehnlichster Wunsch, noch am späten Abende des Lebens die Summe seiner Erfahrungen auf dem Gebiete der systematischen Botanik in einer grösseren Arbeit der Oeffentlichkeit zu übergeben. Auf diese Weise entstanden seine „physiographischen [sic!] Mittheilungen“, mit deren Abdruck trotz mancherlei Bedenken im XV. Bande unserer Verhandlungen begonnen wurde. Der Umfang, den diese Arbeit nach dem ursprünglichen Plane haben sollte, wuchs jedoch im weiteren Verlaufe so über alle Massen, dass bei unsern beschränkten Mitteln erst im Verlaufe einer Reihe von Jahren der Abschluss dieser Publication zu erwarten gewesen wäre. So sollte denn auch der hochgeschätzte Mann die Erfüllung seines Wunsches nicht erleben.

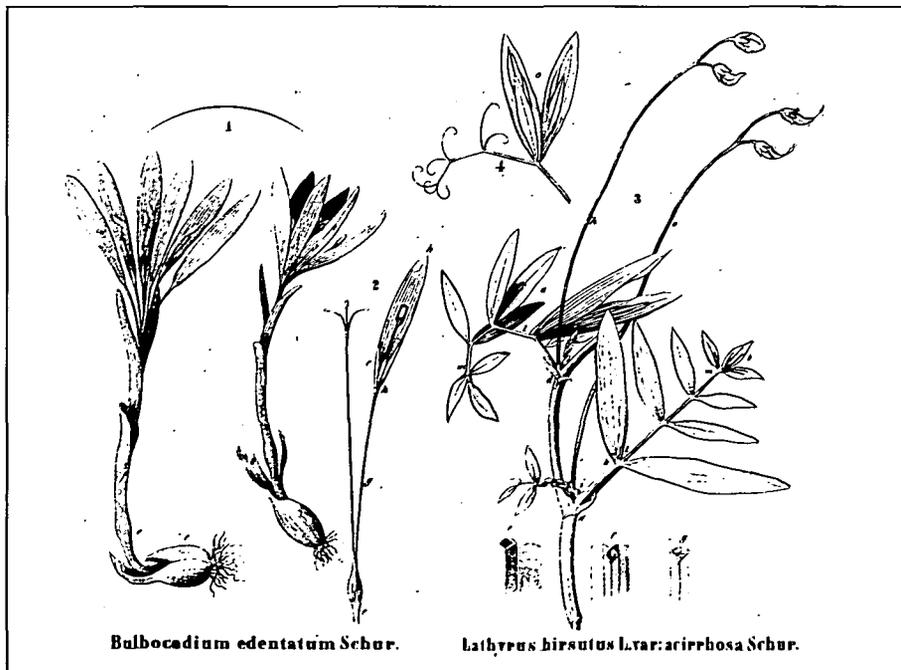
Die Fortsetzung in der Herausgabe des Manuscriptes, soweit es vorliegt, würde nun unabweisbar eine kritische Sichtung erfordern, welche kaum jemand im Geiste des Hingeschiedenen, dem wir stets ein treues Andenken bewahren wollen, durchführen möchte“. Diese vornehme Distanz zum nachgelassenen Manuskript war wohl erst der nächsten Generation

nicht mehr Hindernis. Ab 1895 folgten 1898, 1903 und 1904 die letzten 4 Teile, nun, offensichtlich ohne kritische Sichtung und ohne Resonanz. Posthum erlebte seine „Enumeratio“ 1885 noch eine unveränderte Neuauflage im Verlag Carl Graeser, die, wie die erste, von Ueberreuter gedruckt wurde.

Seinen Publikationen sind nur sehr selten Abbildungen beigegeben. Nur zu den Arbeiten über die Ranken von *Lathyrus* (SCHUR 1851: t.6), *Typha* (SCHUR 1851: t. 1-2) und *Bulbocodium* (SCHUR 1867: t. 6), sind welche gedruckt worden. Später einmal erfahren wir von ihm (SCHUR 1859: 11), daß er aus finanziellen Gründen auf Illustrationen verzichten mußte. Eine komplette Zusammenstellung der SCHURSchen Veröffentlichungen ist aus verschiedenen Gründen bisher nicht zustande gekommen. Relativ umfangreich sind die von KANITZ (1865: 620-622, 1878: 84-86). Ziemlich aufgesplittert auf die einzelnen Fachgebiete hat GOMBOCZ (1939: 28, 35, 83, 111, 166, 179, 187, 235, 239-243, 246, 247, 253, 258, 261, 278, 309, 329) jene

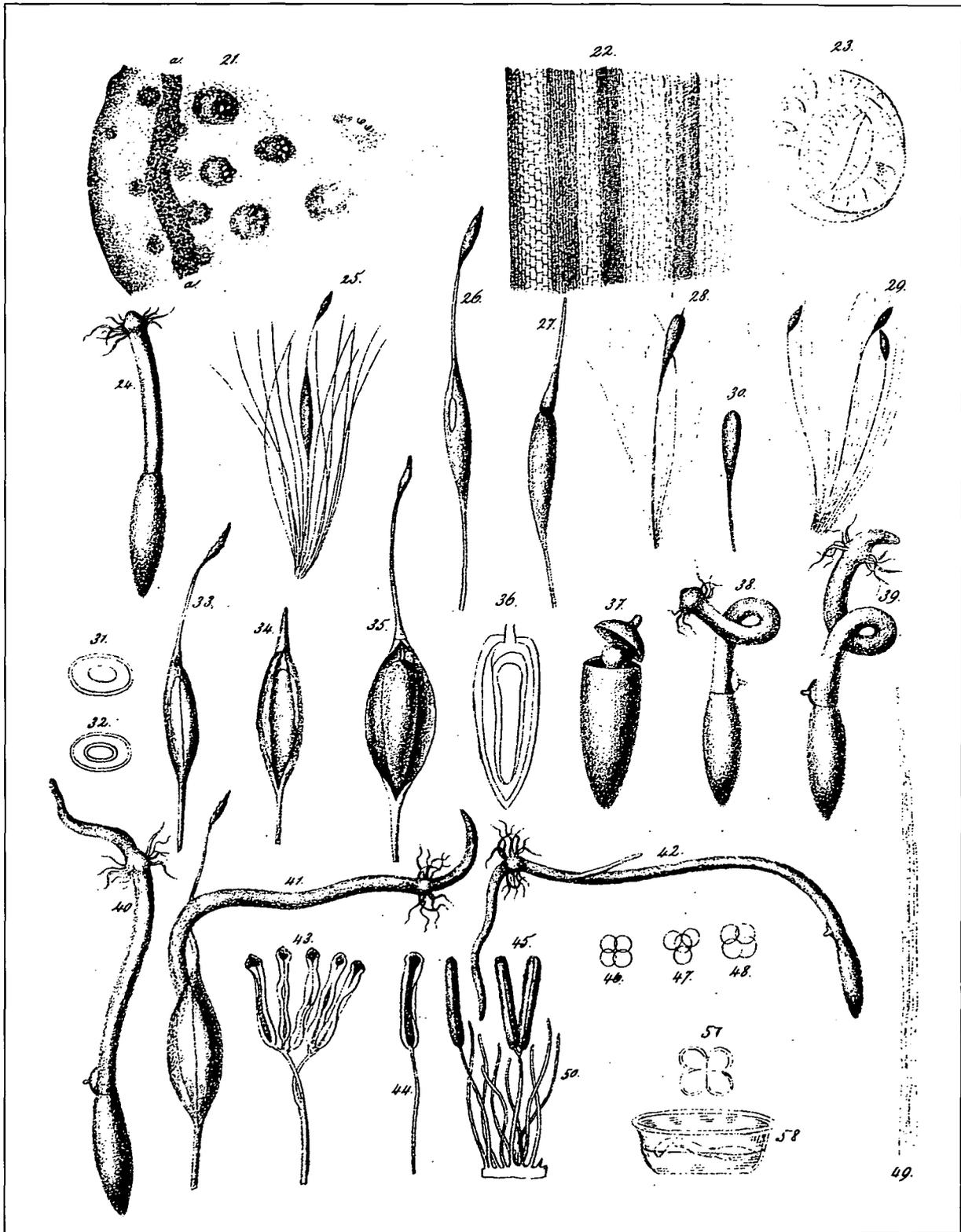
Publikationen erfaßt, die das historische Ungarn betreffen. Dabei nahm er auch jene Kurzberichte auf, die über SCHURS Referate vor der Vereinsversammlung in den Vereinsnachrichten des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften mitgeteilt wurden. FUTÁK & DOMIN (1960: 534-535) haben dann die die Tschechoslowakei tangierenden Veröffentlichungen aufgezählt.

Eine Auswahl seiner Schriften ist bei Anonymus (1871: 580-581), WURZBACH (1876: 220-221), STAFLEU & COWAN (1985: 409-410) u.a. zu finden. Nichtbotanisches blieb bisher fast immer unberücksichtigt. Sehr häufig sind die Zitate nicht ganz korrekt, noch häufiger unvollständig. Nach Überprüfung anhand der Originale wurde nachstehendes Verzeichnis zusammengestellt. Darin sind auch die Kurzberichte in den Vereinsnachrichten erfaßt, ihr von mir gegebener Titel steht in eckigen Klammern. Die Zeitschriften sind nach BPH (LAWRENCE & al. 1968) abgekürzt. Auch zwei noch existierende Handschriften sind aufgenommen worden.



*Eine der wenigen  
Illustrationen,  
die SCHUR (1851: t.6)  
veröffentlichte:  
Bulbocodium  
edentatum*

Tafel 2 zum Aufsatz von SCHUR (1851) über Typha.  
Bemerkenswert sind die Sämlingsstudien



- SCHUR, F. (1833): *Metamorphosis plantarum secundum sententiam hodie praevalentem exposita atque exemplis illustrata.* — Diss. Berlin.
- (1849-1850): Andeutungen über den gegenwärtigen Zustand der Naturwissenschaft in Hermannstadt. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/1, Nov.: 5-12, 1/2, Dez.: 20-27, 1/5, Apr.: 77-80, 1/6, Mai: 81-82.
  - (1850): Ueber eine neue *Scilla*. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/3, Jan.: 38-39.
  - (1850): Ueber das Vorkommen des phosphorsauren Eisenoxydules in Hermannstadt. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/6, Mai: 85-90.
  - (1850): Ueber eine Centurie Pflanzen, welche Herr Albert BIELZ auf dem Kühhorn bei Rodna und auf dem Czibles bei Bistriz im August 1848 sammelte. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/7, Juni: 101-112.
  - (1850): Ueber die *Hepatica transsilvanica* M. Fuss. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/8, Aug: 113-117. [114-115 übersprungen!].
  - (1850): Alphabetisches Verzeichniss aller in Siebenbürgen bis heute mir bekannt gewordenen Gräser, *Gramina*, *Gramineae* Juss., Arten und Abarten nebst Hinzufügung der Nro. unter welcher diese in Baumgartens Enumeratio Stirp. aufzufinden sind. Gattungen und Arten sind mit fortlaufender Nro. versehen. Diejenige Arten bei denen die in Bmg. En. Stirp. aufzusuchende Nro. fehlt, sind für unsere Flora neu. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/12, Dec.: 182-188.
  - (1851): [Über die Familie der Characeen.] In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, p. 1-4. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/1, Jan.: 3.
  - (1851): Ueber die siebenbürgische Pflanzengattung *Scleranthus* L. - Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/1, Jan.: 9-13.
  - (1851): Alphabetisches Verzeichniss sämtlicher in Siebenbürgen bis heute mir bekannt gewordenen Riedgräser, *Cyperaceae* Juss. und Binsen, *Juncaceae* BARTL. nebst Beifügung der Nro, unter denen die im Bmg. En. Stirp. 1816 enthaltenen aufzufinden sind. Diejenigen Arten bei denen diese Nro. fehlt sind für unsere Flora neu. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/4, Apr.: 65-70.
  - (1851): Ueber die Umwandlung der Blattstielranke, *Cirrhus petiolaris*, bei *Lathyrus hirsutus* L. in vollkommene Laubblätter, folia, nebst Abbildungen Taf. 6. Fig. 3 und 4. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/6, Juni: 106-107, 2/7, Juli: 110-112, t. 6: 3-4.
  - (1851): [Floristische Daten]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 108-110. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/7, Juli: 110.
  - (1851): [Über *Pinus Abies* L. und *Picea montana* SCHUR]. In: [C. Fuss], Vereinsnachrichten, 156-159. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/10, Oct. : 159.
  - (1851): Ueber eine neue siebenbürgische Pflanze *Bulbocodium edentatum*. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/10, Oct.: 165-167, t.6: 1-2.

- (1851): [Über die siebenbürgischen Arten der Gattungen Juniperus und Carpinus]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 172-175. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov.: 172-173.
  - (1851) : [Über das neue Metall Donarium]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 172-175. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov.: 173.
  - (1851): [Über die siebenbürgischen Betulinen]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 172-175. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov.: 173-174.
  - (1851): [Über die siebenbürgischen Eichenarten]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 172-175. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov.: 174.
  - (1851): [Über eine Eichengalle]. In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 172-175. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov. : 175.
  - (1851): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. Erster Artikel. Botanische Excursion auf den Fogarascher Gebirgen. Mitte August 1851. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/10, Oct.: 167-171, 2/11, Nov.: 176-177.
  - (1851): Beiträge zur Kenntniss der Entwicklungsgeschichte der Gattung: Typha L. nebst Tafel 1. und 2. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/11, Nov.: 177-195, 2/12, Dec.: 198-208, tt. 1-2.
  - (1851): [Pflanzensammlung des Pfarrers von Kastenholz, Dr. ROTH.] In: C. Fuss Vereinsnachrichten, 196-197. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/12, Dez.: 196-197.
  - (1851): [Pflanzen am 19. Nov. in Hermannstadt blühend, Pflanzen von CZEKELIUS vom Scholtnerberg.] In: C. Fuss, Vereinsnachrichten, 196-197. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/12: 197.
  - (1852): [Zahlenverhältniss der phanerogamen Pflanzen Siebenbürgens zu den Kryptogamen und anderes.] In: E. A. BIELZ, Vereinsnachrichten, 81-83. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3: 82.
- SCHUR, F. & D. CZEKELIUS (1852): Verzeichniss der theils von Dr. F. Schur am 19. Nov. 1851 in der Umgebung von Hermannstadt beobachteten, theils von R. Rath Dan. Czekelius am Scholtner Berge gesammelten Pflanzen. (Siehe Jahrg. 1851. Nr. 12. Vereinsnachrichten). — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3/2, Feb: 32, 3/6, Juni: 95-96.
- SCHUR, F. (1852): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. Zweiter Artikel. Uebersicht der auf den Arpäser Alpen Ende July 1849 und 50 gesammelten und beobachteten Pflanzen. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3/6, Juni : 84-93.
- (1852): Berichtigungen und Zusätze. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3/6, Juni: 93-95.
  - (1852): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. Dritter Artikel. Ueber *Bulbocodium edentatum* SCHUR. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3/8, Aug.: 117-121.
  - (1852): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. Vierter Artikel. I. Verzeichniss von sämmtlichen bis jetzt in Siebenbürgen entdeckten Euphorbienarten, nebst

- deren Varietäten, oder Formen. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 3/8, Aug.: 122-128.
- (1853): [Abbildungen der *Hepatica transsylvanica* FUSS von R. KRABS] In: E. A. BIELZ, Vereinsnachrichten, 53. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: 53.
  - (1853): [Über *Bulbocodium edentatum* SCHUR]. In: E. A. BIELZ, Vereinsnachrichten, 53: — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: 53.
  - (1853): [Reise in Siebenbürgen]. In: E. A. BIELZ, Vereinsnachrichten, 137-139. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: 137-138.
  - (1853): Ueber Joseph von Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4/5, Mai: 88-96.
  - (1853): Sertum Florae Transsilvaniae sive Enumeratio systematica omnium plantarum, quae in Transsilvania sponte crescunt et in usum hominum copiosius coluntur. — Hermannstadt; Georg von Closius, 2 pp. t, 1-94. (In 11 Teilen als Beilage zu Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4 erschienen: Teil 1, pp. 1-8, Jan. 1853; 2, 9-16, Feb.; 3, 17-24, März; 4, 25-40, Apr.; 5, 41-56, Mai; 6, 57-64, Juni; 7: 65-72, Juli; 8: 73-80, Aug.; 9, 81-88, Sept.; 10, 89-92, Okt.; 11, 93-94, Nov.. Alle Exemplare, die ich sah, endeten mit Seite 94!
  - in BREHM, J. A. (1853): Bemerkungen über den von Herrn Dr. F. SCHUR an die Kronstädter Handels- und Gewerbekammer über das Vorkommen der am Berge Büdös befindlichen Schwefel- und Alaunerde, dann Torflager im September l. J. abgegebenen Bericht. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4/11, Nov.: 189-197. [Der Bericht war in der Kronstädter Zeitung vom 18.10.1853, in der Nr. 84 des Beiblattes „Satellit“ zuerst gedruckt erschienen.]
  - (1853-54): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. Fünfter Artikel. Erste Reihe. Erläuterungen und Bemerkungen über die im Sertum Florae Transsilvaniae verzeichneten siebenbürgischen Pflanzen. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4/1, Jan.: 3-16, 4/2, Feb. 24-32, 4/3, März: 46-52, 4/4, Apr.: 57-68, 4/6, Juni: 105-109; 5/5, Mai: 78-83.
  - (1854): Ueber *Bulbocodium edentatum* SCHUR varietas di- vel tristyla. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 5/5, Mai: 84-85, t. 2.
  - (1854): Iter transsilvanicum a 1853 susceptum oder Botanischer Reisebericht über die von Seiner Durchlaucht dem Herrn Fürsten Carl zu Schwarzenberg, Kais. Königl. Militair und Civil Gouverneur von Siebenbürgen, Kais. Königl. Feld Marschall Lieutenant, Kommandanten des 12. Armee Corps, Großkreuz des erhabenen k.k. Ordens vom Goldenen Fließe usw. aus Staatsmitteln gnädigst bewilligte Botanische Rundreise durch Siebenbürgen in botanisch-geognostischer und botanisch geographischer Beziehung ausgeführt vom 5ten July bis 15ten August 1853. — Manuskript.
  - (1855): 1. *Plantago Schwarzenbergiana* SCHUR. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 6/1, Jan.: 3. [Beschreibung auch in Österr. Bot. Wochenbl. 6/18, 1.5.1856: 142]
  - (1855): 2. *Centaurea Schwarzenbergiana* SCHUR. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 6/1, Jan.: 4. [Be-

- schreibung auch in Österr. Bot. Wochenbl. 6/18, 13.5.1856: 142-143)
- (1855-56): Naturwissenschaftliche Briefe über Siebenbürgen. I-IV. — Faust 2/3: 17-19, 2/8: 65-67, 2/17: 141-142, 3/6: 47-48. [die angekündigte Fortsetzung fand nicht statt!]
  - (1856): Beiträge zur Kenntniss des Florengebietes von Siebenbürgen. Ueber die Sesleriaceen der Flora von Siebenbürgen. — Verh. Zool.-Bot. Vereins Wien 6: 191-214. [„Drei neue Seslerien“, Österr. Bot. Wochenbl. 6/51 (18.12.1856): 403-404.]
  - (1856): Zur Flora von Siebenbürgen. (Ueber *Hyacinthella leucophaea* SCHUR, einen neuen Pflanzenbürger der siebenbürgischen und zugleich der österreichischen Flora aus der Abtheilung der Hyacinthineen ENDL. gen. p. 144). — Österr. Bot. Wochenbl. 6/29, 17.7.1856: 225-229, 6/30, 24.7.1856: 235-238.
  - (1856): Ueber Herrn Viktor von Janka's Beiträge zur Flora von Siebenbürgen. — Österr. Bot. Wochenbl. 6/35, 28.8.1856: 273-276, 6/36, 4.9.1856: 281-284, 6/37, 11.9.1856: 289-291.
  - (1857): Beiträge zur Kenntniss der siebenbürgischen Eichen. — Österr. Bot. Wochenbl. 7/1, 1.1.1857: 1-4, 7/2, 8.1.1857: 9-10, 7/3, 15.1.1857: 17-22.
  - (1857): Zur Flora von Siebenbürgen. *Koeleria*. — Österr. Bot. Wochenbl. 7/38, 17.9.1857: 304-306, 7/39, 24.9.1857: 313-315, 7/40, 1.10.1857: 321-322.
  - (1857): Die Siebenbürgischen Characeen. — Österr. Bot. Wochenbl. 7/45, 5.11.1857: 358-359, 7/46, 12.11.1857: 367-368.
  - (1857): Die Siebenbürgischen Equiseten. — Österr. Bot. Wochenbl. 7/51, 17.12.1857: 409-411, 7/52, 24.12.1857: 415-418.
  - (1858): Öcsem Teteje im Csiker Stuhl im Szeklerlande in Siebenbürgen. — Österr. Bot. Z. 8/1, Jänner: 18-25.
  - (1858): Die siebenbürgischen Lycopodien. — Österr. Bot. Z. 8/2: 63-65.
  - (1858): Die siebenbürgischen Farne. — Österr. Bot. Z. 8/4: 133-135, 8/6: 192-196, 8/10: 322-329.
  - (1858): Eine Excursion auf den Büdöshegy im östlichen Siebenbürgen. — Österr. Bot. Z. 8/9: 280-297.
  - (1858): Der südliche Hochgebirgs-Zug Siebenbürgens in botanisch-geographischer Beziehung. — Österr. Bot. Z. 8/12: 393-407.
  - (1859): Auszug aus dem von Dr. Ferdinand Schur erstatteten Berichte über eine von Demselben über Auftrag Sr. Durchlaucht Carl Fürsten zu Schwarzenberg, Gouverneur von Siebenbürgen, k.k. Feldzeugmeister, Kommandanten des 12. Armeecorps, Ritter des goldenen Vliesses etc. vom 5. Juli bis 15. August unternommene botanische Rundreise durch Siebenbürgen. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 10: 58-86, 96-134, 137-182, 185-212. (M. Fuss war nur Redakteur und fügte Bemerkungen bei.)
- Unter folgenden Titeln ebenfalls gedruckt erschienen:
- (1859): Auszug aus dem Berichte über eine im Auftrage Sr. Durchlaucht Carl Fürsten zu Schwarzenberg, Gouverneur von Siebenbürgen, k.k. Feldzeugmeister, Kommandanten des 12. Armeecorps, Ritter des goldenen Vliesses etc. vom 5. Juli bis 15. August 1853 unternommene botanische Rundreise durch Siebenbürgen von Dr.

- Ferdinand Schur auf Anordnung der k.k. siebenbürgischen Statthaltereiregierung von Michael Fuss, Professor und Conrector am Ober-Gymnasium A.C. in Hermannstadt. — (Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 10) Sonderdruck 143 pp.
- Auszug aus dem Berichte über eine im Jahre 1853 von Dr. Ferdinand Schur unternommene botanische Rundreise durch Siebenbürgen, auf Anordnung der k.k. siebenbürgischen Statthaltereiregierung von Michael Fuss, Professor und Conrector am Ober-Gymnasium A.C. in Hermannstadt. [Titel am Umschlag des Sonderdruckes.]
- (1859-60): Beobachtungen in der Flora von Siebenbürgen, nebst Beschreibung neuer Pflanzenarten und Varietäten. I-V — Österr. Bot. Z. 9/1: 9-16, 9/2: 43-52, 9/5: 154-160, 9/10: 323-329, 10/3: 70-77.
  - (1860-61): Zur Flora von Siebenbürgen. — Berichtungen und Nachträge zu dessen von dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaft zu Hermannstadt publicirten Reisebericht. I-IX. — Österr. Bot. Z. 10/6: 177-185, 10/7: 225-229, 10/8: 248-253, 10/10: 324-328, 10/11: 352-358, 11/1: 20-23, 11/2: 42-45, 11/9: 289-293, 11/11: 359-364.
  - (1861, 1863): Beiträge zur Flora von Wien. I-II. — Österr. Bot. Z. 11/3: 81-98, 13/3: 78-87.
  - (1862): Ueber *Ranunculus tuberosus* LAPEYR., *R. strigulosus* SCHUR und *R. Steveni* ANDRZ. — Österr. Bot. Z. 12/8: 244-246.
  - (1862): Zum *Ranunculus tuberosus* der Wiener Flora. — Österr. Bot. Z. 12/9: 293.
  - (1863): *Juncus Czetzii* SCHUR. (Eine neue Form des *Juncus castaneus* SM.) — Österr. Bot. Z. 13/4: 111-112.
  - (1863): Zur Flora von Ungarn. — Österr. Bot. Z. 13/10: 316-317.
  - (1864): Berichtigung zur Flora von Wien. - Österr. Bot. Z. 14/7: 219.
  - (1866): Enumeratio plantarum Transsilvaniae, exhibens: stirpes phanerogamas sponte crescentes atque frequentius cultas, cryptogamas vasculares, Characeas etiam muscos hepaticasque. — Vindobonae: G. Braumüller, XVIII + 984 pp. — 2. unveränderte Aufl. 1885.
  - (1866): [Schreiben an den Verein.] — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 17: 105-106.
  - (1867-1871): Phytographische Fragmente. — Österr. Bot. Z. 17/12: 377-382, 18/1: 10-15, 18/2: 39-43, 18/3: 90-92, 18/5: 151-155, 18/6: 193-194, 18/7: 212-216, 18/8: 261-264, 18/9: 293-294, 18/10: 310-318, 18/11: 363, 18/12: 389-391; 19/1: 15-18, 19/2: 49-50, 19/4: 112-114, 19/5: 146-149, 19/7: 205-208, 19/10: 305-309; 20/1: 22-24, 20/4: 108-110, 20/7: 200-203, 20/9: 280-283, 20/10: 293-297, 20/12: 366-369; 21/2: 44-46, 21/5: 99-100.
  - (1868): [Rezension von] „Das Pflanzenreich“... — Österr. Bot. Z.: 18/9: 295-296.
  - (1872): Correspondenz. — Österr. Bot. Z. 22: 210. [aus Brünn, Verkauf seines Herbars].
  - (1872): Ueber *Rudbeckia laciniata* L. und *Rudbeckia heterophylla* SCHUR. — Österr. Bot. Z. 22/3: 88-90.
  - (1873): Zur Flora von Mähren. — Verh. Naturf. Vereins Brünn 11 (1872), S.-B.: 30-32.
  - (1877): Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten des Oesterreichischen Kaiser-

staates.— Verh. Naturf. Vereins Brünn **15/2** (1876): 1-200.

- (1895): Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. — Verh. Naturf. Vereins Brünn **33** (1894) : 160-251.
- (1898): Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. — Verh. Naturf. Vereins Brünn **36** (1897): 152-271.
- (1903): Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. — Verh. Naturf. Vereins Brünn **41** (1902): 183-260.
- (1904): Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. — Verh. Naturf. Vereins Brünn **42** (1903): 202-253.

*Aquilegia transsilvanica* SCHUR mit *Ranunculus montanus* und *Achillea schurii*  
vom Bulea-See im Fogarascher Gebirge. Foto: H. Heltmann



## 5. SCHURS Taxa

Da sich SCHUR zeitlebens nicht mit großsystematischen Problemen beschäftigte, hat er in erster Linie Arten und Varietäten beschrieben. Auch einige Gattungen hat er geschaffen, die bekannteste davon ist *Hyacinthella*. Allen übrigen dürfte nach derzeitiger Auffassung die Anerkennung versagt bleiben.

Der „Index Kewensis on Compact Disc“ (1993) enthält 1858 erfaßte Taxa, die SCHUR beschrieben hat. Großteils handelt es sich dabei um Arten. Stichproben haben allerdings gezeigt, daß diese Daten unvollständig und korrekturbedürftig sind. Zum einen hat nämlich SCHUR bei Neukombinationen dem Epithet nur seinen Namen angefügt, zum anderen hat er eine Unmenge von Varietäten beschrieben, die nicht erfaßt wurden.

SCHUR huldigte einem sehr engen Artbegriff, der ihn nach Meinung NISSLS (1879: 34) außerordentlich nahe dem Individuum brachte. Trotzdem ist es ihm gelungen, seine Arten weiter zu unterteilen. Diese Taxa sind nur durch Voransetzen von Kleinbuchstaben ausgezeichnet. Sehr selten wird im Text ganz nebenbei bemerkt, daß er damit Varietäten meint. Manchmal spricht er über diese Varietäten auch von „Formen“, ohne wohl die Rangstufe „forma“ gemeint zu haben. Es ist daher die generelle Anwendung des Artikel 35.3 der Nomenklaturregeln (GREUTER et al. 1988: 42) angebracht: „If in a given publication prior to 1 Jan. 1890 only one infraspecific rank is admitted it is considered to be that of variety unless this would be contrary to the statements of the author himself in the same publication.“ Problematisch sind diesbezüglich nur seine posthum veröffentlichten Teile der „Phytographischen Mittheilungen“ (SCHUR 1895, 1898, 1903, 1904), doch sind dort häufig Rangbezeichnungen angegeben.

Weil SCHUR von vielen Botanikern gänzlich ignoriert wurde, sind seine Art- und Varietätswörter häufig nicht in die Literatur eingegangen. Für seine genauen Beobachtungen spricht, daß er die in Siebenbürgen vorkommenden Sippen oft weitgehend richtig erkannt hat, sie aber mangels besseren Wissens mit eigenen Namen belegt hat, obwohl ältere dafür zur Verfügung gestanden wären.

Ein schönes Beispiel diesbezüglich ist die Gattung *Sesleria* (SCHUR 1856), hier hat nur *Sesleria heuffleriana* SCHUR nach Revision der Gattung durch DEYL (1946) Bestand gehabt.

Nur um zu zeigen, daß nach kritischen Studien immer wieder SCHURSche Taxa Anerkennung finden müssen, sei auf MARHOLD & RAYNER (1994) verwiesen, die *Cardamine rivularis* SCHUR mit neuem Leben erfüllten, oder SOJAK (1993: 128), der *Potentilla amphibola* SCHUR als Unterart von *P. chrysantha* TREV. aufnahm. Manchmal wird zwar sein gegebener Name nicht verwendet, da auf einer anderen Rangstufe bereits ein eigener vorhanden ist, die Selbstständigkeit der Sippe hat er deshalb aber doch erkannt gehabt.

So z. B. *Papaver maculosum* SCHUR, das als Unterart *P. dubium* subsp. *austromoravicum* (KUBAT) HÖRANDL (1994) zu heißen hat.

Nach RÁCZ & VOIK (1977: 890) sind in der „Flora der S.R. Rumänien“ etwa 50 Arten und mehr als 100 subspezifische Taxa anerkannt worden. Das ist doch eine ganz passable Zahl! Taxonomische Revisionen der vielen Gattungen, die SCHUR bereichert hat, werden gewiß noch weitere Sippen SCHURS rehabilitieren.

rechte Seite oben:

*Genista spathulata* Spach (*Genista transsilvanica* SCHUR), Konglomeratberge, Talmesch, Kreis Hermannstadt

unten: *Thymus comosus* Heuff. var. *transsilvanicus* (SCHUR) BORB., Tataru-Tal, Fogarascher Gebirge.

Fotos: Eckbert Schneider



*Onosma pseudoarenarium* SCHUR, Markt-Schelken, Kreis Hermannstadt  
Foto: Eckbert Schneider



## 6. SCHURS Kritiker: Actio und Reactio

Während SCHUR als Gewährsmann diverser Fundortsangaben in den preußischen Floren (KLINGGRÄFF 1848, PATZE et al. 1850) keine Resonanz hervorgerufen hat und sonst bis zum 50sten Lebensjahr überhaupt nicht, weder aktiv noch passiv publizistisch in Erscheinung getreten ist, hat er mit seinen Artikeln in den „Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften“ bald Aufsehen erregt.

Sein „Sertum“ (SCHUR 1853), als Liste für Herbariumsbesitzer gedacht und für diese auch gesondert offeriert, hat wegen der vielen darin enthaltenen neuen Namen, die großteils ohne Beschreibung geblieben sind, schon böses Blut gemacht.

Zur Konfrontation mit diversen Botanikern ist es erst während seines zweiten Wien-Aufenthaltes gekommen.

Da es damals üblich war, Auseinandersetzungen bedenkenlos in wissenschaftlichen Journalen zu führen, sind von diversem Geplänkel bis zu beleidigenden Schmähschriften alle Phasen zwischenmenschlicher Beziehungen nachvollziehbar.

Der erste, mit dem ein Konflikt vorprogrammiert war, war Pfarrer Michael FUSS. Schon bevor SCHUR nach Siebenbürgen gekommen war, hatte er sich an die Vollendung der BAUMGARTENSCHEN Flora gemacht. Er sah sich als Nachfolger dieses großen Botanikers und verkehrte mit allen Kollegen freundschaftlich, wohl anfangs auch mit SCHUR.

Dieser begann aber nach und nach seine heile Welt zu zerstören, indem er jede Menge Neufunde für Siebenbürgen für sich reklamierte und außerdem eine kaum noch überschaubare Zahl neuer Arten und Varietäten schuf.

Der Konflikt zwischen FUSS und SCHUR eska-

lierte allerdings erst nach der Abreise SCHURS. M. FUSS hatte nämlich die Redaktion des umfangreichen Reiseberichtes übertragen bekommen. Durch die umgehende Publikation seiner früheren Aufsätze verwöhnt, fiel SCHUR das übergebühlich lange Warten besonders schwer. Anstatt dem Autor eine völlige Neubearbeitung vorzuschlagen und ihm diesbezügliche Anleitung und Hilfestellung angedeihen zu lassen, hat FUSS das Manuskript nur geringfügig verändert, dafür aber reichlich Anmerkungen beigefügt. Die allgemeine Einleitung wurde gänzlich weggelassen.

Das Manuskript, nun wieder aufgefunden, wurde 1854 eingereicht, auch der Brief an E.A. BIELZ vom 24.12.1853 beweist, daß es nicht, wie SCHUR 1866: VII selbst angibt, 1853 schon fertig gewesen sei. Erst im Band 10 der „Verh. Mitth. Siebenb. Vereins Naturwiss. Hermannstadt“ 1859, erschien die Arbeit in 4 Lieferungen. SCHUR, schon gereizt durch das lange Hinwarten, hat sich umgehend dazugesetzt und Berichtigungen und Ergänzungen erstellt, die er in der Österr. Bot. Z. **10** und **11** (1860-61) veröffentlichte. Die Einleitung dazu soll dem Leser auch heute nicht vorenthalten werden:

„Mit einiger Ueberraschung vernahm ich die Nachricht, dass mein Reisebericht, den ich schon in das Meer der Vergessenheit versenkt wähnte, im 10. Jahrgang 1859, der „Verhandlungen und Mittheilungen“ des oben genannten Vereins, jedoch nur im Auszug und redigirt von M. F u s s, abgedruckt sich befinde. Ich muss aber gestehen, dass die Sache mich keineswegs angenehm berührte, und schon die Bezeichnung „Auszug“ war geeignet a priori mich dagegen einzunehmen, da jeder Auszug als eine Verstümmelung eines Ganzen angesehen werden kann. Auch die vielen angehängten Anmerkungen des Herrn Redigenten, welche meistens wie delphische Orakel klin-

gen, sind der Art, die Publikation wenigstens von meiner Seite als eine unerfreuliche Begrüssen zu müssen, indem durch deren unbestimmte Haltung wohl Zweifel erregt, aber nicht gehoben werden.

Auch das Anflücken der Anmerkungen des Herrn M. F u s s an meinen Text ist zu tadeln, und wenn es demselben im Ernst daran gelegen war, in gewohnter Weise zu belehren, so wäre es auf jeden Fall schicklicher gewesen, die Anmerkungen vom Haupttexte gesondert kund zu geben, wenn hypothetische oder negative Urtheile überhaupt diesen Zweck erreichen können.

Auch die Nützlichkeit der Publikation meines Berichtes will mir nicht recht einleuchten, indem diese in eine Zeit fällt, für welche derselbe weder berechnet noch bestimmt war, und es ist sehr die Frage, ob dieser Bericht jetzt mit dem Interesse und der Nachsicht aufgenommen sein wird, als dieses damals 1854, vielleicht der Fall gewesen wäre.

Schon die vielen Anmerkungen des Herrn M. F u s s sprechen für diese meine Ansicht, und bedenken wir, dass während der sieben Jahre, welche mein Reisebericht unter Schloss und Riegel gefangen lag, diese Gegenstände schon mehrfach und gründlicher besprochen worden sind, so muss man zu der Ansicht gelangen, dass die Publikation als eine verspätete und daher unzeitmässige anzusehen ist. In dieser Hinsicht wäre es sehr geeignet gewesen, wenn Herr M. F u s s wegen der Art und Weise der Publikation sich mit mir in Uebereinstimmung gesetzt, und meine jetzigen auf Erfahrung gestützten erweiterten Ansichten in Anspruch genommen hätte. Freilich wären dann die zahlreichen, oft bei den Haaren herbeigezogenen Anmerkungen des Herrn M. F u s s unnöthig gewesen. -

Ich muss hier noch eines mir unangenehmen Umstandes erwähnen, welcher durch die

Publikation meines Reiseberichtes auf das Neue angeregt wird.

Man hat mir nämlich den Vorwurf gemacht, dass sich in der Benennung meiner Pflanzenarten eine gewisse Unbeständigkeit offenbare, und dass dieses vorzugsweise bei meinen neuen siebenbürgischen Arten der Fall wäre, wo mitunter eine und dieselbe Species zwei von mir gewählte Namen besitze. - Dieses muss ich leider zugestehen, und es kann dieses Niemand unangenehmer als mir sein, da meine Bestrebungen das Gegentheil, nämlich eine Namensentwischung zum Ziele hatten.

Allein in den meisten Fällen ist diese Namensverwirrung ohne meine Schuld eingeschlichen, denn eine grosse Anzahl von siebenbürgischen Pflanzen gelangte aus meinem Herbarium in andere Hände, und zwar unter den von mir vorläufig gewählten Namen, welche nun von den neuen Besitzern weiter verbreitet wurden. Später folgte eine genauere Untersuchung und Publikation von meiner Seite, wobei sich nicht selten herausstellte, dass die frühere Benennung eine unpassende oder schon an andere Arten vergebene war, was denn die Wahl eines unbenutzten Namens erforderte.

Nicht selten trug auch der Eifer einiger Botaniker zur Verwirrung sein Möglichstes bei, und ich weiss nicht, ob ich es Glück nennen darf, dass viele meinen Fussstapfen auf meinen botanischen Wanderungen folgten, ohne sich jedoch auf dem von mir betretenen Wege mit harmlosem Sinn zu halten, und es konnte unter solchen Umständen nicht fehlen, dass sie neben meine Fussstapfen traten und nicht selten den Boden unter ihren Füßen verloren. Solch ein blinder Eifer ist meinen oben angedeuteten Bestrebungen oft hindernd in den Weg getreten, und auch der in Rede stehende Reisebericht liefert Beweise zu dieser meiner Aeusserung, indem hier manche Na-

men gedruckt erscheinen, und gegen mich Zeugniß ablegen, welche längst von mir aufgegeben und berichtigt sind.

Auch in den vorliegenden Berichtigungen kann ich mich nur auf die Besprechung der hervorragendsten Irrthümer beschränken, indem es mir an Raum und Zeit, vorzüglich aber an klassischen Pflanzen-Exemplaren fehlt, um etwas Ausführliches liefern zu können, und ich erlaube mir, in dieser letzteren Beziehung, auf die binnen kurzer Zeit erscheinende zweite Auflage meines „Sertum Florae Transsilvaniae“, so wie auf ein „chronologisches Synonymenregister“ aller meiner in Siebenbürgen entdeckten Pflanzen zu vertrösten.“

Kurze Zeit später hat FUSSE (1862-63) diese Berichtigungen und Zusätze in den „Verh. Mitth. Siebenb. Vereins Naturwiss. Hermannstadt“ abdrucken lassen. Er versäumte nicht, auch diesmal wieder seine Bemerkungen in den etwas abgeänderten Text SCHURS einzustreuen. Es ist nicht notwendig, sie alle zu zitieren, eine Auswahl mag genügen.

„Herr Dr. S c h u r hat in dem Jahrgang 1860, Nro. 6 der österreichischen botanischen Zeitschrift Berichtigungen und Nachträge zu seinem in dem 1859er Jahrgang unserer Verhandlungen abgedruckten Reiseberichte mitgetheilt. Wir halten es für nothwendig, diese Berichtigungen auch unsern Lesern nicht vorzuenthalten, da sie zur richtigen Würdigung des Reiseberichtes selbst und zur genauen Kenntniss unsrer Flora von wesentlichem Belange sind; und zwar wollen wir dieses, um nicht wieder unschuldiger Weise die Unzufriedenheit des Herrn Verfassers auf uns zu

ziehen, nicht nur im Auszuge, sondern (mit sehr geringen Ausnahmen) ihrem ganzen Umfang nach thun. Nur die einleitenden Worte wollen wir, als für die Wissenschaft selbst ohne Bedeutung, umsomehr überschlagen, als wir sonst genöthigt wären, auf die gegen unsre Person gerichteten, nicht gerade liebevollen Expectationen uns unsrer Haut zu wehren, was nicht gerade unsre Lieblingspassion ist. Sie mögen auf sich beruhen.

Michael Fuss.“

Bemerkungen wie z. B. auf p. 182:

„Man muß gestehen, an übergrosser Deutlichkeit leidet diese Erörterung nicht.

Zuerst heisst die Pflanze *I. auriculata* SCHUR, dann erscheint plötzlich, neben *I. cordata* BOIS., eine *I. cordata* mihi herbeigeeskamotirt, und zuletzt steht wieder *I. auriculata*, das verstehe, wer kann“.

p. 183: „Ich weiss nicht, woher dem Herrn Verfasser diese Wissenschaft kömmt.“

p. 186: „also denn doch nicht ganz so eigentlich vom Verfasser entdeckt.“

p. 187: „Und die Frage ist denn doch entschieden, so lange nämlich in die Flora eines Gebietes nur diejenigen Pflanzen gehören, welche innerhalb dieses Gebietes wirklich aufgefunden worden sind, und nicht auch diejenigen, deren „Auffinden anzustreben nicht unmöglich ist“!! „O über den leidigen Inschutznehmer! der Hr. Verfasser hatte gerade Noth, die Namen des seligen BAUMGARTEN, und das gerade gegen mich, in Schutz zu nehmen! Nichtsdestoweniger wird die Sache sich denn doch so verhalten, wie ich gesagt habe. Es lässt sich durch hun-

dert, nicht durch ein Beispiel, nachweisen, dass der selige BAUMGARTEN allerdings von vielen Pflanzen selbstständige Beschreibungen geliefert hat; bei vielen aber auch die Diagnose LINNÉ'S und andere Autoren wörtlich benutzt hat. Es ist diess kein Vorwurf, den ich BAUMGARTEN machen will; wie viele Botaniker der neuern Zeit haben diess z.B. mit KOCH'S Diagnosen gethan. Warum druckte man auch Bücher, wenn die Nachkommen die Leistungen ihrer Vorfahren nicht benützen dürfen?“

p. 28: „Spiegelberger“

„Na, werden Sie nur nicht hitzig, Freunden! Meine unschuldige Bemerkung hat gar nicht die Absicht gehabt Ihnen Oberflächlichkeit im Untersuchen vorzuwerfen. Denn da wir nicht lange her von SCHULTZ BIP. belehrt worden sind, dass *Leucanthemum vulgare* ein *Tanacetum* ist - o wai geschrieen! - so hört ja natürlich, bei einem solchen Vorgehen jedes natürliche Genus von selber auf; und es steht je d e m Botanik er frei, J e d e Pflanze zu J e d e m ihm beliebigen Genus zu stellen; und so sehen Sie selbst, Verehrtester, dass es gar kein so grosser Fehler gewesen wäre, wenn man auch eine *Anthemis* zu einem *Pyrethrum* gemacht hätte.“

p. 32: „Ja es ist rührend! Der Hr. Verfasser zählt die Pflanzen her, welche er auf dem „Öcsem“ beobachtet hat; ich mache zu einer derselben die Bemerkung: „Ich habe an d e m s e l b e n S t a n d o r t e p.p.“ und doch soll ich den Standort nicht genannt haben?!“

„Ich will mich in keine weitere Erörterung so manches Passus dieser Ausein-

andersetzung einlassen, sondern danke für gütige Belehrung.“

Soweit ein Auszug und Querschnitt vom nun angeschlagenen Ton, der eigenartigerweise nur von KANITZ (1865: 618) als ungehörig angeprangert wurde. Er bemerkte, die Erwiderungen von FUSS seien „jedoch auf eine für die Wissenschaft gar nicht würdige Weise geschrieben.“

Wenn also TEUTSCH: 1884: 519 dazu schreibt „Die kurzen sachlichen Bemerkungen, die er einzelnen botanischen Erörterungen SCHUR'S hinzufügte, zeigen wieder die Tiefe seiner Wissenschaft, seine eminente Gutmütigkeit, wie seinen feinen Humor“, so stimmt das wohl kaum mit der Realität überein.

Spätestens von da an war jedenfalls die auch von RÖMER (1894: 10) vielgepriesene Freundschaft zwischen SCHUR und FUSS endgültig in Brüche gegangen.

Beide arbeiteten verbissen an einer Flora Transsilvaniens.

Den Wettlauf hat dann SCHUR 1866 um Nasenlänge gewonnen, da seine Enumeratio am 1. 5. gedruckt vorlag. FUSS hat seine erst im Sommer 1866 der Öffentlichkeit übergeben können (TEUTSCH 1884: 523). Sie war gespickt mit Anmerkungen, die SCHUR abermals zur Weißglut brachten.

SCHUR'S späte Einsicht, daß es nicht gut gewesen wäre, daß beide Floren fast gleichzeitig erschienen waren, kam erst, als alles in Scherben lag.

Völlig anders lagen die Verhältnisse um den ärgsten Kritiker SCHUR'S, um Viktor JANKA VON BULCS. Er war das vorlaute Sprachrohr der vornehmen Wiener Botaniker, die den Konflikt nicht selbst in einer direkten Konfrontation mit SCHUR austragen wollten, unter deren Einflüssen er aber sehr zu leiden hatte. JANKA, der

väterlicherseits aus Siebenbürgen stammte, hatte vermutlich als Ungar gewisse nationalistiche Ressentiments gegen SCHUR.

Cliquenbildung trug zur Polarisierung bei, die sich in gehässigen Pamphleten entlud. Die Bewahrer weitgefaßter Arten bildeten eine festgefügte Interessensgemeinschaft, wohingegen die progressiven Neuerer, die Anhänger engefaßter Arten, Einzelgänger waren und nie den geringsten Versuch unternahmen, ein gemeinsames Ziel anzustreben, noch einen gemeinsamen Weg dahin einzuschlagen: Entdecker sind eben einsam unterwegs!

JANKA, seit seinem 15. Lebensjahr unter dem Einfluß NEILREICHS stehend, hat ab 1856 bis 1862 bei jeder Gelegenheit versucht, SCHUR eins auszuwischen. Da SCHUR in fast allen Verwandtschaftsgruppen irgendetwas Neues beschrieben hat, war es allerdings kaum möglich, bei Beschäftigung mit der Flora Siebenbürgens nicht auf ihn zu stoßen.

Er machte es sich offensichtlich zur bevorzugten Aufgabe, kleinere Revisionen SCHURS auf Fehler hin zu analysieren.

Als JANKA 1856 in „Beiträgen zur Kenntnis der Flora Siebenbürgens“ SCHUR kritisierte, antwortete dieser (SCHUR 1856: 273-275) sehr aggressiv:

***Wer mag wohl jetzt noch eine Schrift  
Von mässig klugem Inhalt lesen!  
Und was das junge Volk betrifft,  
Das ist noch nie so naseweis gewesen!  
Göthes Faust. I. Th.***

Ich muss a priori erklären, dass ich jeden Krieg, und somit auch den Federkrieg herzlich hasse. Allein es gibt Umstände, wo man seine Natur verläugnen, wo man im Interesse der Guten Sache den Fehdehandschuh aufhe-

ben und in die Schranken treten muss. In diese Umstände finde ich mich gegenwärtig versetzt, da Herr von JANKA in dem botanischen Wochenblatt vom 19. Juni 1856 und in der folgenden Nummer einen Aufsatz veröffentlicht hat, welcher weniger interessant als vielmehr mokant ist, und ausserdem noch von schiefen und querköpfigen Ansichten wimmelt, so das es mir verdienstlich scheint, dem botanischen Publikum gegenüber, dessen schiefe Ideen in eine mehr symmetrische Lage zu richten.

Herr von JANKA wird mir später dieserhalb noch Dank zollen, da er auf diesem anmassenden Wege weder zu einer gewissen Vollkommenheit noch zu irgend einer Anerkennung gelangen kann. Der Aufsatz scheint übrigens nur den Zweck zu haben, von sich etwas gedruckt zu sehen und von sich reden zu machen. Diesen Zweck hat der Herr Verfasser, wenn auch auf sehr zweideutigem Wege erlangt und dabei das „primatur in septimum annum“ ausser Acht gelassen.

Ich könnte hier abbrechen und fragen: wozu werden solche Aufsätze, wie der des Herrn JANKA, wohl geschrieben?!

Allein ich halte es für nothwendig, das botanische Publikum mit Herrn von JANKA etwas bekannt zu machen, weil man sonst verleitet werden könnte, hinter diesen massgebenden Urtheilen eine gewisse botanische Autorität zu vermuthen, was aber nicht der Fall ist. - Herr von JANKA ist ein junger Mann, dem es nicht an Kopf, und vielleicht auch nicht am Herzen fehlt, mit dem aber die leidenschaftliche Pflanzenjagd und ein gewisser Dünkel durchgeht. - Herr von JANKA ist nicht weit über die Elemente der Botanik hinaus, was die Haltung seines Aufsatzes hinreichend bestätigt. - Uebrigens wird die Jugend des Herrn von JANKA mich nicht abhalten, demselben meine Anerkennung und freundliche Zunei-

gung zu schenken, und der Herr Verfasser wird sich wohl nicht beklagen dürfen, dass ich seiner Annäherung nicht freundlich entgegen gekommen wäre, oder dass ich mit meinen Ansichten und Mittheilungen hinterm „Berge“ gehalten hätte. -

Wären übrigens die Beiträge, wie Herr von JANKA sie nennt, wahr, so würde ich diese mit Dank angenommen, und mich gefreut haben, einen jugendlichen, strebsamen Botaniker zu begrüßen; allein dieser von Herrn von JANKA eingeschlagene Weg führt weder zur Veredlung und Vervollkommnung, noch zur Anerkennung, sondern zur Missachtung, zur Verkennung des Werthes, welchen der Sammlungseifer des Herrn von JANKA mit Recht in Anspruch nehmen darf. -

Aber Sammeln allein ist nicht Botanik, und das was der Herr Verfasser in seinem Beitrage gesagt hat, beweiset zur Evidenz, dass die Wissenschaft demselben noch ziemlich fremd ist. - Auch lässt sich eine grosse Inkonsequenz nicht verkennen, denn während HERR VON JANKA in seinem jugendlichen Muthe Arten gemacht hat, die nur in der Phantasie eines solchen Botanikers existiren dürfen, macht derselbe guten, anerkannten Arten den Rang streitig, ohne genügende Beweise dafür anzugeben.

HERR VON JANKA redet in seinem kurzen Aufsätze in einem höchst massgebenden Tone, tritt prädominirend den Ansichten anerkannter botanischer Autoritäten wie z. B. REICHENBACH'S, GRISEBACH'S, SCHULZ'S, BIPONT. u.s.w. entgegen, und setzt dabei jene Achtung, welche man solchen Personen schuldig ist, gänzlich bei Seite, was auf jeden Fall eine ernstliche Rüge verdient.

Auch scheint mir, dass der Herr Verfasser die Entdeckungen Anderer verunglimpfen will, um seine eigenen, von denen wir leider bis

jetzt noch wenige gesehen haben, in den Vordergrund zu stellen.

Eine Pflanze nennen können ist noch lange nicht eine Pflanze kennen. —

Und wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, dass der junge, vorurtheilsfreie Blick Manches beobachtet, was der Meister übersieht, so bleibt dennoch die Wahrheit stehen, dass eine gewisse Meisterschaft nur durch Anstrengungen errungen werden kann, nicht aber mit uns geboren wird, und selbst das Genie, welches Herr von JANKA vielleicht mit Recht in Anspruch nimmt, muss eine bildende Schule durchmachen. -

Männer, welche mehrere Welttheile durchforscht haben, treten im Bewusstsein, dass die Natur selbst ihren positiven Urtheilen Schranken setze, bescheiden zurück, während Herr von JANKA, welcher nur einen Theil von Siebenbürgen kennt, dem die Botanik noch ein Spielzeug ist, die Ansichten bewährter Autoritäten über Bord wirft, als ob diese unnützer Ballast wären, und die seinigen an deren Stelle setzt. -“

Zu einzelnen Arten gibt SCHUR (1856: 289 ff) weitere Bemerkungen, so unter *Delphinium fissum*.

„ - Oder glaubt der Herr Verfasser sich berechtigt, mündliche Andeutungen hämisch angreifen und der Oeffentlichkeit preisgeben zu dürfen? Auch kann der Herr Verfasser nicht wissen, ob ich das vermeintliche wahre *D. velutinum* aus Siebenbürgen dennoch nicht besitze, und wenn wir hier von verkehrten Ansichten reden sollen, so werden wir auf jeden Fall nur auf den Herrn Verfasser zurückblicken müssen. — Solche tironische Behauptungen entbehren jeder Basis und beweisen daher Nichts, und um festzustellen, ob *Delphinium hybridum* W. *fissum* W.K. und

*velutinum* BERTH, spezifisch verschieden oder Formen einer Spezies sind, ist selbst des Herrn Verfassers guter Wille nicht hinreichend“, unter *Cirsium transsilvanicum* SCHUR:

„Hier erscheint der Herr Verfasser in seinem wahren Lichte, und sein freimüthiges Bekenntniss wäre recht gut, wenn es nicht so herzlich schlecht wäre. Herr von JANKA sammelt nämlich auf dem Felde mehrere vermeintliche Cirsien, erkennt diese aber zu Hause nicht wieder, welch ein kritischer Blick!, versendet aber dennoch, trotz seiner Verwirrung, mehrere neue Arten u.s.w. Wie naiv! - Die Rolle des aufklärenden Deus ex machina bei *Cnicus ferox* BMG., zu spielen, dürfte wenigstens vorläufig als verfehlt anzusehen sein, da Irrthümer sich nicht durch Irrthümer heben lassen. Denn während der Herr Verfasser meine B e n e n n u n g zu verdrängen bemüht ist, stellt er mehrere andere Namen an deren Stelle, wodurch die Verwirrung, oder die grosse Uneinigkeit wie Herr v. JANKA es nennt, nur noch grösser werden würde, wenn die Angaben des Herrn Verfassers von einigem Gewichte sein könnten.

Ich schliesse mit dem herzlichen Wunsche, dass der Herr Verfasser, dessen jugendlichen Eifer ich gerne anerkennen und auch von Andern anerkannt wissen möchte, einen andern Weg als den hier betretenen wählen möchte, da dergleichen Ostentationen, wo Dünkel und unzeitige Eifersüchtelei hervorstechen, weder ihm noch der Wissenschaft, als deren Priester derselbe auftritt, nützen können“,

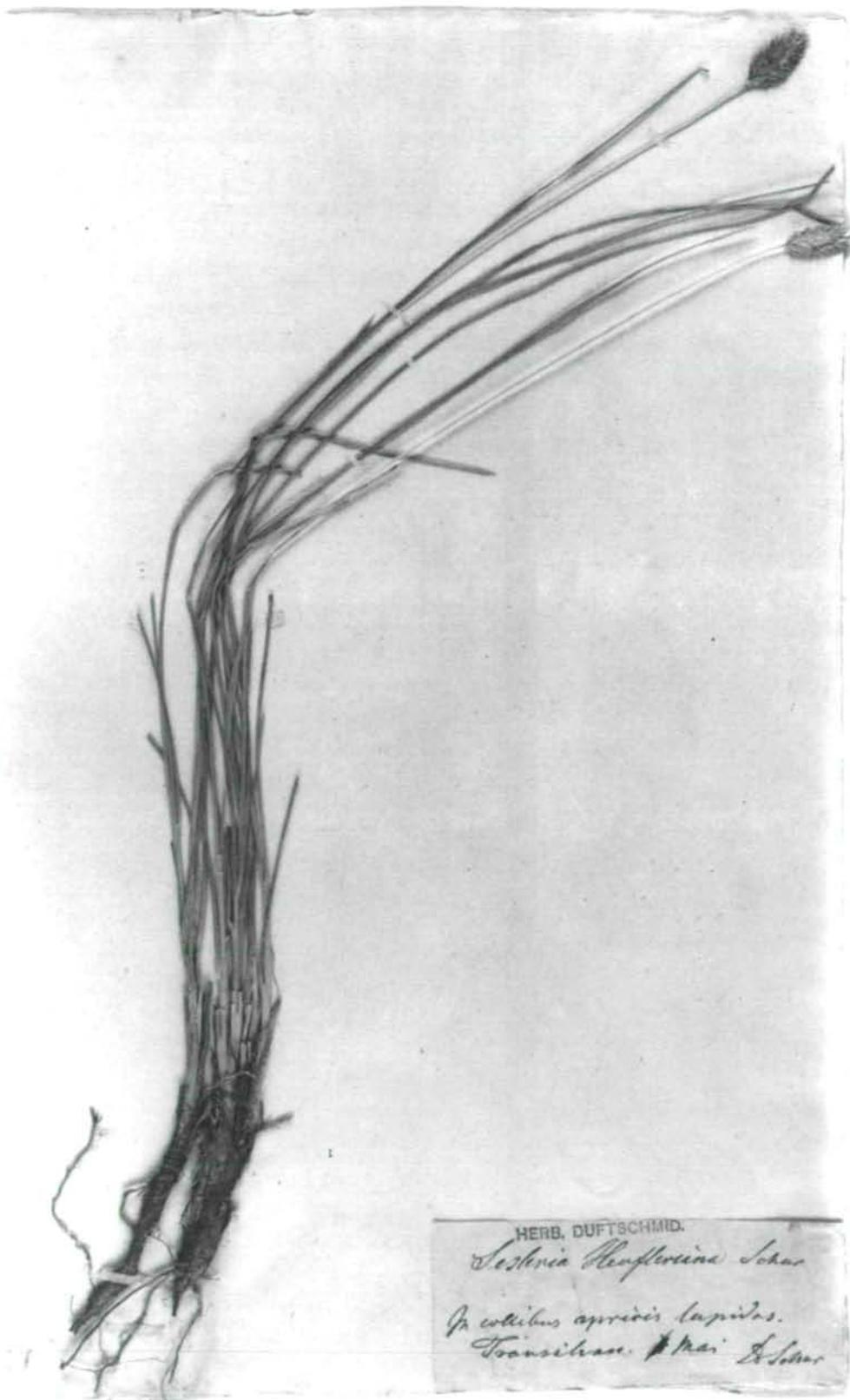
und unter *Sesleria rigida* HEUFF. „- Es muss aber auffallen, wie der Herr Verfasser, um vielleicht nur originell zu erscheinen, bedeutende Inkonsequenzen sich zu Schulden kommen lässt, und eben dadurch beweiset, dass er noch zu keiner Ansicht gelangt ist, um kritische Urtheile abgeben zu dürfen.“

*Sesleria heufleriana* SCHUR:  
Konglomeratberge bei Talmesch, klassischer Standort. Foto: Eckbert Schneider



Ohne Zweifel hat die überspitzte, präpotente Reaktion SCHURS bei JANKA Rachegeleüste ausgelöst. Die Gelegenheit, SCHUR eines auszuwischen, ergab sich bald wieder. Und zwar hat sich JANKA (1859) die Veröffentlichung über *Sesleria* vorgenommen, die 1856 in den Verhandlungen des Zool.-Bot. Vereins in Wien erschienen war. Damit konnte er doppelte Wirkung erzielen. Einesteils konnte er SCHUR vor den Mitgliedern des Vereins beflecken, anderntheils konnte er SCHUR auch in Deutschland in schlechten Ruf bringen. JANKA hat also seinen Artikel an SCHLECHTENDAL in Halle gesandt, der Redakteur der „Botanischen Zeitung“ war und sich seit seiner Berliner Zeit sehr für Gräser interessierte. Weil ihm offensichtlich seine Bemerkungen über *Sesleria* nicht genug Galle

*Sesleria heufleriana* SCHUR aus dem Herbarium in Linz (LI)



enthielten, fügte er zusammenhanglos einen Absatz über SCHURS Gattung *Hyacinthella* bei:

„Herrn Dr. SCHUR's Aufsätze sind überhaupt, soll man durch sie nicht auf Abwege geführt werden, mit grösster Vorsicht oder gar nicht zu gebrauchen; denn - was soll man Anders sagen, wenn Hr. Dr. SCHUR auf *Hyacinthus leucophaeus* (im österr. bot. Wchbltt 1856, No.29.) ein neues Genus (*Hyacinthella*) gründet, bloss der „stamina omnia medio tubi inserta“ wegen, zu diesem Genus aber eine zweite Pflanze zieht, welche „stamina tubi ori inserta“! hat? nämlich: *Hyacinthus pallens* Vis. fl. dalm. I. pag. 150. (über diese Pflanze, welche *Hyacinthus dalmaticus* heisst, vergleiche man, was Avé LALLEMANT im „Index undecimus sem. hort. imper. petropolit. 1845“ sagt.“

Der Artikel wurde angenommen und mit Zustimmung von SCHLECHTENDAL in dieser Form gedruckt. Es war zu erwarten, daß SCHUR umgehend eine Entgegnung schreiben würde. Zwei Briefe an SCHLECHTENDAL sind erhalten geblieben, der Artikel leider nicht. Sie zeigen, wie diplomatisch SCHLECHTENDAL die Entgegnung abwehrte und keinen Satz der Anschuldigungen in seinem Blatt zurücknahm:

Seiner Hochwohlgeboren  
Herrn Dr. von Schlechtendahl  
k. Professor der Botanik zu Halle

Wien am 30. März 1859

Hochwohlgeborener Herr,  
hochverehrter Herr Professor

In einer der letzten Nummern der bot. Zeitung hat ein gewisser JANKA meine Arbeit über die siebenbürgischen Sesleriaceen in einer

Weise besprochen, welche ich im Interesse der Wahrheit und dem bot. Publikum gegenüber nicht unbeantwortet lassen darf.

Demzufolge erlaube ich mir, beifolgenden Aufsatz zu übersenden mit der Bitte, solchen in Ihrer Zeitschrift einen Raum zu gönnen, indem ich dieses allgemein gelesene Organ am geeignetsten halte, da auch in demselben der Angriff gegen mich stattgefunden hat.

Zur besseren Einsicht in dieser Sache nehme ich mir die Freiheit, meine kleine Arbeit über die siebenbürgischen Seslerien für Hochwohlgeboren vorzulegen, und es würde mich ungemain freuen, wenn Hochderselbe gerechten Grund finden möchten, dieselbe geneigt und freundlich zu beurtheilen. Sollte meine Schreibweise der Tendenz Ew. Hochwohlgeborenen bot. Zeitung entsprechen, und sollten bot. Aufsätze über die Flora von Siebenbürgen angenehm sein, so bitte ich Ew Wohlgeboren um gütige Mittheilung Ihres [unleserlich] Wunsches.

Was nun den JANKA betrifft, welcher sich erdreistet hat, meine Arbeit auf eine so unschickliche Weise zu beurtheilen, so muß ich Ew. Hochwohlgeboren in soweit Aufschluß geben, daß derselbe ein leichtfertiger, naseweiser und zudringlicher Bursche ist, welcher über die Fähigkeiten eines Untergymnasiasten nicht hinaus ist, der aus eigenem Triebe oder von anderen aufgestachelt sich an mich drängt und molestisirt, und der auch daher keine Rücksicht verdient, wie aus meiner beiliegenden Entgegnung klar und es sich deutlich ausspricht -

Es herrscht über diesen unreifen Burschen hier nur eine Stimme - Es ist gewiß für jeden wissenschaftlichen Mann eine Freude und Belebung, hoffnungsvollen, mit Talent begabten und strebsamen jungen Leuten zu begegnen, da diese Talente meist mit Bescheidenheit verbunden sind.

Aber empören muß es, wenn Menschen ohne Beruf, Kenntnisse und Talent sich zum Richter über ältere Männer aufwerfen, welche wie im gegebenen Falle JANKA dieses gethan hat, sich noch gar an keine Wissenschaft wagen sollten. - Doch verzeihen Ew. Hochwohlgeboren daß ich mit so geringfügigen Gegenständen Ihre Geduld in Anspruch nehme, aber ich wählte dieses zur Erläuterung meines Aufsatzes erforderlich -

Auch würde es mich sehr freuen, wenn Ew. Hochwohlgeboren sich meiner noch aus früheren Zeiten und als Ihren Schüler erinnern möchten. Ich wurde Ew. Hochwohlgeboren bei meiner Ankunft in Berlin durch ERNST MEYER und Dr. CRUSE aus Königsberg empfohlen, hatte in Berlin das Vergnügen Ihren botanischen Vorträgen beizuwohnen und an mancher Exkursionen Theil zu nehmen. Es sind freilich fast 30 Jahre seit dem vergangen, aber noch immer steht diese Zeit lebhaft vor meiner Erinnerung, weil ich damals das Glück genoß, die höchsten Autoritäten der Wissenschaft von Angesicht zu Angesicht kennen zu lernen, und von ihrem Wissen mir einiges zuzueignen.

Sollten Ew. Hochwohlgeboren Herrn Dr. ANDREE sprechen, so bitte ich gehorsamst, ihn meinen freundlichen Gruß gütigst zukommen zu lassen.

Mit der Versicherung meiner ungetheilten Hochachtung habe ich die Ehre zu sein

Ew Hochwohlgeboren  
ergebenster Diener  
Dr. Ferd. SCHUR  
Emer. Professor der  
Naturwissenschaft

Wien  
Alsergrund, Quergasse  
No. 317 zweite Stiege  
2 Stock, Thür 25

Hochwohlgeborener Herr  
Sehr verehrter Herr Professor!

Euer Hochwohlgeboren geehrtes Schreiben vom 20<sup>ten</sup> d. M., für welches ich ganz ergebend danke, habe ich mit großem Vergnügen empfangen, und nehme mir die Freiheit, selbiges in folgendem zu beantworten.

Auch ich bedaure recht herzlich, daß nicht ein würdigerer Gegenstand die Veranlassung zu diesem Briefwechsel gegeben hat, indessen lebe ich der Hoffnung, daß wenigstens von meiner Seite künftig dergleichen Odioses nicht mehr zur Sprache kommen sollen, da ich ohnehin kein Freund von solchem Gezänke bin, und solches der Wissenschaft ganz unwürdig finde. Was nun Ihre wohlmeinenden und mildernden Einwürfe betrifft, so muß ich gestehn, daß ich vollkommen Ihrer geehrten Ansicht bin, und daß es dem Alter viel besser steht solchen unreifen Gebahrungen entweder ganz unbeachtet vorüberzugehen oder mit Ruhe zu begegnen; allein in dem vorliegenden Falle hatte ich nur die Wahl zwischen gänzlichem Stillschweigen und rücksichtslosem Auftreten, und da ich gegen diesen vorlauten Burschen im Sinne aller hiesigen Botaniker zu handeln wähnte, so schlug ich die letztere Richtung ein, ohne darum wie Sie meinen meiner Gereiztheit die Zügel gelassen zu haben, denn so gereizt meine Entgegnung immerhin erscheinen mag, so kann ich dennoch versichern, daß das impertinente Auftreten dieses Menschen eine viel derbere Sprache verdient - doch ich nicht Ihre kostbare Zeit und Geduld nicht länger mit dieser faloden Geschichte in Anspruch nehme - Da nun mein Aufsatz, Ihrer geehrten Ansicht nach so wie derselbe jetzt vorliegt, zur Drucklegung nicht geeignet sein dürfte; so wäre es vielleicht das Beste, die Sache ganz fallen zu

lassen, da wenn die Einleitung wegfiel der nachfolgende Theil, so viel ich mich erinnere, ohne wissenschaftlichen Werth sein möchte - Jedoch lege ich die Sache ganz in Ihre Hände, und glauben Sie daß wenn die krassen Stellen beseitigt oder gemildert werden derselbe für Ihr Blatt geeignet ist, so bitte ich ganz nach Ihrem Dafürhalten damit zu verfahren und wie ich schon oben gesagt habe ich bin auch einverstanden, wenn der Druck ganz unterbleibt, da Sie die Güte hatten, die Nichtigkeit solcher Zänkereien mir klar auseinander zu setzen, und mir zugleich anzudeuten daß das Gebahren eines JANKA meine geringen Verdienste und die Flora von Siebenbürgen keinem Eintrag zukommt.

Allein es handelt sich hier auch um die Wahrheit für welche ich einstehn wollte.

Welchen Ruf hat in Deutschland die Flora von Siebenbürgen im Allgemeinen, und welche Aufnahme würde die Herausgabe einer Flora Transsilvaniae sich wohl zu erfreuen haben? - Ich bin damit bis zum Zusammentragen des Materials fertig -

Genehmigen Sie die Versicherung meiner ungetheilten Hochachtung mit der ich bin

Euer Hochwohlgeboren  
ergebener Diener  
Dr. Ferd. SCHUR

Wien, Alsergrund  
Quergasse No 317  
am 27<sup>ten</sup> April 1859

Die Demütigungen, die SCHUR wegen *Sesleria* und *Hyacinthella* einstecken mußte, zeigen besonders eindrucksvoll, daß SCHUR, selbst wenn er mit seiner Meinung richtig lag, keine Chance gegen seine Widersacher hatte. Noch

hatte sich die Altersweisheit, sprich Resignation, nicht durchgesetzt, noch war er bereit, für seine Meinung zu kämpfen!

Und JANKA ließ nicht locker! Zwischen SCHUR und dem Zoologisch-Botanischen Verein war der Keil getrieben: SCHUR veröffentlichte in deren Abhandlungen nie mehr etwas!

Jetzt suchte er sich einen weiteren publikumswirksamen Angriffspunkt.

SCHUR hatte in rührender Dankbarkeit dem Fürsten Karl Borromäus Philipp SCHWARZENBERG zwei Arten gewidmet (SCHUR 1855). Immerhin war er es, der ihm das erste und einzige Mal in seinem Leben eine Wohltat zukommen ließ. Er bewilligte ihm die Mittel für eine einmonatige Sammelreise in Siebenbürgen. JANKA setzte nun alles daran zu zeigen, daß *Plantago Schwarzenbergiana* SCHUR und *Centaurea Schwarzenbergiana* SCHUR nur Synonyme längst bekannter Arten wären.

Erstere wird heute allgemein als Art anerkannt, über die zweite konnte ich keine kompetente Meinung erhalten, sie wird (ungeprüft?) zu *C. ruthenicum* gestellt. Was lag JANKA daran, sich gerade über diese Arten zu mokieren? SCHWARZENBERG war von 1851–1858 österreichischer Civil- und Militär-Gouverneur für Siebenbürgen und war dort nach WURZBACH (1877: 91) bei allen Volksgruppen beliebt. Er ist am 25. 6. 1858 in Wien gestorben und hat von diesen Querelen kaum noch etwas erfahren.

Für SCHUR war es aber doppelt unangenehm, einerseits eine wertlose Huldigung dargebracht, andererseits botanisch Wertloses produziert zu haben. Nur selten, und kaum bemerkt, hat jemand gegen JANKA Stellung genommen:

„... und von einem strebsamen jungen Botaniker, einem Studenten der Technik in Wien, Victor v. JANKA aus Klausenburg, den aber, wie es scheint, sein jugendlicher Eifer etwas zu frühe zur Aufstellung neuer Namen und zu ab-

sprechenden Kritiken über Leistungen längst anerkannter und bewährter Fachmänner und Auctoritäten verleitet (FRONIUS 1858: 9).“

SCHUR gab natürlich nicht klein bei, sondern setzte mit der Beschreibung vieler neuer Arten eine neuerliche Offensive (1859: 9).

Als Einleitung zu dieser Serie von Lieferungen schreibt er:

„Diese kleine Arbeit, welche in ununterbrochenen Fortsetzungen erscheinen, und diesen Gegenstand erschöpfen soll, erscheint, wie meine botanischen Freunde meinen und wie es auch mir jetzt deucht, um acht bis zehn Jahre später, als solche hätte erscheinen sollen, um andern die Gelegenheit abzuschneiden, sich mit den Prioritätsrechten meiner Entdeckungen breit zu machen. - Ich habe zwar das „nonum primatur in annum“ durch die That befolgt, und ein in der gegenwärtigen Zeit unerhörtes Beispiel von schriftstellerischer Zurückhaltung bewiesen, allein ich muss dennoch bekennen, dass trotz dieser Verzögerung der Publikation meiner neuen Pflanzenarten weder meine Erfahrungen besonders gewonnen, noch meine Ansichten sich um Vieles geändert hätten; denn heute wie vor zehn Jahren muss ich meine Täuflinge in die Welt senden ohne, die Gewissheit zu haben, dass man einigen unter ihnen den Namen nicht streitig machen werde.

Dieses Letztere wird mich wahrlich nicht verdriessen, wenn gerechte Gründe dazu vorhanden sind, und gerne werde ich der erste sein, welcher seine Benennungen einzieht, um die babilonische oder besser chaotische Verwirrung, welche in der Synonymik herrscht nicht noch zu vermehren. Allein oberflächliche und egoistische Urtheile von Leuten, welche den Umständen gemäss in dieser Sache noch keine Einsicht gewonnen haben können, sind für

die Wissenschaft viel nachtheiliger als die Irrthümer selbst, weil dadurch Zweifel erregt, aber nicht gelöst werden.

Der Streit über Prioritätsrechte eines Gedankens, einer Idee oder über die Entdeckung irgend eines Gegenstandes, im gegebenen Falle, einer Pflanze, welcher keinen andern Zweck als Befriedigung des Ehrgeizes herausblicken lässt, ist mir stets höchst lächerlich vorgekommen, vorzüglich bei Männern von erkannter Tüchtigkeit und literarischer Berühmtheit, welche die Jagd auf Prioritätsrechte so leidenschaftlich verfolgen, dass das Ziel der hohen Wissenschaft nicht nur gänzlich verrückt, sondern zum handwerksmässigen Brodneid herabgewürdigt wird.

Jede Entdeckung in irgend einer Wissenschaft ist nach meinem Dafürhalten stets etwas Zufälliges und lässt sich nie im Voraus bestimmen. -

Gelegenheit und Begünstigung in den Umständen spielen hier eine Hauptrolle, und es tritt in dieser Beziehung nicht selten der Fall ein, dass man wie Saul eine Eselin sucht und ein Königreich findet. - Es gehören natürlich Kenntnisse und Erfahrungen dazu, um sogleich das Bekannte vom Unbekannten, das Alte vom Neuen unterscheiden zu können, aber Niemand wird dennoch behaupten können, dass irgend eine botanische specielle Entdeckung mit Absicht und Vorherberechnung gemacht worden wäre. Einen jeden Mann vom Fache müssen Entdeckungen freuen, und die Anerkennung ist oft der einzige Lohn für unsägliche Mühen und durchwachte Nächte, aber man wird selbst bei solcher Gelegenheit wo der gelehrte Mann seine Triumphe feiert, den edlen Mann der Wissenschaft erkennen. Dem Gelehrten aber, welchem die Wissenschaft am Herzen liegt, der diese nicht als eine geschlossene Zunft, oder als eine Leiter des Ehrgeizes betrachtet, den wird es freuen und

genügen zu wissen, dass die Wissenschaft durch Entdeckungen erweitert worden ist, und nicht Neid und Missgunst darüber empfinden, dass nicht ihm, sondern andern strebsamen Talenten diese oder jene Entdeckung gelungen ist. -

Jedem Freunde der Wissenschaft muss es eine innige Freude gewähren, anderen Anerkennung und Aufmunterung zu zollen, nicht, wie es sich leider wahrnehmen lässt, ihren Namen bei solchen Gelegenheiten voran setzen, und denjenigen, durch den sie den Gegenstand kennen lernten oder darauf aufmerksam gemacht wurden, gänzlich mit Stillschweigen übergehen. - Solche Schwächen bei anerkannt ausgezeichneten Männern zu sehen ist zu bedauern, aber noch bemitleidungswürdiger erscheinen dieselben, wenn sie die Strebsamkeit Anderer zum Verbrechen machen. -

Derjenige Autor, welcher von irgend einer Entdeckung Gebrauch macht, verliert wahrlich nichts, wenn er den Entdecker, so wie Ort und Gelegenheit nennt, denen er seine Kenntniss verdankt, und er fördert die Wissenschaft dann umsomehr, wenn er auf die richtigen Quellen zurückführt.

Was nun meine vorliegende Arbeit betrifft, so bedarf diese keiner besondern Einleitung. Ich habe mir zur Aufgabe gestellt, alle in meinem Herbarium vorliegenden siebenbürgischen neuen, vorzugsweise die von mir entdeckten Pflanzenarten, Species, zu beschreiben und auf diese Weise endlich dem botanischen Publikum vorzulegen, da bis zur Beendigung meiner umfassend angelegten Flora von Siebenbürgen wohl noch einige Zeit verstreichen dürfte.

Doch eine Bemerkung muss ich voranschicken. Ich fühle mich nämlich veranlasst, meine neuen Arten hier so benannt zu lassen, wie ich solche bei der Entdeckung getauft habe, und unter welchen Namen selbige in meinem

Herbarium vorliegen. - Im Laufe der Zeit wurden zwar mehrere siebenbürgische Pflanzen von ausgezeichneten Botanikern bestimmt, da ich jedoch diese bestimmten Pflanzen nicht zu Gesichte bekommen konnte, so kann ich natürlich von der Identität derselben mit meinen Pflanzen nicht überzeugt sein. - Ich werde jedoch bemüht sein, die muthmasslichen Synonimen anzugeben, um eine kritische Vergleichung und Berichtigung zu erleichtern. Gern hätte ich Illustrationen beigegeben, allein die Auslagen übersteigen weit meine Mittel, und ich muss mich daher für jetzt auf die Beschreibung beschränken.“

So manche der dabei allgemein vorgebrachten Klagen und Belehrungen hat natürlich einen realen Grund gehabt. Nebenbei war auch der Konflikt mit M. FUSS mit mehr als spitzer Feder zu einem unrühmlichen Höhepunkt gelangt. Zumindest in veröffentlichten Aufsätzen sind nun die Gefechte etwas abgeflaut. Die offenen, frontalen Angriffe durch JANKA hatten schon ihre Wirkung getan. Im Sachlichen hatte JANKA zurecht so manchen Fehler SCHURS aufgezeigt, die polemischen Einflechtungen verdarben aber wieder alles und gaben Anlaß zu wenig feinen Repliken. Daß der polternde JANKA die heimliche Zustimmung der honorigen heimischen Botaniker besaß, liegt auf der Hand. Wie sonst hätte der erst 28jährige in der Rubrik „Botanikerbiographien“ in der Österr. Bot. Zeitschrift Aufnahme finden können?

Übrigens hat kein Geringerer als NEILREICH (1865: 1) die Biographie verfaßt! SCHUR muß alleine die Tatsache, daß dem viel Jüngeren, der vergleichsweise noch wenig geschaffen hatte, diese Ehre widerfuhr, die ihm versagt geblieben ist, sehr geschmerzt haben.

Der Advokat NEILREICH, ein durch und durch

feiner Herr, der sogar beim Botanisieren stets Glacehandschuhe trug (KANITZ 1871: 151), hat das Leben seines Schützlings dargestellt.

Viktor JANKA VON BULCS wurde am 24. 12. 1837 in Wien geboren. Schon 1851/52 machte er mit SKOFITZ und dessen Tauschverein Bekanntschaft. Sein Vater besaß bei Klausenburg Güter, auf denen er jährlich die Herbstferien verbrachte. Bei dem mit ihm verwandten Bischof KOVACS lernte er dessen Koadjutor Dr. Ludwig HAYNALD kennen. Von der 5. Gymnasialklasse an besuchte er auf Wunsch seines Vaters die Mittelschule in Klausenburg, damit er Ungarisch lerne. 1856 kehrte er nach Wien zurück. Von dort aus machte er eine Reise mit HAYNALD in das Donautal der banatischen Militärgrenze, besuchte Karlsburg und Hermannstadt, lernte HEUFFEL und M. FUSS kennen. Im selben Jahr trat er auch mit FENZL in Kontakt, der ihm die reichen Schätze des k.k. Museums zur Benützung freundlichst zur Verfügung stellte. Vier Jahre hindurch nahm er diese Vergünstigung wahr. 1857 beendete JANKA das Gymnasium, besuchte noch ein Jahr Physik und Mathematik am polytechnischen Institut in Wien, brach diese Ausbildung aber ab, um im August 1859 als Kadet in das Kaiser-Kürassier-Regiment einzutreten. Anfangs kam er nach St. Georgen bei Preßburg, später nach Kumanien und in das Bihar-Komitat. Dabei lernte er die Flora des ungarischen Tieflandes kennen. Im November 1861 wurde er zum Lieutenant befördert und konnte sich mit voller Kraft der Botanik widmen.

Zur Ergänzung sei angeführt, daß er von 1871 an Kurator in Budapest (BP) war und dort am 9. 8. 1890 gestorben ist (BARNHART 1965: 246). Zu NEILREICH ist JANKA schon als 15jähriger gestoßen, der ihm zeitlebens ein väterlicher Freund gewesen ist. Der Absatz über JANKAS

Publikationstätigkeit ist deshalb besonders interessant, auch insoferne, weil ungenannt der Konflikt mit SCHUR Erwähnung findet:

„Was JANKA's schriftstellerische Thätigkeit betrifft, so verging seit 1855 kein Jahr, in welchem nicht botanische Aufsätze und Korrespondenz-Artikel von ihm im österr. botanischen Wochenblatte, in der Linnaea, der botanischen Zeitung von MOHL und SCHLECHTENDAL, der Regensburger Flora und in den Verhandlungen des zool.-botan. Vereines erschienen wären. Diese Aufsätze haben beinahe durchgehends die Flora Siebenbürgens und des östlichen Ungarns zum Gegenstande. JANKA verfolgte dabei einen doppelten Zweck, nämlich die von ihm und Andern gemachten Entdeckungen über das Vorkommen neuer Pflanzen bekannt zu machen, als auch die in Siebenbürgen bisher aufgeführten Arten kritisch zu beleuchten und irrige Angaben zu berichtigen. Während Andere bei Schilderung der siebenbürgischen Flora alle von ihnen beobachteten Pflanzen, welche sie von dem westeuropäischen Typus abweichend fanden, als neue Arten aufstellten, war JANKA bemüht, solche Formen in der osteuropäischen insbesondere in der russischen Flora unterzubringen. Wenn er hierin in einzelnen Fällen auch das Richtige nicht immer getroffen haben mag, so thut diess JANKA's Verdienste nicht den mindesten Abbruch, denn eine so schwierige und halb gekannte Flora, wie die siebenbürgische ist, muss noch so manche Entwicklungsstufe durchmachen, bis sich die Ansichten klären und zur allgemeinen Geltung gelangen. Die Resultate seiner Forschungen hat JANKA in dem in der Linnaea 1859 erschienenen Aufsatz Adnotationes in plantas dacicas nonnullasque alias europaeas niedergelegt. Dabei war

es nicht zu vermeiden, dass JANKA schon früher mit andern Botanikern, die über denselben Gegenstand in abweichender Richtung geschrieben hatten, in Konflikt kam, und dass solche Konflikte mitunter zu weiteren Erörterungen führten; gewöhnliche Erscheinungen im literarischen Leben, doch muss der Wahrheit gemäss bemerkt werden, dass JANKA seine Ansicht mit wissenschaftlicher Gründlichkeit verfochten hat.“

Die Herausgabe seiner „Enumeratio florae Transsylvaniae“ (1866), für SCHUR der Höhepunkt seines Lebens, erregte kaum Aufsehen in der Fachwelt. Das Vorwort zu seiner „Enumeratio“ benutzte SCHUR, sich einiges von der Seele zu schreiben.

Drei Passagen möchte ich herausgreifen.

Zum ersten (1866: IX) jene, wo er die Besonderheit der Flora Siebenbürgens hervorhebt, weil sie ganz ähnlich von KERNER (1866: 6) und FREYN (HACKEL 1903: 101) ebenfalls formuliert wird:

„Als Entschuldigung, nicht aber als Rechtfertigung, im gegenwärtigen Falle, könnte man anführen, dass die Grossartigkeit und der fremdartige Charakter der Flora von Siebenbürgen den Forscher auf den ersten Blick überraschen und zu dem Schlusse verleiten kann, in einem Gebiet von lauter neuen Pflanzenarten sich zu befinden, da selbst die gewöhnlichsten Formen ganz verschieden und fremdartig auftreten, bis endlich eine ruhigere Anschauung und die Herbeiziehung der Literatur einer anderen Meinung Platz macht. Dazu kommen noch die modernen, meist verfrühten Publikationen, um das Prioritätsrecht der Entdeckung zu sichern, auf welchem Wege dann zahlreiche Irrthümer in die Welt ge-

schleudert werden, die sich später nur schwierig gänzlich beseitigen lassen.“

Zum zweiten jene, die seine Artauffassung klar macht, den Vorwurf der Speziesmacherei aufgreift und KERNERS „gute und schlechte Arten“ kritisiert (SCHUR 1866: XIII).

„Die Arten habe ich freier, nach meiner subjektiven Ansicht behandelt und bin dabei nicht selten über gewohnte Schranken hinaus getreten. Ich stehe mit meiner diessfälligen Ansicht zwar nicht vereinzelt, jedoch ist dieselbe der heute noch vorherrschenden Doktrin über die Pflanzenarten entgegen, indem ich den Begriff von Arten anders auffasse, als dieses in hergebrachter und gewohnter Weise bei vielen Botanikern der Fall ist. Mit der Bezeichnung „gute und schlechte Arten“ macht man aber weder der Natur noch sich selbst ein Kompliment, da in den meisten Fällen als schlechte Arten solche bezeichnet werden, welche die betreffenden Botaniker nicht kennen, oder ihnen der Sinn für subtilere Unterscheidung mangelt. Manche nennen die Botaniker, welche auf genaue Beobachtungen gestützt, scharf unterscheiden und die Endglieder der Formen spezifisch bezeichnen, „Speziesmacher;“ es ist aber die Frage zu beantworten: ob diejenigen, welche sich strenge an die Natur der Gegenstände halten und auf Thatsachen gestützt und in Uebereinstimmung mit diesen ihren wissenschaftlichen Standpunkt sich bilden, und demzufolge die Existenz fester Arten in der Natur in Abrede stellen, oder ob jene, welche nach vorgefasster und herrschender Meinung ihre Arten aus sehr heterogenen Formen zusammenstellen, den Namen „Speziesmacher“ nicht mit mehr Recht verdienen (Explicare non confundere naturam)!

Der Raum dieses Buches gestattet nicht, meine diessfällige Ansicht hier zu entwickeln und ich beschränke mich daher nur auf folgende kurze Andeutung: Die Existenz von festen Arten in der Natur, im Sinne vieler Botaniker, kann ich, auf tausendfache Beobachtungen und Thatsachen gestützt, nicht anerkennen, sondern ich bin der Ansicht, dass die ganze Pflanzenwelt aus einer ununterbrochenen Reihenfolge von Individuen besteht, welche jeder Botaniker nach seiner subjektiven Meinung (also die Wissenschaft) zum Zwecke der leichteren Uebersicht der Individuen in gewisse Gruppen eintheilt, die aber nur so lange bestehen können, bis erweiterte Erfahrungen die Ansicht modifiziren und einer besseren Gruppierung Platz machen.

Die Endglieder dieser Gruppen, je nach ihrer Begränzung, bilden die Formen, Gattungen, Ordnungen u.s.w., die Zwischenglieder einer Formengruppe bilden eine Formenreihe. Im Grossen und Ganzen aber bildet die Pflanzenschöpfung eine bewunderungswürdige Kette, deren Glieder bis in die Vorwelt reichen. - Jedes Florengebiet und jede Region bildet seine ihm eigenthümlichen, spezifisch verschiedenen Formen, so dass wir von einer allgemeinen, auf alle Fälle anwendbaren Arten-Diagnose, im Sinne LINNÉ'S und vieler anderer Autoren, abgehen müssen, da kein Individuum mit einem anderen vollkommen kongruent ist. -

„Alle Gestalten sind ähnlich, und keine gleicht der andern,“ und wer möchte bei dem Anblick der Pflanzenschöpfung dieses in Abrede stellen. Da aber die beschreibende oder systematische Botanik jeden Haltspunkt entbehren und bis in das Unendliche sich verlieren würde, wollte man sich auf Beschreibung der Individuen einlassen, so ist es unbedingt nothwendig, die Endglieder einer Formenreihe als Arten, im

hergebrachten Sinne, zu behandeln, aber an Stelle der Diagnosen mit genauen Beschreibungen, wo auf jeden Umstand Rücksicht genommen wird, zu versehen und so ein treues Bild der Pflanze, durch den wörtlichen Ausdruck, dem Beobachter vor Augen zu stellen. Eine vollständige Uebereinstimmung in der Bestimmung und Benennung dieser Arten wird wohl nie erzielt werden, da jeder Botaniker nach seinem wissenschaftlichen Standpunkt und seiner individuellen Ansicht die Formen gruppiren wird, weil diese nicht in der Natur vorhanden, sondern wie die Namen selbst, ein Werk der Wissenschaft sind. Bei jedem Botaniker, der seinen eigenen Standpunkt eingenommen hat, werden wir daher eine andere Gruppierung wahrnehmen, indem derselbe, wie schon oben angedeutet, nach seiner subjektiven Ansicht die Individuen zu Formen oder Arten, die Arten zu Gattungen u.s.w. gruppiren wird.“

Dann durfte er sich drittens nicht entgehen lassen, die Kritiker am grünen Tisch zurechtzuweisen (SCHUR 1866: XV):

„Viele meiner Arten wurden nach unsicheren Angaben als problematisch angesehen, während diese Zweifel schon gelöst sein könnten, wenn die Autoren, welche zur Beurtheilung derselben sich veranlasst fanden, die Mühe nicht gescheut hätten, die fragliche Pflanze in Augenschein zu nehmen, um dadurch in den Stand gesetzt zu sein, statt eines negativen ein positives, die Zweifel beseitigendes, Urtheil fällen zu können.“

In Österreich hatte man andere Sorgen, die verlorene Schlacht bei Königgrätz gegen Preußen drückte nicht nur die Stimmung, sondern hatte auch wirtschaftliche Auswirkungen. SCHUR mußte dem Verleger helfen, Interessen-

ten für sein Werk zu finden. Die Rezensionen waren nicht überschwenglich. Die Besprechung, die sein ehemaliger Professor an der Universität in Berlin, SCHLECHTENDAL, abfaßte, erschien in jenem Heft, auf dessen Titelseite SCHLECHTENDALS Tod angezeigt wurde.

„Im vergangenen Jahre ist in diesen Blättern NEILREICHS Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen mit vollem Rechte von Dr. ASCHERSON als eine treffliche, sorgfältig sichtende Arbeit angezeigt worden und jetzt erhalten wir aus demselben Verlage eine andere Flora eines an Ungarn angrenzenden Landes, Siebenbürgens, von durchaus verschiedener Auffassung und einem anderen Verf., der in dem NEILREICH'schen Werke gar nicht genannt wird, obwohl man vermuthen könnte, dass bei der unmittelbaren Nachbarschaft doch die eine oder andere der neuen siebenbürgischen Arten sich auch in Ungarn auffinden liesse.

Wie in dem Vorworte der transsilvanischen Flora zu lesen ist, sagt der Verf., dass das Ergebniss einer mehr als zwanzigjährigen mühevollen und kostspieligen Arbeit hier der Oeffentlichkeit übergeben werde, dass zehn Jahre dieses Zeitraums, 1844 bis 1854 vorzugsweise auf Excursionen verwendet seien, auf denen er mehr als 50.000 Exemplare gesammelt, dass er aber dennoch nur zwei Drittel Siebenbürgens, aber auch nicht erschöpfend durchforschen konnte und dass die Zukunft, wenn er nach seinen zahlreichen Entdeckungen schliessen dürfe, noch viel Neues aus diesem Lande bringen werde. Seine Enumeratio enthält 4129 Phanerogamen, 14 der Characeen, 180 der Gefässkryptogamen, 224 der Laubmoose und 75 der Lebermoose, und es muss mit Recht Verwunderung erregen, dass in diesem verhältnissmässig kleinen Berglande eine solche Fülle neuer For-

men anzutreffen sei, welche nicht jeder Botaniker für sicher begrenzte Arten ansehen und die Kultur auch nicht sämmtlich als sich treu erhaltende anerkennen dürfte.

Die Arten, sagt der Verf., habe er freier nach seiner subjectiven Ansicht behandelt und fasse er den Begriff von Arten anders auf, als dieses in hergebrachter und gewohnter Weise bei vielen Botanikern der Fall ist. Feste Arten kann er in der Natur nicht anerkennen, die ganze Pflanzenwelt bestehe aus einer ununterbrochenen Reihenfolge von Individuen, die man zum Zwecke der leichtern Uebersicht in gewisse Gruppen eintheilt, die nur so lange bestehen können, bis erweiterte Erfahrungen die Ansicht modificiren und eine bessere Gruppierung herbeiführen. Jedes Florengebiet und jede Region bildet seine ihm eigenthümlichen specifisch verschiedenen Formen, so dass von einer allgemeinen auf alle Fälle anwendbaren Pflanzendiagnose abgegangen werden müsse, da kein Individuum mit einem andern vollkommen congruent sei. Der Verf. hat daher die Arten freier, nach seiner subjectiven Ansicht behandelt. So ist denn nicht zu verwundern, dass er eine viel grössere Menge von Arten aufstellt als Andere, obwohl es auch nicht an Varietäten fehlt. Die Gattungen sind auch vermehrt, meist sind es Sectionen früherer Gattungen, welche selbstständig geworden sind. Beschrieben oder diagnosirt werden nur die neuen Arten, welche, wenn auch hier nicht zum ersten Male, von dem Verf. aufgestellt sind.

Da nun der Verf. alle die Arten, denen eine Beschreibung fehlt, entweder selbst als richtig bestimmt erkannt, oder im Vertrauen auf die Autoren aufgenommen und diesen so wie den Mittheilern von Arten die Verantwortung der Richtigkeit überlassen hat, so fehlt dadurch im Buche ein Mittel zur Beurtheilung der vom Hrn. Verf. als bekannte Arten ange-

nommenen Gewächse, weil man nun erst zu den citirten Autoren, Abbildungen etc. zurückgehen muss, um das was diese aussagen mit den Worten des Verf.s zu vergleichen. Er hat sich dabei auch nicht die Mühe gegeben, soweit es ihm möglich gewesen wäre, über die Identität ihm verschieden erscheinender Formen ins Reine zu kommen. Ueberall scheint auch der Verf. geneigt dahin zu wirken, dass sein Name möglichst viel als Autorität genannt werde. So sehen wir ihn eine Gattung als *Tephrosia* SCHUR bezeichnet begründen, die er der als ebenso genannten Section schon längst bei *Cineraria* oder *Senecio* vorfand, indem er sie aber zur Gattung erhebt, sind alle 17 von ihm hingestellte Species, die er unterscheidet, auch als von SCHUR begründete, wenigstens autorisirte Arten zu bezeichnen. Dabei spricht er selbst die grosse Affinität aus, oder wirft die Frage auf, ob nicht bloss Varietät einer andern bei vielen derselben aufzufinden wäre.

So schreibt er, dass die *T. Fussii* GRIS., die er nicht gesehen habe, nach dem Standorte zu schliessen, seiner *transsylvanica* nahe stehen müsse, dass aber, da GRISEBACH'S Angaben in vielen Punkten abweichen, ihm eine Identificirung beider vermeintlicher Arten unrathsam geschienen habe, weil die Kenntniss über die Flora Siebenbürgens nicht gefördert werde, wenn ohne gründliche Ueberzeugung Arten zusammengezogen werden, die getrennt hätten bleiben sollen! Dann kommt *T. rupicola* SCHUR „affinis et subsimilis sed omnibus in partibus minor et floribus aureis et loco natali satis distinguenda.“ - Alle solche Behauptungen und Fragen verlangen aber eine sichere Lösung. Wer wird sie geben und geben können? Nach den mit den Gräsern abschliessenden Cotylen-Pflanzen folgen die *Characeae*, die *Equisetaceae*, die *Marsiliaceae*, *Salviniaceae*, *Isoeteae*, *Lycopodiaceae*, *Ophio-*

*glosseae*, *Osmundaceae*, *Polypodiaceae* als gleichwerthige Ordines und als Additamentum eine alphabetische Aufzählung der Laub- und Lebermoose, so dass die Gattungen und in jeder Gattung die Species alphabetisch geordnet sind. Ein Index der Ordines, Genera, Species, Varietates und Synonyme beschliesst S. 877–983 in 3 spaltigen Columnen, nebst 3 Seiten Druckfehlern in 2-spaltigen, dies 4622 Pflanzenarten umfassende Werk, von denen 4129 den Mono- und Dicotylen angehören. Es wäre sehr zu wünschen, dass diese zahlreichen plantae Schurianaes bald durch Saamen oder Rhizome in die bot. Gärten gelangten, um sie der Kultur zu unterziehen, aber dieser Wunsch wird wohl lange unberücksichtigt bleiben, da zunächst die österreichischen botanischen Gärten dafür zu sorgen hätten. Es würde sich durch die Kultur bald ergeben, ob Siebenbürgen ein solch überreiches Schöpfungscentrum gewesen sei, wie es nach dieser Flor den Anschein hat.“

HEUFLER (1866: 288) besprach SCHURS „Enumeratio“ in der Österr. Bot.Z., allerdings nur die Kryptogamen. Abgesehen davon, daß SCHURS Angaben keinen besonders tiefgründigen Studien entsprossen sein können, erfahren wir diverse Details, die ansonsten gewiß der Vergessenheit anheim gefallen wären.

So wird berichtet, daß A. BRAUN im Jahre 1856 an der Wiener Naturforschertagung teilgenommen hat und bei dieser Gelegenheit SCHURS Characeen durchgesehen hat. SCHUR hat interessanterweise 1857 in der ÖBZ eine Publikation darüber veröffentlicht. Hat sich SCHUR nicht an die Ratschläge BRAUNS gehalten oder hat dieser nicht bestimmt genug seine Meinung kundgetan, egal, jedenfalls ist BRAUNS Kritik an SCHUR sehr hart ausgefallen. Allerdings hätte

*Tephroseris transsilvanica* SCHUR aus dem Herbarium in Linz (LI).



BRAUN sicherlich seine diesbezügliche Notiz nicht in dieser Form für eine Veröffentlichung vorgesehen gehabt. NORDSTEDT, der die hinterlassenen Characeen-Studien 1882 veröffentlichte, hat sie ungehemmt in voller Härte abdrucken lassen.

Über SCHURS Veröffentlichung der Characeen, der Wiener Flora (1870: 201): „Eine miserable Zusammenstellung, in welcher weder auf GANTERERS noch auf v. LEONHARDIS Arbeiten Rücksicht genommen ist. Hierbei wird gelegentlich eine angeblich neue Art beschrieben: *Chara salina* SCHUR ... aber die ganze Beschreibung ist völlig werthlos“ und über die Characeen der „Enumeratio“ wird bemerkt „confus und unzulässig“.

Auch bei den Farnen konnte HEUFLER schon Beispiele für kritische Korrekturen der SCHURSchen Auffassung anführen (MILDE, Hedwigia 1865: 80). Die Liste der Laub- und Lebermoose ist eine unkritische Zusammenstellung der bis dahin SCHUR zur Kenntnis gekommenen Angaben, wobei er offensichtlich nicht alle ausgewertet hat. Da JURATZKA SCHURS Moosherbarium durchgesehen hatte, sind auch dessen Resultate eingeflossen. HEUFLER hat JURATZKA befragt, an welche Arten er sich erinnere, sie in SCHURS Herbar gesehen zu haben, sie werden aufgezählt.

Viel wird in Frage gestellt, wenig geklärt. Manches könnte mit Hilfe des SCHURSchen Moosherbars geklärt werden, doch wohin ist es gekommen?

Wahrscheinlich haben viele Botaniker die Meinung SCHLECHTENDALS geteilt, es handle sich bei der „Enumeratio“ um eine rein österreichische Angelegenheit.

Eine Lokalflora über ein kleines Land in der tiefen Provinz des Kaiserreiches hat natürlich kein großes Aufsehen erregt. Das ist aber nicht verwunderlich, da 1866 eine ganze Reihe recht bedeutender Arbeiten erschienen sind, die erst

viel später eine Würdigung oder Aufmerksamkeit erfahren haben:

Gregor MENDELS bahnbrechende Publikation über die Vererbungsgesetze, SALISBURYS Fragment der „Genera plantarum“, JORDANS & FOURREAU „Breviarum plantarum novarum“ KERNERS „gute und schlechte Arten“ usw.

Weltbewegend hingegen waren damals DARWINS und HÄCKELS Schriften. Diesem ketzerischen Gedankengut wollte man allerdings im katholischen Österreich keine Chance geben. Die österreichischen Forscher verlegten sich auf das Beschreiben neuer Arten, boten dort teils Großartiges und wichen so brisanten Themen aus.

In Wien liefen also die Uhren anders. Der von einer Lungentuberkulose bereits schwer gezeichnete NEILREICH hat 1867 seine „Diagnosen der in Ungarn und Slawonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen“ herausgegeben, in der er auf Seite IV sein Artkonzept anklingen läßt:

„In neuerer Zeit wurde von mehreren Botanikern die Ansicht ausgesprochen, man müsse jede unterscheidbare Pflanzenform gleich den bisherigen in einem viel engern Sinne aufgefassten Arten beschreiben und mit einem besondern Namen bezeichnen. Dieser Meinung kann ich nicht beitreten, denn consequent durchgeführt würde sie zuletzt zur Specialisierung der Individuen führen, was gewiss Niemand wünscht und will, auf ein gewisses Mass beschränkt käme es aber zuletzt doch wieder nur auf die Anschauungsweise, den Takt und den Geschmack eines jeden Einzelnen an, ob eine Pflanzenform die erforderlichen Merkmale besitze, um als Art im obigen Sinne beschrieben und benannt zu werden. Damit wird aber dem bei den bisherigen Arten bestehenden und auch längst anerkannten Uebelstande nicht im mindesten abgeholfen, wohl aber müssten die

Namen bis in das Unübersehbare vermehrt werden.

Bezüglich der ungarischen Flora haben Karl KOCH, GRISEBACH, HEUFFEL, SCHÖTT, SCHUR und Anton KERNER derlei Pflanzenformen als Arten in dem vorerwähnten Sinne aufgestellt, Arten, welche ich in diesem Werke als solche bald beibehalten, bald als Varietäten eingezo-gen habe ...“

Auf Seite V fühlt er sich dagegen verpflichtet, ein Lob auszusprechen: „Herr Oberlieutenant Victor von JANKA, der unermüdliche und glückliche Forscher der Flora von Ungarn“.

Die Durchsicht des Werkes zeigte, daß NEILREICH nur 3 Arten SCHURS anerkannt hat, weitere 2 wurden nebenbei erwähnt.

NEILREICH fand sich demnach bemüßigt, bei jeder gebotenen Gelegenheit auf jene Querdenker einzugehen. Am einfachsten fiel es, den Gartendirektor SCHÖTT auf's Korn zu nehmen. Er bezog sein Wissen aus der vergleichenden Beobachtung von in Schönbrunn gezogenen Pflanzen verschiedenster Herkunft, sah Unterschiede und beschrieb Arten. Weil dieser außergewöhnliche Mann, der am 7. 1. 1794 in Brünn geboren worden war (RIEDL 1965), sich auch sonst den üblichen Gepflogenheiten gelegentlich nicht unterzuordnen bereit war, blieb er trotz mancher Ehrung einsam. Z. B. SKOFITZ widmete ihm 1858 den 8. Band seines Österr. Bot. Wochenblattes, auch wurde er 1848 korrespondierendes Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

*Viktor von Janka*

*Viktor von JANKA, (geb. 24. 12. 1837 in  
Wien, gest. 9. 8. 1890, Budapest)*



SCHOTT'S Hauptinteresse galt zwar den Araceen, er hat aber auch Arten aus Siebenbürgen beschrieben, die Theodor KOTSCHY lebend für den kaiserlichen Alpengarten gesammelt hatte (SCHOTT 1851a–g, 1854, SCHOTT & KOTSCHY 1859).

Von FENZL (1865: 228) erfahren wir über ihn anlässlich seines Ablebens in Schönbrunn bei Wien am 5. 3. 1865:

„... verlieh dem Charakter dieses energischen, leicht erreg- und verletzbaren, sonst aber vortrefflichen Mannes eine gewisse Härte, welche viele vom näheren Verkehr mit ihm zurückschreckte und ihn mehr isolirte, als ihm selbst lieb war“, und

„So verbreitet sein wissenschaftlicher Ruf war, so viele Anerkennung er auch sonst fand, so auffallend gering erscheint in demselben Verhältnisse die Verbreitung seiner selbständig erschienenen Werke. Die Schuld davon fällt zum grösseren Theil auf ihn selbst zurück, insoferne nämlich, als er von einer unbezwingbaren Abneigung gegen alle Negotiationen mit Buchhändlern es unterliess, seine Werke auf dem gewöhnlichen Weg in Umlauf zu setzen.“

Was NEILREICH (1868: 553) im Zuge der kritischen Betrachtung der „Analecta botanica“ (SCHOTT 1854) über ihn, KOTSCHY u.a. so nebenbei berichtete, ist z.T. aufschlußreicher als es ein Nachruf (FENZL 1865, 1866, 1867) etc. sein kann:

„SCHOTT gehört wie REICHENBACH (Vater), JORDAN, SCHUR, KERNER und Andere jenen Botanikern an, welche der Ansicht sind, jede unterscheidbare Pflanzenform müsse beschrieben und besonders benannt werden. Hierin weicht er von der Meinung jener, welche alle Pflanzenformen, die offenbar ineinander übergehen, für eine einzige Art halten, wesentlich ab, und da ich mich entschieden zur letzteren Ansicht bekenne, so muß ich in Vorhinein erklären, daß

ich die wenigsten der in den Analekten aufgestellten Arten in dem Sinne als solche anerkennen kann, in welchem KOCH, FENZL, DÖLL, BISCHOFF und Andere den Begriff der Pflanzenspezies aufgefaßt haben.

Damit soll selbstverständlich nicht gesagt sein, daß ich Recht und SCHOTT Unrecht habe, keineswegs; wie er die seinige ausgesprochen hat, und wenn es ihm gestattet war, in jeder unbedeutenden Abänderung eine Art zu erkennen, so mag es auch mir erlaubt sein, dies nicht zu finden. Ich habe mit SCHOTT, als er noch lebte, über diesen Gegenstand oft gesprochen, und so sehr auch unsere Meinungen auseinander gingen, so sind wir doch stets friedlich geschieden und nie hat ein Zwiespalt unsere Bekanntschaft getrübt.

Und so soll es auch nach dem Tode des würdigen, um die wissenschaftliche Botanik und höhere Horticultur vielfach verdienten Mannes gehalten sein“.

Und über KOTSCHY (NEILREICH 1868: 554):

„... und KOTSCHY wußte, wenn man von ihm eine Auskunft in dieser Richtung wünschte, mit Ausnahme der Fundorte keine zu geben. Erwägt man ferner, daß SCHOTT ein sehr selbstständiges Urtheil besaß und stets wußte was er wollte, ...“.

Die „Analecta botanica“ sind heute ein äußerst rares Büchlein, weil SCHOTT es nur in sehr geringer Auflage drucken ließ, es nicht in den Buchhandel gehen ließ, sondern nur selbst verteilte (NEILREICH 1868: 552). Die Beschreibungen der Arten aus Österreich wurden in vielen Lieferungen in der Österr. Bot. Z. einem breiteren Leserkreis zugänglich gemacht.

Mit SCHUR tat sich NEILREICH nicht so leicht. Er wollte keinen direkten Konflikt, war aber offensichtlich sehr einverstanden mit JANKAS nicht gerade feinen Angriffen. Im Nachruf auf NEIL-

REICH hat KANITZ (1871: 160) die Situation vielleicht ganz richtig erfaßt, da NEILREICH tatsächlich über die vielen leichtsinnig aufgestellten Arten wenig erbaut war:

„Ich brauche nur zwei Namen zu nennen, welche manches Verdienst haben, welche aber in Speciesfragen eine Verwirrung verursachten, die selbst den besten Floristen zur Verzweiflung treiben muß: OPIZ und SCHUR, – gewiss die krassesten Gegensätze im Vergleiche mit NEILREICH!

Des Ersteren Arten, meinte NEILREICH, müßten ignoriert werden, des Letzteren Species nöthigten zur Berücksichtigung. Solch' eigensinnigen Behauptungen musste entschieden entgegengetreten und demnächst zu wahrer und strengerer Auffassung angeregt werden. Was NEILREICH schrieb, konnte er verantworten; wenn man dies doch auch von jedem Autor der Gegenpartei sagen könnte! Unbesonnen, ohne Ueberlegung, nur so bloss von Eigensinn für seine vorgefasste Meinung getrieben, hatte NEILREICH niemals Etwas behauptet; dazu war sein ganzes Naturell nicht angethan.“

Mit Ausnahme einer kleinen Publikation über *Ranunculus tuberosus* (NEILREICH 1862) hat sich NEILREICH stets im Hintergrund gehalten. Für eine Überprüfung der SCHURSchen Taxa hätte ein gesundes Menschenleben nicht ausgereicht, ein vom Tod gezeichneter Mann konnte nicht den geringsten Gedanken an ein derartiges Unterfangen verschwenden. NEILREICH blieb keine andere Wahl, als SCHUR zu übergehen!

Anders wäre es bei Anton Joseph KERNER gewesen. Am 12. 11. 1831 in Mautern bei Krems geboren, studierte er in Wien von 1848–1854 Medizin. Die Choleraepidemie 1855 ließ in ihm den Entschluß reifen, die Lehrbefähigungsprü-

fung für Naturgeschichte an Mittelschulen abzulegen. 1855 ging er als Oberrealschullehrer nach Ofen (Budapest), wo er mit der ungarischen Pflanzenwelt vertraut wurde.

Im Jahre 1860 folgte er einem Ruf an die Universität Innsbruck und kam von dort 1878 an die Universität nach Wien zurück. Gestorben ist er am 21. 6. 1898 in Wien (KRONFELD 1908).

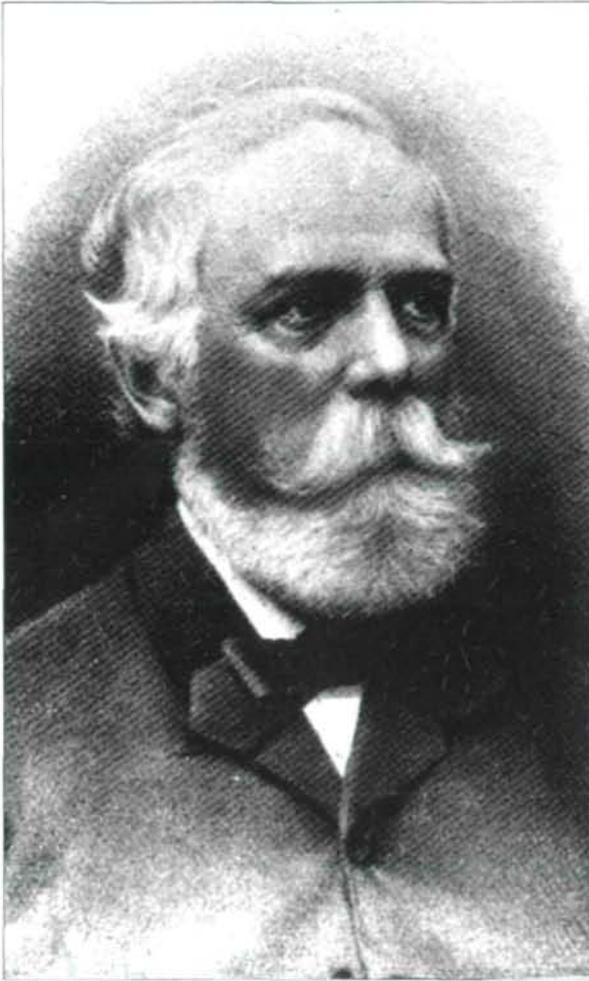
KERNER war für NEILREICH unantastbar, obwohl er ihn stets im selben Atemzug mit SCHOTT, SCHUR und anderen Revolutionären nannte, da er erstens Universitätsprofessor war und zweitens profundes Wissen aufwies. Die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Untersuchung stehen außer Zweifel und sind eine Bereicherung für viele Teilbereiche der Botanik.

Er steht hier stellvertretend für viele Botaniker, wenn auch häufig weniger begabte als er. Und zwar all jene, die ihm, gemäß den Werten CICEROS, mit „cum tacent, clamant“, beigekommen sind.

KERNER war karrierebewußt darauf bedacht, nicht in schlechter Gesellschaft angetroffen zu werden. So wollte er sich als Jugendlischer 1840 nicht unter kritischen Freigeistern ertappen lassen (KRONFELD 1908: 6). Auch vom Goiserer Bauernphilosophen und Hobbybotaniker Konrad DEUBLER, zu dem er als junger Mann gute Kontakte hatte, wollte er wohl nichts mehr wissen, als dieser wegen des Besitzes diverser philosophischer Schriften 1854 zu zwei Jahren Zuchthaus verurteilt worden war.

Über seine Eindrücke im Ungarland erzählt er als Simplicissimus in der Abhandlung „Über gute und schlechte Arten“ (KERNER 1866: 6). Weil nicht uninteressant, sollen Abschnitte daraus zitiert werden:

„Wieder einige Jahre später kam ich nach Ungarn. Dort hörte ich nun freilich nicht viel über „gute“ und „schlechte“ Arten sprechen; aber



*Anton KERNER (geb. 12.11.1831, Mautern, gest. 21.6.1898, Wien)*

nicht etwa darum, weil die Leute im Ungarlande über den Gegenstand im Reinen waren, sondern weil sie überhaupt dort nicht viel von Botanik sprachen. – Als ich mich dort der Pflanzenwelt zuwandte, konnte ich mich durch geraume Zeit gar nicht zurechtfinden. Fast alle Pflanzen hatten ein etwas verändertes Aussehen und fast alle wichen von jenen Formen etwas ab, welche ich in der westlicheren Heimath traditionell als die typischen „guten“ Arten kennen gelernt hatte. Ich sah also, dass die ungarische Flora, mit meinem von Wien mitgebrachten Massstabe gemessen, eigentlich der Mehrzahl nach aus „schlechten“ Arten bestand, und dass ich somit in eine recht schlechte Gesellschaft gerathen war“.

So mancher Passus hatte damals Samuel von BRASSAI aus Klausenburg aufgebracht, sodaß er eine Erwiderung dazu veröffentlichte, die wiederum KERNER aus der Reserve lockte, was ebenfalls selten genug vorkam und ihn auf Seite 54 zur Veröffentlichung eines Postscriptums bewog:

„Die im Obigen mitgetheilten Aufsätze haben zu einer sehr umfangreichen 63 Seiten langen Entgegnung Veranlassung gegeben. Herr Samuel von BRASSAI, der leibhafte botanische Don Quixote hat nämlich über unsere einfältigen Aussprüche und noch einfältigeren Kulturversuche strenges Gericht gehalten, und eine ebenso ergötzliche als vernichtende Kritik derselben unter dem Titel „*Orobus canescens* L. fil. und was sonst noch dazu gehört“ in dem XXXIV. Bande der „*Linnaea*“ veröffentlicht.

Wir empfehlen BRASSAIS Schrift auf das dringendste allen Botanikern, welche sich für die „guten und schlechten Arten“ interessiren, weil wir glauben, dass gerade durch Schriften

dieses Genres, deren Autoren in der Hitze des Gefechtes auf der einen Seite zu vernichten glauben, was sie auf der anderen Seite selbst behaupten, die Unhaltbarkeit des von den Varietätenkrämern und Zusammenziehern bis zur letzten Stunde vergeblich vertheidigten morschen Gebäudes recht auffällig hervortritt, und weil insoferne durch Schriften solcher Kämpen, wie unser Don Quixote einer ist, der von uns vertretenen Sache nur der grösste Vorschub geleistet wird, - wir empfehlen sie aber auch allen denjenigen, welche sehen wollen, zu welcher Sprache der Fanatismus einen Mann hinreissen kann, der einerseits seinen Glauben an die Beständigkeit und Unveränderlichkeit der „guten Arten“ angegriffen findet, und andererseits sein Nationalgefühl angetastet glaubt.

Ich grolle Herrn v. BRASSAI der zahlreichen in seiner Schrift gegen mich geschleuderten Unarten wegen nicht, weil ich sie eben nur für Aussprüche eines leidenschaftlich erregten Mannes halte.

Ich fühle mich auch nicht berufen, auf die wissenschaftliche Seite der Streitfrage nochmals einzugehen, weil ich im Grunde nur das wiederholen könnte, was ich eben in den obigen Aufsätzen über „gute und schlechte Arten“ schon ausgesprochen habe, weil ich auch ein Feind literarischer Polemik bin und weil ich endlich die Ueberzeugung in mir trage, dass sich die von mir vertretenen Ansichten auch ohne mein Zuthun trotz allem Zappeln und Sträuben der Gegner Bahn brechen werden. - „Malheureusement dans les sciences, quand on a adopté une opinion bonne ou mauvaise, on n'aime pas l'en changer.“

Simplicissimus ist übrigens in seiner Schilderung „guter und schlechter Arten“ nur bis zu den Vormauern Siebenbürgens gekommen

(KERNER 1866: 44), wobei er keine von SCHUR beschriebene Art anführt.

Auf Seite 46 lesen wir nur, daß er noch dabei saß, die Pflanzen, die er an den Quellen des Alt sammelte, zu bestimmen. Schade, wir erfahren deshalb nicht, wie sich Simplicissimus über SCHURS Arten geäußert hätte.

Nur in der Umgebung von Budapest hat er *Sesleria Heufleriana* SCHUR als Art angeführt, die in den gelehrten Büchern der Zeit schlichtweg *S. coerulea* genannt wurde.

In 103 (LXXII wurde unkorrigiert doppelt vergeben!) Beiträgen hat KERNER VON 1867–1879 „Die Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarn und angrenzenden Siebenbürgen“ veröffentlicht.

Leider ist dieses Werk nicht ganz fertig geworden, also nur bis zur 1731. Art, *Allium scorodoprasum*, gediehen, da KERNER nach Übersiedlung nach Wien angeblich keine Zeit mehr zum Abschluß fand (KRONFELD 1908: 331).

In der Einleitung schreibt KERNER (1867: 140): „Dass ich zu meiner Arbeit auch die publizirten Arbeiten anderer verlässlicher Botaniker, welche in dem gleichen Gebiete vor, mit und nach mir botanisirten, ausgiebig benützte ist selbstverständlich.“

SCHUR gehörte wohl nicht zu den verlässlichen, da er totgeschwiegen wird!

KERNER hat vielen Botanikerkollegen der Wiener Schule und Zeitgenossen, die in Ungarn, insbesondere Siebenbürgen, Botanik betrieben haben, eine Art gewidmet, SCHUR nicht (KRONFELD 1908: 337 ff.): *Allium fussii*, *Achillea neilreichii*, *Salix x neilreichii*, *Alectorolophus freynii*, *Allium borbasii*, *Campanula tauscheri*, *Centaurea tauscheri*, *Hieracium grisebachii*, *Lilium jankae*, *Thlaspi jankae*, *Nigritella x heufleri*, *Phyteuma vagneri*, *Salix x fenziiana*, *S. kovatsii*.

JANKA hat sich mit einer *Centaurea kerneriana* revanchiert.

KERNER hat offiziell zu SCHUR nie Stellung bezogen, KRONFELD (1908), der Biograph KERNERS erwähnt SCHUR mit keinem Wort, zitiert keinen Brief, obwohl so manch weniger bedeutende Botaniker eine Berücksichtigung fand. Vielleicht befinden sich in den sehr umfangreichen Nachlässen A. KERNERS und seines Schwiegersohnes und Nachfolgers am Botanischen Institut in Wien R. WETTSTEIN, die im Archiv der Universität Wien aufbewahrt werden, diesbezüglich noch Hinweise.

Die von mehreren Seiten angestrebte Isolation und Ausschaltung SCHURS taten ihre Wirkung. Selbst Botaniker wie FREYN, die ähnlich wie SCHUR empfanden und erlebten, wendeten sich ihm nicht zu.

HACKEL (1903: 101) schildert FREYNS Eindrücke, der anfangs ganz unter dem Einfluß NEILREICHS stand, als er beruflich von 1869-1871 in Oberungarn, 1871-1873 in Ostungarn und Siebenbürgen zubrachte:

„In Ostungarn (Großwardein, Arad) und besonders in Siebenbürgen, das er (1871-1872) fast in allen seinen Theilen kennen lernte, entging seinem scharfblickenden und unterscheidendem Auge nicht die Thatsache, dass viele der dort wachsenden Pflanzen zwar sehr nahe verwandt sind mit denen, die er unter gleichem Namen bereits in Nieder-Oesterreich kennen gelernt hatte, daß aber doch constante Unterschiede existieren, welche eine verschiedene Benennung rechtfertigen, kurz, es wurde ihm die Existenz „vicariierender Arten“ klar. Diesen wendete er nun sein eifrigstes Studium zu, und er wurde darin gefördert durch den Verkehr mit V. v. JANKA, den er sich zum Freunde gewonnen hatte. Die mächtigste Anregung aber empfing er aus den Schriften A. v. KERNER'S, der damals die phytographische Forschung in Oesterreich in neue Bahnen lenkte, indem er zeigte, dass mit den

herkömmlichen Arten im Sinne NEILREICH'S und KOCH'S namentlich dann nichts anzufangen sei, wenn es gilt, die pflanzengeographischen Beziehungen benachbarter, in ihrer Vegetation verschiedener Länder darzustellen. Auch für KERNER war das mittlere und östliche Ungarn der klassische Boden gewesen, auf dem seine Anschauungen und sein Artbegriff reiften, und so sehen wir denn FREYN in den nächsten Jahren sich ganz in KERNER'S Fahrwasser bewegen.

Die Auflösung vieler NEILREICH'Schen Arten in kleinere, die Feststellung der geographischen Verbreitung dieser kleinen Arten, ihre Beziehungen und ihre Abgrenzung untereinander, das wurde nunmehr seine botanische Lebensaufgabe.“ Und auf Seite 102: „Diese kleinen, aber doch morphologisch und pflanzengeographisch begrenzten Formen blieben fortan die „Arten“ FREYN'S.“

Botaniker, die in rastlos hektischer Weise neue Arten beschrieben haben, sind fast immer suspekt gewesen und als „Speziesmacher“ abgestempelt, einer Sonderbehandlung ausgesetzt gewesen. SCHUR hat habituelle Unterschiede mit scharfem Auge ausgemacht und vermeintlich Unterscheidbares mit Namen belegt. Dabei kam ihm zustatten, daß Siebenbürgens Flora nie vorher kritisch unter die Lupe genommen worden war.

Die Literatur hat er nie für wesentlicher als das Studium der Pflanzen gehalten. Aus diesem Grunde hat er die eine oder andere Sippe abermals beschrieben, im großen und ganzen gelang es ihm, ohne Chromosomenzahlen, Phytochemie und Elektronenmikroskop eine unverhältnismäßig große Zahl von neuen Taxa zu entdecken.

Nur wenige Jahre nach SCHURS Tod fanden Studien an den in Lemberg vorhandenen Herbarbelegen statt. BLOCKI (1881: 145), der sich in er-

ster Linie der Ranunculaceen und Caryophyllaceen annahm, setzte seiner Abhandlung folgende Zeilen voran:

„Der erste Eindruck, welchen man bei der Durchsicht des SCHUR'schen Herbars empfängt, gipfelt darin, dass Siebenbürgen die interessanteste und formenreichste Vegetation von allen Ländern Oesterreichs besitzt und dass man den Botaniker, der dieses von Flora gesegnete Land zu durchforschen Gelegenheit hat, wirklich beneiden darf. Diesem Eindrucke jedoch gesellt sich unverholen ein anderer, minder erfreulicher, nämlich dieser, daß SCHUR, obzwar er mit ungemeinem Fleisse und Glück botanisirte und ein ungemein reiches Material zusammenbrachte, dieses Material kritisch zu bearbeiten nicht im Stande war. Das Studiren seines Herbars hat mich eben zur festen Ueberzeugung geführt, dass diesem fleissigen Botaniker der richtige kritische Tactsinn bei der Beurtheilung der gegenseitigen Verwandtschaft der Pflanzenformen fehlte. Vielleicht verdunkelte und beeinträchtigte in ihm diesen für den Floristen unentbehrlichsten Sinn die leidenschaftliche Ambition (die sich in seiner Enumeratio und noch im höheren Grade in seinem Herbar offenbart) die von Natur aus artenreiche Flora Siebenbürgens mit möglichst vielem Neuen zu bereichern. Aber leider erweist sich die weitaus grösste Anzahl dieser von SCHUR neu aufgestellten Arten als Varietäten oder Standortsformen oder sogar nicht als solche. Und das ist der Grund, warum man SCHUR's Enumeratio plantar. Transilv. keinen hohen Werth beimessen kann, desto mehr, da man die Festigkeit und Entschiedenheit seiner Ansichten in Betreff der von ihm neu aufgestellten Arten, welche er in der Enumeratio bekundet, in seinem Herbar grösstentheils vermisst, was ich im weiteren Verlaufe meiner Arbeit ad oculos zu bringen

Gelegenheit haben werde. Siebenbürgen muss somit auf die richtige, kritische, dem heutigen Stande der Systematik entsprechende Bearbeitung seiner Flora noch ziemlich lange warten.“

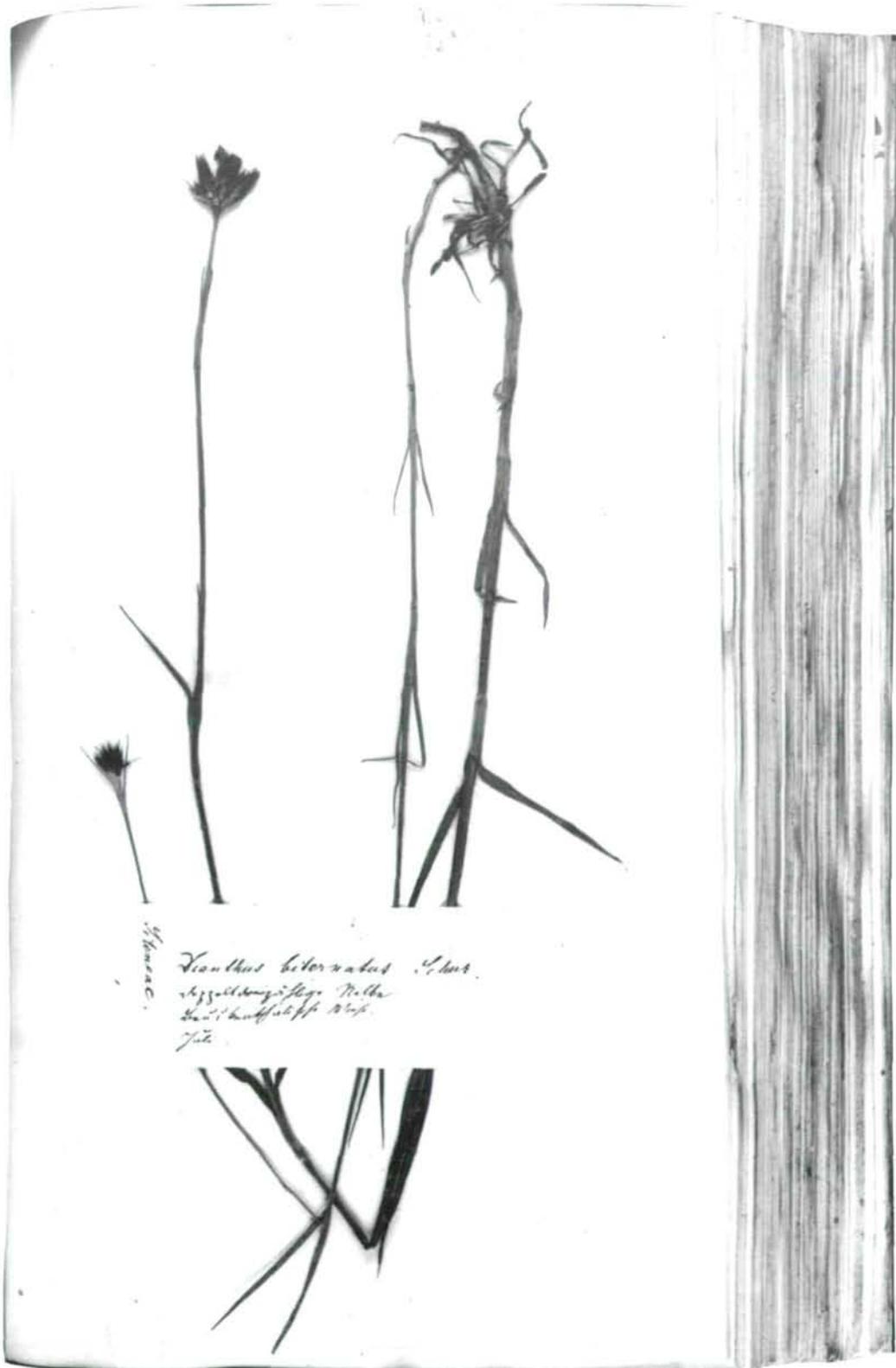
BORBAS (1885, 1889) hat dann über *Verbascum* und *Dianthus* aus dem SCHUR-Herbar Beiträge verfaßt und kaum ein gutes Haar an SCHUR gelassen.

Obwohl SCHUR'S Werk in erster Linie eine Angelegenheit für Systematiker, Spezialisten ist, soll auch SIMONKAI, der Verfasser einer kritischen Flora von Siebenbürgen, mit seiner Meinung nicht verschwiegen werden:

SIMONKAI (1886: XXX) gesteht SCHUR zwar ein geübtes Auge zu, findet aber sonst wenig Positives in seinem Werk:

„SCHUR verfügte über ein großes Pflanzenmaterial, weil er nicht nur seine eigene Sammlung benutzte, sondern auch BAUMGARTEN'S Herbar; deshalb wäre er berufen gewesen, die Flora von Siebenbürgen zu beschreiben. Sein wertvolles Pflanzenmaterial publizierte er aber aus kleinlicher Selbstsucht nicht nur vorilig und unter möglichst vielen Namen, sondern - bedauerlicherweise muß es gesagt werden - mit Verfälschungen: darum erwarb er vor dem Erscheinen seines Hauptwerkes in Botaniker-Kreisen einen üblen Ruf. Er, von dem die kritische Aufklärung der Flora Siebenbürgens erwartet wurde, entstellte sie, machte alles noch unverständlicher und noch schwerer deutbar. - Daß er sein „Sertum“ ohne alle Kritik konskribierte, bekennt er selbst in den Mitth. Verh. Siebenb. Vereins Naturwiss. 4: 5-7, wo er sich selbst zum Schreiben einer kritischen Flora von Siebenbürgen unfähig nennt. Seine in der Enumeratio veröffentlichten Ansichten wünschte er schon im Jahre 1867 zu ändern, also 1 Jahr nach dem Erschei-

*Dianthus biternatus* SCHUR aus dem Herbarium in Linz (LI)



nen, seiner Äußerung in der Österr. Bot. Z. 18: 378 zufolge.

Er hatte keinen klaren Begriff einer „species“. Bei ihm wurde jede mögliche Form, oder einige Pflanzenfragmente, die er von jemandem bekam, eine eigene Art, und er beeilte sich auch, seine neuen Arten bald nur mit Namen (solum nomen), bald mit einer Beschreibung zu veröffentlichen“.

Zur Enumeratio vermerkt SIMONKAI:

„SCHUR's Hauptwerk, indem er sich überall in den Vordergrund stellt. Verdienste anderer läßt er nicht nur außer acht, sondern er kümmert sich auch nicht darum, wenn er auch hie und da einige wichtige Veröffentlichungen zitiert, die betreffende Pflanze versieht er mit einem selbstgegebenen neuen Namen. So verfährt er auch mit den Angaben BAUMGARTEN's, von denen er doch einiges rektifiziert, er nimmt jede Art mit dem von BAUMGARTEN publizierten ungenauen Namen extra auf, und zitiert an diesen Stellen BAUMGARTEN außerdem so nachlässig, daß man glaubt, die betreffende Angabe rühre von SCHUR und nicht von BAUMGARTEN her. Die Tatsache, daß er seine Enumeratio in Wien geschrieben hat, die reichen Sammlungen und die Bibliothek des Museums aber nicht in Anspruch genommen hat, charakterisiert ihren wissenschaftlichen Wert“.

Über die Phytographischen Mitteilungen schreibt SIMONKAI (1886: XXXI) nur „Letztes und noch nachlässigeres Werk als die Enumeratio“.

Auf all diese wenig freundlichen, in manchem aufklärungsbedürftigen Kritiken konnte SCHUR nicht mehr reagieren, er hatte 1878 die Augen für immer geschlossen!

In der Folge wurden die Besprechungen weniger gehässig. So hat STEININGER (1887: 43, 46)

zwar keine von SCHURS *Pedicularis*-Arten aufrechterhalten, ihn aber auch nicht abgekanzelt. Wenn RÖMER (1921: 54) übrigens meinte, daß STEININGER in Siebenbürgen gewesen sei, so irrt er. Aus Siebenbürgen zitiert er nur Belege von JANKA, SCHUR und RÖMER, wenn er selbst dort gewesen wäre, hätte er dies wohl erwähnt. Außerdem war er als Lehrer nicht mit Gütern gesegnet und starb im Alter von erst 34 Jahren am 12. 1. 1891 in Reichraming an TBC.

KRONFELD (1889) zitiert in seiner Revision der Gattung *Typha* die SCHURSche Publikation (1851) mehrmals mit großer Hochachtung und anerkennend.

Im Jahre 1933 schien es beinahe, als hätte eine Bewegung Fuß gefaßt, die eine Aufklärung der SCHURSchen Taxa auf ihre Fahnen geheftet hatte (KRAJINA 1933, BORZA 1933, NYÁRÁDI 1933), doch sind diese Aktivitäten nicht weitergeführt worden.

LENGYEL (1936: 44) schlägt dann im Nachruf auf Arpad DEGEN völlig neue Töne an:

„Diese Richtung bestätigt bereits heute, bei dem gegenwärtigen Stand der Vererbungslehre, die einstmals mit so viel Leidenschaft angegriffenen, als übertrieben gekennzeichneten Formen des SCHUR, GANDOGGER und JORDAN, gleichviel, ob sie als Elementarart, als Biotype, oder als Jordanon bezeichnet sind.“

Erst anlässlich der Erstellung der neuen Flora Rumäniens (Editor SAVULESCU 1952–1976) mußte auch den SCHURSchen Taxa wieder Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Zahl dort anerkannter Arten kann sich sehen lassen.

Nach RACZ & VOIK (1977: 890) sind es ca. 50 Arten und über 100 subspezifische Taxa! Beim Studium des Inhaltsverzeichnisses kann weiters festgestellt werden, daß SCHUR in Hinsicht auf geschaffene Synonyme durchaus in guter Gesellschaft ist.

Die in einem Brief an CSATO vom 24. 2. 1878 von SCHUR gemachten Äußerungen sind voll von jenem Selbstbewußtsein, das nur jemand haben kann, der von der Richtigkeit seines Handelns überzeugt ist:

„Es gehört überhaupt zu meinem Mißgeschick, daß nicht nur die siebenbürger Botaniker sondern auch andere auswärtige sich bemühen, meine zahlreichen Beobachtungen gar nicht anzuerkennen, zu verkleinern oder ganz zu verneinen, d.h. zu todt zu schweigen - Ich lasse diese Angelegenheit seinen Gang gehen, das Richtige wird doch zu Tage kommen. Auf den Zeitpunkt kommt es hier nicht an.“ Und „Unsere verschiedene Ansicht hinsichts der Nomenklatur der Arten kommt hier gar nicht in Betracht, denn mir ist ganz gleichgiltig, ob eine Form unter je welchen Namen im Umlauf ist, nur kennen mag ich gern diese Formen und von ihrer Existenz überzeugt sein.“

## 7. *Hyacinthaceen* und *Liliaceen* s.str. bei SCHUR

Welcher Botaniker erliegt nicht dem Zauber jener Zwiebel- und Knollenpflanzen, die im zeitigen Frühling mit ihrer bunten, aber kurzen Blütenpracht prangen? In den Bergen können sie das Schmelzen des Schnees kaum erwarten. KOTSCHY (1853: 64) schildert diesen freudigen Anblick auf dem Piatra Krajuluj = Königstein wie folgt: „Die weitere Abdachung gegen Commanda Wladuschka, deren wellenförmiger Boden schütter mit Krummholz bewachsen ist, zeigt eine für den Juni auffallend in die Höhe vorgerückte Thalflora; den *Isoopyrum*, eine *Corydalis*, eine Varietät von *Anemone ranunculoides* L., so wie der für Oesterreich neue, mit einer dunklen Querbinde bezeichnete *Crocus Veluchensis* HERBERT, blühen hier in der Nähe eines Schneetälchens. Die wieder aufgefundene *Scylla praecox* WILLD., eine treue Begleiterin des *Crocus*, liegt schon verblüht mit ihren langen breiten Blättern am Boden herum, und umgibt mit einem weissblühenden *Ornithogalum*, der mit ihren Blumen hervortretenden *Primula longiflora* ALL., und dem schon verblühten *Erythronium*, den weiteren Saum der vielen Schneeflecken.“

Ohne Zweifel hatte auch SCHUR eine gewisse Vorliebe für Zwiebelpflanzen. Die erste von ihm überhaupt beschriebene Art war *Scilla kladnii* (SCHUR 1850: 38)! Das besondere Interesse für die Monokotyledonen könnte schon während seines Aufenthaltes in Berlin geweckt worden sein. Sein von ihm immer wieder zitiertes Lehrer C.S. KUNTH hat nämlich nicht nur 5 Bände der „Enumeratio plantarum ...“ (1833-1850) mit Monocotyledonen, sondern auch seine Vorlesung „Über die natürliche Gruppe der Liliaceen im weitesten Sinne des Worts“ (1844) veröffentlicht. Da derart umfangreiche Themen wohl auch KUNTH längere Zeit hin-

durch beschäftigt haben müssen, könnte SCHUR das eine oder andere von seinem Professor darüber gehört haben. Auf jeden Fall hat SCHUR später den Zwiebelpflanzen Siebenbürgens kritische Aufmerksamkeit geschenkt.

Während KUNTH (1843: 214 ff., 280 ff.) die *Liliaceae* auf *Tulipeae* und *Lilieae* beschränkte und die *Hyacintheae* zu den *Asphodelaceae* stellte, hat SCHUR ein etwas anderes System angewandt, bei dem die in Siebenbürgen vorkommenden Arten der heutigen *Liliaceae* s.str. und *Hyacinthaceae* wie folgt aufgeteilt und angeordnet wurden. Da SCHUR sowohl im „Sertum“ (1853) als auch in der Enumeratio (1866) zusammenfassende Darstellungen gab, die sich geringfügig unterscheiden, werden beide gegenübergestellt:

### Sertum 1853

#### CXLIX. Tulipeae.

##### 715. *Tulipa* L.

2784 *sylvestris* L. 635

a. biflora, hexandra, octophylla

b. octophylla, octandra

2785 *Oculus solis* ST. AMM. colitur.

2786 *Gesneriana* L. colitur

a. flaviflora, odorata, perigoni acuta barbataque

b. citrina inodora imberbis.

##### 716. *Fritillaria* L.

2787 *montana* HOPPE

2788 *Meleagris* L. 634

##### 717. *Lilium* L.

2789 *candidum* L. 630

2790 *bulbiferum* L. 631

a. bulbulis destitutis densifolia an *L. croceum* CHAIX.

2791 *pyrenaicum* GOUN. 632

2792 *Martagon* L. 633

- a. alpina, floribus fuscis nigromaculatis, foliis angustioribus
718. *Lloydia* SALISB. 2793 *serotina* SALISB. 614  
a. biflora, flore infimo infecundo.
- CL. **A s p h o d e l e a e .**
719. *Erythronium* L.  
2794 *Dens canis* L. 629  
a. floribus niveis  
b. capsula tetragona quadrilocularis.
722. *Ornithogalum* L.  
2798 *narbonense* L. 620  
2799 *stachyoides* SCHULT.  
2800 *pyrenaicum* L. 619  
2801 *comosum* L. 621  
2802 *umbellatum* L. 622  
2803 *tenuifolium* JUSS.  
2804 *refractum* KIT.?
723. *Albuca* RCHB.  
2805 *nutans* RCHB. 623
724. *Gagea* SALISB.  
2806 *stenopetala* RCHB.  
= *Ornith. heynii* BMG. 616  
a. grandiflora humilis  
= *G. Schreberi* RCHB.  
2807 *pratensis* KOCH.  
a. simplex, uniflora, gracilis  
= *G. simplex* BECKER  
2808 *minima* L.  
a. fol. radicalibus binis  
2809 *spathacea* SCHULT.  
2810 *Liotardi* STERNB.?  
2811 *pusilla* SCHULT. 618  
2812 *arvensis* SCHULT. 617  
a. fol. rad. solitarium  
= *G. hybrida* MIHI  
sed robusta aff. *G. pusillae*  
b. bulbulifera, bulbuli minutissimi
- in axilla bractee infimae loco floris.
- 2813 *lutea* SCHULT. 615  
a. viridis, gracillima  
b. *pratensis*, maxima, fol. maximis glauco-pruinosis apice contractis callosisq.  
= *G. transsilvanica* MIHI  
c. uniflora, pedunculis longissimis solitariis nudis radicalibus  
2814 *bohemica* SCHULT.
- 725 *Scilla* L.  
2715 *Kladnii* SCHUR  
2816 incerta, alpina nivalis affinis  
*Scillae bifoliae* sed gracilis, biflora, fol. linearibus, bracteis minimis coloratis  
= *Scilla alpina* MIHI  
2817 *amoena* L.?  
2818 *bifolia* L. 624  
a. tri-ad quadrifolia  
b. albiflora.
- CLI. **H e m e r o c a l l i d e a e R.Br.**
730. *Muscari* TOURNEF.  
2852 *comosum* MILL. 627  
2853 *racemosom* MILL. 628  
2854 *botryoides* MILL.?  
a. fol. 2-3, planis, antice latioribus erectis, scapo brevioribus, florib. parvis ovatis laxo spicatis  
= *M. transsilvanicum* SCHUR  
2855 *moschatum* DSF. colitur!
731. *Agraphis* LK.  
2856 *cernua* LK. colitur.

**SCHUR, Enumeratio 1866**

Ordo CXLIV *Liliaceae* DC.

p. 661

766. *Tulipa* L.

3516. *T. sylvestris* L.

a. *biflora*

b. *oligosantha*

3517. *T. gesneriana* L.

767. *Fritillaria* L.

3518. *F. tenella* M. BIEB.

p. 662

*F. meleagris* L.

768. *Lilium* L.

3520. *Lilium bulbiferum* L.

3521. *L. spectabile* LINK

3522. *L. candidum* L.

3523. *L. albanicum* GRIS.

3524. *L. martagon* L.

a. *fuscum*

769. *Lloydia*

3525. *L. serotina* RCHB.

p. 663

a. *pluriflora*

Ordo CXLV *Asphodeleae* SCHUR sert. p. 75

p. 664

773. *Ornithogalum* L.

3530. *O. narbonense* L.

3531. *O. sulphureum* R. & S.

3532. *O. pyrenaicum* L.

3533. *O. stachyoides* SCHULT. fil.

3534. *O. comosum* L.

3535. *O. refractum* W. KIT.

3536. *O. collinum* KOCH

3537. *O. acuminatum* SCHUR herb. Transs.

p. 665

3538. *O. umbellatum* L.

774. *Albuca* RCHB.

3539. *A. nutans* RCHB.

*A. chlorantha* SCHUR

775. *Gagea* SALISB.

3541. *Gagea stenopetala* RCHB.

3542. *G. Schreberi* RCHB.

3543. *G. pratensis* RCHB.

p. 666

*G. arvensis* SCHULT.

3544. a. *bulbiferum*

b. *subcaulescens*

3545. *G. hybrida* SCHUR

3546. *G. minima* SCHULT.

3547. *G. spathacea* SCHULT.

3548. *G. Liottardi* SCHULT.

3549. *G. saxatilis* KOCH

p. 667

3550. *G. Baumgarteniana* SCHUR

3551. *G. pusilla* SCHULT.

3552. *G. lutea* SCHULT.

a. *gracillima*

b. *maxima*

c. *simplex*

p. 667

776. *Scilla* L.

3553. *S. amoena* L

p. 668

3554. *S. Kladnii* SCHUR

3555. *S. praecox* WILLD.

3556. *S. alpina* SCHUR

3557. *S. bifolia* L.

a. *albiflora*

b. *rosea*

c. *multiflora*

3558. *S. cernua* JANKA

3559. *S. Hohenackeri* JANKA

3560. *S. subtriphylla* SCHUR

p. 669

3561. *S. laxa* SCHUR

p. 675

Ordo CXLVI *Hemerocallideae* R. BROWN

779. *Muscari* TOURNEF.

3597. *M. comosum* MILL.

3598. *M. racemosum* MILL.

p. 676

3599. *M. botryoides* MILL.

3600. *M. transsilvanicum* SCHUR

3601. *M. tubiflorum* STEVEN

3602. *M. moschatum* WILLD.

780. *Hyacinthella* SCHUR

p. 677

3603. *H. leucophaea* SCHUR

781. *Endymion* DUMORT.

3604. *E. nutans* DUM.

3605. *E. cernum* (LINK) SCHUR

Intensive Beschäftigung mit den Monokotyledonen in den letzten Jahren führte zu einigen zusammenfassenden Darstellungen (DAHLGREN & CLIFFORD 1982; DAHLGREN & al. 1985, u.a.), denen zu entnehmen ist, daß eine sehr reduzierte Familie der *Liliaceae* bei den *Liliales* und eine Familie *Hyacinthaceae* bei den *Asparagales* einzureihen sind.

An Gattungen und Arten dieser beiden Familien soll aufgezeigt werden, was SCHUR geleistet hat, was spätere Botaniker meinten und schließlich wie sich die Sachlage heute darstellt.

## 7.1. *Hyacinthaceae*

Die hierher zu zählenden Gattungen sind ursprünglich sämtlich in den drei LINNÉschen Großgattungen *Scilla*, *Hyacinthus* und *Ornithogalum* untergebracht gewesen. SCHUR (1853, 1866) hat bereits sehr weitreichend aufgesplitterte Gattungen verwendet. So anerkannte er beispielsweise *Agraphis* LINK (= *Hyacinthoides* MEDICUS), *Albuca* RCHB. (= *Honorius* S.F. GRAY), ließ *Ornithogalum* aber sonst ungesprochen, trennte *Hyacinthella* SCHUR als eigene Gattung ab und hielt auch *Muscari* für eine eigene Gattung, jedoch *Muscari comosum* (L.) für nichts Eigenständiges!

Da Untersuchungen an Pflanzen aus Siebenbürgen nur in wenigen Fällen vorliegen, kann über die von SCHUR angegebenen Arten vielfach kein abschließendes Urteil gefällt werden. Außerdem sind sie sowieso nur im Verbande der jeweiligen Verwandtschaftsgruppe bewertbar.

### 7.1.1. *Scilla* L.

Am höchsten ist diesbezüglich noch der Kenntnisstand über die Gattung *Scilla* s.str., da hier durch SPETA (1974, 1977) in Ungarn und Siebenbürgen, KERESZTY (1979) in Ungarn und neuerdings durch KRIČFALUŠI et al. im Karpatenland in der Ukraine Untersuchungen durchgeführt wurden.

Daß es sich bei den siebenbürgischen Scillen nicht oder nicht nur um *Scilla bifolia* L. handelt, haben bereits früh einige Botaniker bemerkt. So meinte KOTSCHY (1853: 64), am Königstein *Scilla praecox* WILLD. gesehen zu haben und auch JANKA (1856: 194) ist diesbezüglich etwas aufgefallen:

„Die *Scilla*, die ich in verschiedenen Theilen der Mezöség, namentlich bei Pujon, Feketelak im April 1855 blühend sammelte, von *Sc.*

*bifolia* L., die auch an den Orten, wiewohl seltener wächst, unterschied und als *Sc. secunda* versandte, ist nichts Anderes, als die echte *Scilla praecox* WILLD., und ganz gleich der Pflanze, die im Gewächshause der Alpinen im kaiserl. Garten zu Schönbrunn, aus den südlichen Alpen Siebenbürgens herstammend, cultivirt wird, und die ich durch die Güte des Herrn Directors SCHOTT zu sehen bekam.

Ich wurde nur durch Exemplare einer noch undeterminirten *Scilla* der Marmaros, die Herr VAGNER unter dem Namen *Scilla praecox* mir gütigst mittheilte, verleitet, und benannte jene *Scilla*, die ich in der Mezösig auffand, *Sc. secunda*.

Die sehr üppige, durchaus dreiblättrige *Scilla* der Marmaros kommt in derselben Form auch bei Klausenburg, wo *Sc. praecox* fehlt, vor.“

SCHUR hatte allerdings schon 1850 seine erste *Scilla*-Art und zugleich seine erste Art überhaupt beschrieben. Er widmete sie dem Apotheker Friedrich KLADNI, über dessen Schreibweise er sich, wie andere auch, nicht im Klaren war: CHLADNI, CHLADNY, KLADNY und KLADNI wurden versucht. Er selbst hat sich KLADNI unterschrieben (ROTH 1973: t.). Sonst wissen wir recht wenig über ihn, nur daß er 1835-1858 Apotheker in Hermannstadt war, dann nach Wien zog, wo er 1871 auch gestorben sein soll. Innerhalb der damaligen Stadtgrenzen aber nicht, wie eine Nachprüfung ergab. Weil SCHUR selbst im Protolog und bei der Beschreibung verschiedene Schreibweisen des Artepithets verwendet, wollen wir die auch von SCHUR (1866: 668) schließlich als treffendste angesehene benützen: *S. kladnii*. SCHUR hatte die Art nicht selbst gesammelt und war deshalb bei der Beschreibung auf Belege von KLADNI angewiesen. Im SCHUR-Herbar in Lemberg (LW) liegt ein derartiger Originalbeleg, er sollte als Holotypus angenommen werden (Abb. S. 199). Im Naturhistorischen

Museum in Hermannstadt (SIB), wo das Originalherbarium von KLADNI aufbewahrt wird, ist zwar auch ein Beleg vorhanden, dessen Etikett aber von UNGAR entfernt und durch ein neu geschriebenes ersetzt wurde. Sicherheitshalber ist dieser nur als Isotypus aufzufassen. Durch Erika SCHNEIDER habe ich vor vielen Jahren aus der Gegend des „locus classicus“ lebende Zwiebeln erhalten, an denen genaue karyologische Untersuchungen angestellt wurden. Sie ergaben, daß die Art mit  $2n = 18$  diploid ist. Die Kernstruktur, das Bänderungsmuster der Chromosomen und der DNS-Gehalt stimmen mit den Pflanzen der Niederung (Hammersdorf bei Hermannstadt u.a.) vollkommen überein (GREILHUBER 1979, GREILHUBER & SPETA 1985). Womit bewiesen wurde, daß *S. subtriphyllo* SCHUR nur als Synonym von *S. kladnii* aufgefaßt werden kann. Mittlerweile konnte durch SPETA (1980: Karte 1, GREILHUBER & SPETA 1985: 434), KERESZTY (1987) und KRIČFALUŠI & al. (1993: 49) ein beeindruckendes Verbreitungsgebiet eruiert werden (von S-Polen über die Ostslowakei bis nach Westungarn und das ukrainische Karpatenland). Einige eigene neue Chromosomenzählungen aus der Ukraine (Teplica bei Vinogradov, ca. 140 m, 11. 5. 1991, F. SPETA. - Schajan, Chustki-rn, ca. 200 m, 12.5.1991, F. SPETA. - Antalovecka Poljana beim Dorf Nevizke, ca. 950 m, 17. 5. 1991, F. SPETA. - Lwow-Südost: Zichov, ca. 300 m, 14. 5. 1991, F. SPETA. - Alle Belege im Privatherbar SPETA in LI) liegen einerseits im bereits bekannten Areal, erweitern es aber andererseits doch beträchtlich.

Lemberg (= Lwow) ist nun der nordöstlichste sichere Punkt! Da aus Lemberg TOMASCHEK (1868: 354) eine *S. bifolia* L. var. *bracteata* beschrieben hat, ist dieser Name nun ebenfalls eindeutig zu *S. kladnii* zu stellen.

*S. alpina* SCHUR (die Abbildung zeigt den Typus in LW) ist wohl ebenfalls nur *S. kladnii*.

Originalbeschreibung von *Scilla kladnii* SCHUR

## Ueber eine neue *Scilla*

von

Dr. Ferd. Schur.

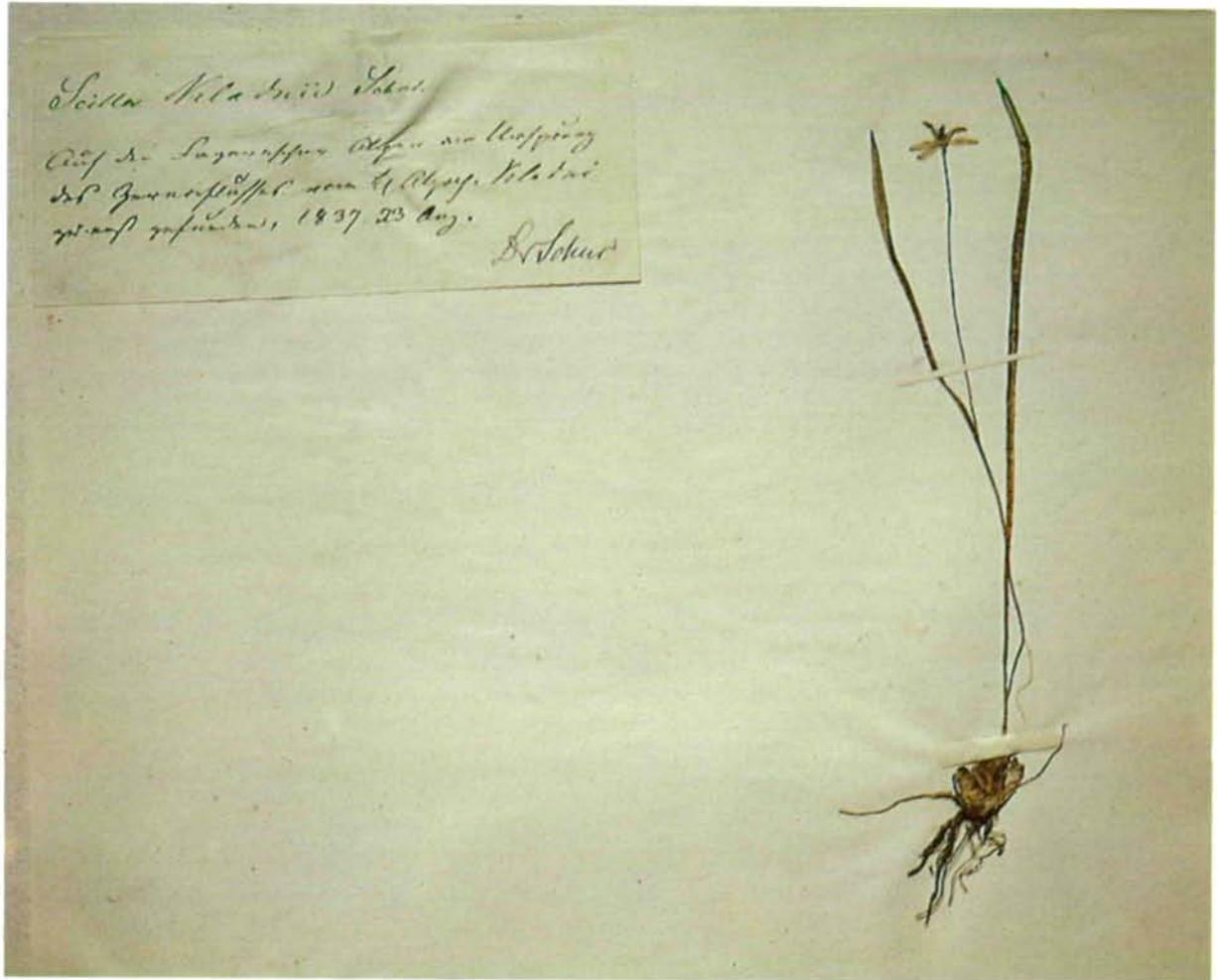
Die Gattung *Scilla* L. ist bei uns schwach vertreten. Baumgarten in seiner Enumeratio Nr. 624 führt nur die bekannte *S. bifolia* L. an, und ich glaube in der Umgegend von Heltau noch die *S. amoena* L. bemerkt zu haben. Doch hat der Herr Apotheker Chladni mir eine *Scilla* übergeben, welche mit keiner der bekannten übereinstimmt, und die ich daher für eine neue siebenbürgische Spezies halte. — Ich muss zwar bekennen, dass ich nur eingelegte Exemplare vor mir habe, doch wer mit getrockneten Pflanzen umzugehen gewohnt ist, dem ist die Unterscheidung einer guten Spezies auch in diesem Zustande nicht schwierig. —

Die in Rede stehende Pflanze ist etwa 3" hoch und sehr zart. — Die Zwiebel von der Grösse einer grossen Erbse und kugelförmig, treibt scheinbar nur ein Blatt, weil das zweite den Schaft bis zur halben Höhe einwickelt, wiewieses bei *Scilla bifolia* L. beide Blätter zeigen, — so dass man versucht wäre, einen einblättrigen Stengel abzunehmen. Die Blätter erreichen die Höhe des Schaftes, sind linienförmig und gegen die Spitze sichelförmig gekrümmt. — Der Schaft trägt 1—3 Blüten, welche kaum merklich gestielt und mit kleinen Brakteen versehen sind. Die Brakteen sind zart und rinnenförmig halb so breit als der Umfang des Schaftes und bläulich gefärbt. Die Blüten klein, blau viel kleiner als bei *Scilla bifolia* und fast sitzend. Die Blütenhüllenblättchen, Perigonia, eilanzettförmig und nicht stumpf zu nennen. — Früchte fehlen und dürften vielleicht erst September zu finden sein, da Ende August noch keine zu finden waren. — Herr Chladni hat diese Pflanze in den Fogarascher Alpen am Ursprung des Zaráflusses am 23. August 1837 gefunden; und da ich dieselbe für eine gute Spezies halte, so nehme ich keinen Anstand, solche dem eifrigen Finder zu Ehren „*Scilla Kladnii*“ zu taufen.

### *Scilla Chladnii* Schur.

Zwiebel kugelförmig, zwei blättrig — ein Blatt frei, das andere den Schaft bis zur halben Höhe einwickelnd, linienförmig, fast sichelförmig, von der Länge des Schaftes — Schaft 1—3 blüthig. Blüten kaum gestielt, blau — Brakteen klein bläulich. — Blütenhüllen eilanzettförmig. An steinig feuchten Plätzen in den Fogarascher Alpen am Ursprunge des Zaráflusses Ende August. — Kann mit keiner der bekannten Arten verwechselt werden. — Daher die Anführung von Unterscheidungsmerkmalen unnöthig. — Ich bitte aber die Herrn Botaniker auf diese Pflanze zu achten und im frischen Zustande einer genauen Untersuchung zu unterwerfen.

Typusbeleg von *Scilla kladnii* SCHUR in Lemberg (LW).



An der Eigenständigkeit von *S. laxa* SCHUR ist ebenfalls nicht zu zweifeln. Da das Areal der Art noch gänzlich unbekannt ist, wären Nachforschungen sehr erwünscht. Die Abbildung auf Seite 202 zeigt ein Aquarell, das nach 1852 in Siebenbürgen von einem unbekanntem Künstler angefertigt wurde, und möglicherweise diese Art darstellt.

Auf den Kalkbergen der Südkarpaten ist nach derzeitigem Wissensstand *S. drunensis* (SPETA) SPETA verbreitet (SPETA 1980: Karte 1, 1982: 8). Diese tetraploide Art kommt von Oberösterreich bis nach Bulgarien vor.

*S. amoena* L., *S. cernua* und *S. hohenackeri* hat SCHUR nur aus Hochachtung vor der Meinung anderer in seine Flora aufgenommen, sie kommen aber sicher nicht in Siebenbürgen vor. *S. pr aecox* WILLD. ist eine unaufklärbare Art!

### 7.1.2. *Ornithogalum* L.

Die Gattung *Ornithogalum* ist ohne Übertreibung eine „crux botanicorum“. In der langen Geschichte der Aufklärungsbemühungen ist es nur ZAHARIADI (1977) gelungen, einen gewissen Einblick in die Verwandtschaftsverhältnisse zu erlangen. Sein Interesse an der Gattung ist wohl im Zuge der Bearbeitung für die Flora Rumäniens geweckt worden (ZAHARIADI 1966). Siebenbürgen hat dabei keine verlockende Rolle gespielt. Er hatte wohl bald herausgefunden, daß dort kritische Sippen nur in der *O. umbellatum*-Verwandtschaft vorkommen. Und zweifelsohne ist diese Verwandtschaft eine beinahe unlösbare Herausforderung für die Systematiker!

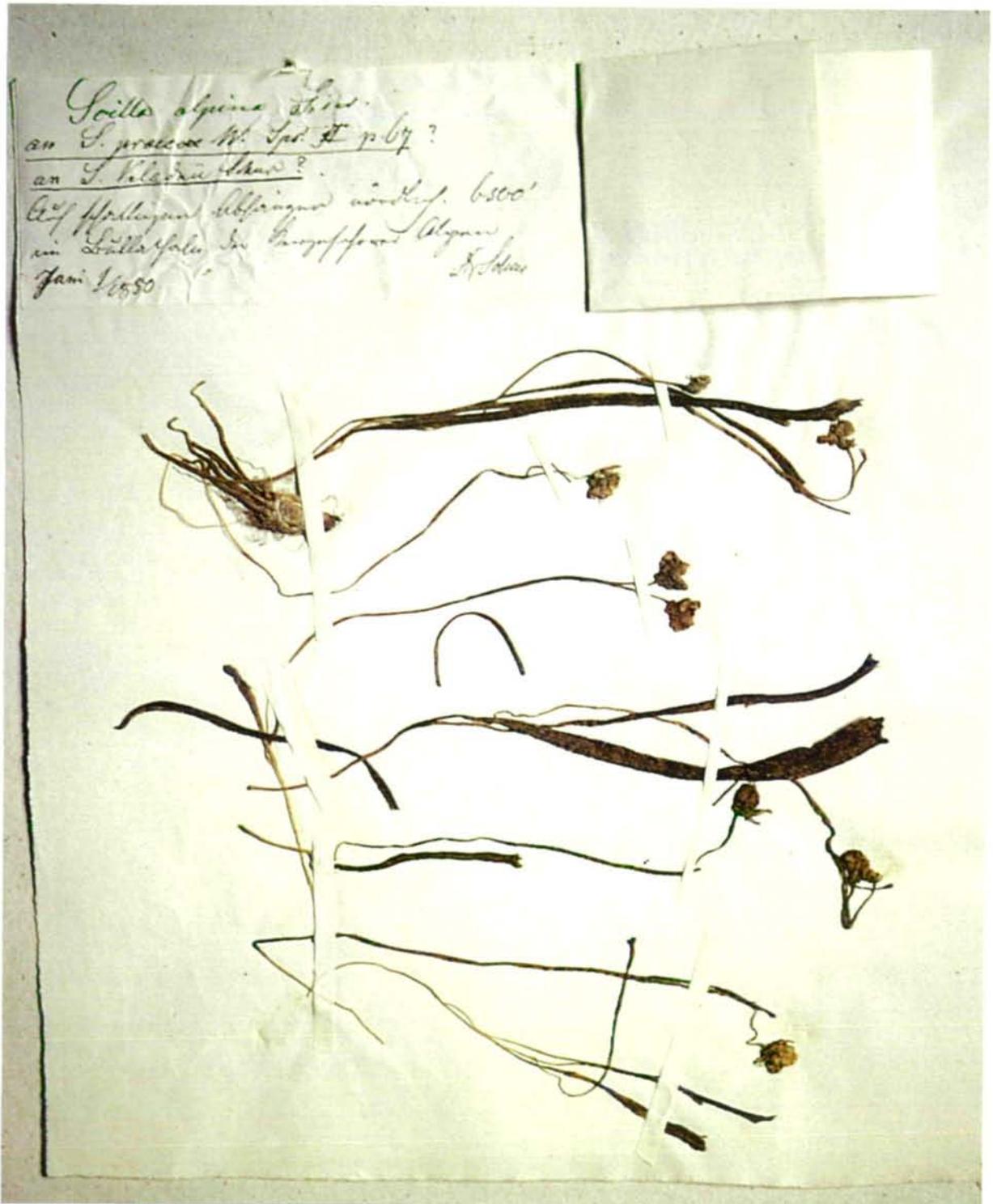
Wie es der Zufall will, haben gerade die Berliner Professoren WILLDENOW und KUNTH schon früh möglicherweise für Siebenbürgen relevante *O.*- Arten aus dieser schwierigen Gruppe beschrieben. Zunächst publizierte WILLDENOW (1814: 18) das von KITABEL entdeckte *O.*

*refractum* und dann hat sich Prof. KUNTH (1843) mit zwei Beschreibungen eingestellt, die Kopfschmerzen verursachen. SCHUR hat das nicht bekümmert, von ersterer kannte er die Beschreibung, von letzteren wußte er wohl nichts! Es erscheint sinnvoll, zuerst auf die KUNTH'schen Arten einzugehen: Der Gärtner des Berliner botanischen Gartens P.C. BOUCHE hatte schon lange eine, wie er meinte, namenlose Art in Kultur. Er unterbreitete sie seinem Vorgesetzten, der sie unter dem Namen *O. ruthenicum* in seine Enumeratio (KUNTH 1843: 363) aufnahm.

An Länge fehlt es der Beschreibung nicht, eher an Unterscheidungsmerkmalen. Als Herkunft wird angegeben: „Russia?; prope Berolinum in agris hinc inde quasi spontaneum“ und „Suppetit planta in Bessarabia (nisi prope Odessam) lecta, a nobil. de NORDMANN mecum communicata ...“ Von KOCH (1849: 247) erfahren wir, daß *O. ruthenicum* in den Gärten schon länger unter dem Namen *O. tauricum* FISCHER vorkam. Es ist also anzuzweifeln, ob die Pflanzen, wie das Epithet aussagte, überhaupt aus Ruthenien gekommen waren.

Zu allem Unglück ist kein Beleg im Berliner Herbarium (B) erhalten geblieben (briefliche Mitteilung von Th. RAUS). Die Art ist deshalb beim besten Willen nicht mehr aufklärbar. Das hat HROUDA (1980: 226) nicht gehindert, den Namen, wohl wegen des Artepithets, aufzugreifen und für die diploide Sippe der *O. umbellatum*-Verwandtschaft in der Tschechoslowakei anzuwenden, weil er älter als *O. kochii* PARL. ist. Nur weil keine Brutzwiebeln für *O. ruthenicum* angegeben wurden, so heißt das noch lange nicht, daß nur die diploide Sippe der *O. umbellatum*-Gruppe infrage kommt, zumal um das Schwarze Meer einige Arten wachsen, auf die die Beschreibung ebenfalls paßte, z. B. *O. amphibolum* ZAHAR. aus Bessarabien. Solange nicht festgestellt werden kann, ob *concrecente*

Typusbeleg von *Scilla alpina* SCHUR in Lemberg (LW)



*Scilla cf. laxa* SCHUR, *Tempera* (um 1852), Maler unbekannt, aus dem Nachlaß von Bielz (E. Schneider)



oder imbricate Zwiebelblätter vorhanden sind, solange ist keine eindeutige Zuordnung möglich, daher bleibt *O. ruthenicum* ein nomen dubium.

Die zweite von KUNTH (1843: 363) aufgenommene Art ist *O. praetextum* STEVEN. Sie hat Brutzwiebeln, ihre Herkunft ist aber gänzlich unbekannt. Weil auch von ihr kein Beleg in Berlin erhaltenegeblieben ist, bleibt sie ebenfalls völlig unaufklärbar.

Als SCHUR auf der Zinne bei Kronstadt ein *Ornithogalum* aus der Verwandtschaft von *O. umbellatum* ohne Brutzwiebeln fand, hatte er keine Bedenken, es als *O. acuminatum* neu zu beschreiben (1866: 664). Obwohl nie eine eingehendere Untersuchung dieser Art stattgefunden hat, ein Vergleich mit *O. kochii* PARL. (1857) und *O. tenue* KIT. in KANITZ (1863: 337) nicht in Erwägung gezogen wurde, fand diese Sippe halbwegs gnädige Aufnahme. ASCHERSON & GRAEBNER (1905: 242) haben die Kombination *O. orthophyllum* TEN. var. *acuminatum* geschaffen. Und ZAHARIADI (1966: 341) hat es zu *O. gussonei* TEN. ssp. *kochii* (PARL.) HOLUBY ex JANCHEN var. *acuminatum* (SCHUR) ZAHARIADI gemacht. In der „Flora europaea“ (ZAHARIADI 1980: 39) tritt es uns als *O. orthophyllum* TEN. subsp. *acuminatum* (SCHUR) ZAHARIADI entgegen. Dort werden auch *O. psammophilum* ZAHAR., *O. orbelicum* VELEN., *O. baeticum* BOISS. und *O. kochii* PARL. als Unterarten von *O. orthophyllum* geführt, ein Unfug, der keine ernsthafte Anerkennung finden sollte. *O. orthophyllum* ist eine mittelitalienische Art, die mit allen angeführten Arten nichts zu tun hat. Nur weil sie ebenfalls keine Brutzwiebeln bildet, mußte sie als Stammutter herhalten!

Es ist also eine Einmerkmalsart, weil alle ihr untergeordneten in nur einem Merkmal übereinstimmen.

Die osteuropäischen, und besonders die balkanischen Sippen der *O. umbellatum*-Verwandtschaft sind sehr schlecht bekannt. Aus Siebenbürgen

sind nur zwei Chromosomenzählungen an vermeintlichem *O. kochii* von LUNGEANU (1971: 610) veröffentlicht worden. Da die Pflanzen von der Zinne bei Kronstadt stammten, und vom Piatra Kraiului, Königstein, ist die ermittelte Zahl von  $2n = 36$  höchst interessant! Sollte SCHUR aber Recht haben, müßten um Kronstadt drei Sippen aus der *O. umbellatum*-Verwandtschaft wachsen!

Im Herbarium in Lemberg (LW) liegen, außer dem Typusbeleg von *O. acuminatum* SCHUR („In collibus montibusque calcareis apricis Kapellenberg prope Coronam, Mai 12. 1854, F. SCHUR), Abb. Seite 204, noch weitere Belege, die höchstwahrscheinlich auch zu dieser Art gehören: Hermannstadt in Weingärten, Mai 1846, SCHUR (sub *O. refractum* WILLD.). - In pratis prope pagum Großscheuern, Mai 1850, SCHUR (sub *O. umbellatum* L.) - In pratis prope Coronam, Mai 1854, SCHUR (sub *O. umbellatum* L.) - Kronstadt, Mai 1854, SCHUR (sub *O. tenuifolium* GUSS.). - Der Beleg „In vinetis collibusque arenosis prope Talmats, Mai, SCHUR“ (sub *O. tenuifolium* GUSS. = *O. kochii*) enthält zarte Exemplare mit kugeligen Zwiebeln. Untersuchungen lebender Pflanzen dieses Fundortes wären angebracht, da vorderhand nur sicher ist, daß es sich nicht um *O. gussonei* TEN. s.str. handelt, sondern um eine Art der *O. umbellatum*-Verwandtschaft. Ein Beleg aus dem Herbarium in Wien (WU), der ebenfalls als *O. tenuifolium* GUSS. bestimmt war („In vinetis Transsilv., Mai, SCHUR“) konnte auf den Zwiebelbau hin untersucht werden. Es sind concrecente Zwiebelblätter vorhanden.

Noch immer ist nicht auszuschließen, daß in Siebenbürgen verschiedene Chromosomenrassen vorkommen, sie sind dann aber *O. acuminatum* sehr ähnlich! Inwieweit das tetraploide *O. orbelicum* VELEN. aus dem Rila-Gebirge in Bulgarien mit *O. acuminatum* übereinstimmt, gehörte geprüft!

Typusbeleg von *Ornithogalum acuminatum* SCHUR in Lemberg (LW): „in collibus montibusque calcareis apricis Kapellenberg prope Coronam, Mai 12. 1854, SCHUR“



Nicht nur, weil SCHUR es für Siebenbürgen angibt, muß auch auf *O. refractum* KIT. in WILLD. eingegangen werden. Es dürfte wohl an der großen Autorität von WILDENOW gelegen sein, daß diese Art nie hinterfragt oder angezweifelt wurde. Das Artepithet weist auf zurückgeschlagene Fruchstiele hin, die freilich in der Gattung *Ornithogalum* bei einigen Arten vorkommen. Zufrieden, ein brauchbares Bestimmungsmerkmal zu haben, wurde der Name am Balkan dankbar angenommen!

Unglückseligerweise hat KITAIBEL keinen Fundort zur neuen Art genannt. Während ich mich u.a. wegen der Untersuchung der KITAIBELSchen Aufsammlung in Budapest aufhielt, konnte ich feststellen, daß die Art an einigen Stellen in der Stadt massenhaft blühte. KITAIBEL hat möglicherweise keinen Fundort angegeben, weil er sie praktisch vor der Haustüre aufgelesen hatte. Detailstudien ergaben, daß die Pflanzen des Typusbeleges mit den lebenden Budapests voll auf übereinstimmen. Bekanntlich sind u. a. Merkmale des Fruchtknotens für die Arttrennung von Bedeutung:

Die beiden Längsleisten je Karpellrücken sind deutlich ausgeprägt, der Griffel ist 4 mm lang, je Fruchtknotenfach sind z.B. 22-23 Samenanlagen vorhanden. Die Zwiebelblätter sind concrescent. Chromosomenzahlen wurden  $2n = 45$  und  $54$  gefunden. Wie auch bei anderen Formenkreisen der *O. umbellatum*-Verwandtschaft werden bei 5x- und 6x-Sippen reichlich kleine Brutzwiebelchen gebildet, die aber bei dieser Art im ersten Jahr unbeblättert bleiben.

Zweifelsohne ist diese Art nicht nur in der Budapest Umgebung zu Hause.

Ein Vorkommen in Siebenbürgen ist durchaus zu erwarten. JANKA (1884) hat aus dem Comitatus Bihar: Székelyhid ein *O. millegranum* neu beschrieben, das mit *O. refractum* identisch sein könnte. In hohem Grade ähnlich ist auch *O. adalgsae* GROVES (1877: 71) aus Süditalien

dem ungarischen *O. refractum*. GROVES hat dies selbst schon bemerkt und deshalb seine Art 1887: 200 nur noch als Varietät von *O. refractum* bewertet wissen wollen.

TORNADORE & MARCUCCI (1993) ist dies allerdings entgangen. Sie haben aber überdies eine gänzlich falsche Verwandtschaftsordnung postuliert, da sie es mit *O. exscapum* TEN. in Verbindung wissen wollen. Nach eigenen, noch unveröffentlichten Untersuchungen, liegen bei *O. adalgsae* concrescente Zwiebelblätter vor, die unbarmherzig auf die Zugehörigkeit zur *O. umbellatum*-Verwandtschaft weisen. Im Bereich der Karyologie deuten die kleinen terminalen Satelliten in dieselbe Richtung. Diesbezüglich haben TORNADORE & MARCUCCI zwar durchaus richtig beobachtet, aber keine bzw. falsche Konsequenzen daraus gezogen. Übrigens treten ebenfalls Penta- und Hexaploide auf, was ich bestätigen kann!

Auf die Idee, daß zumindest ein Teil der in Budapest wachsenden Pflanzen *O. exscapum* TEN. sein müßten, ist nach ausführlichen Überlegungen auch KERNER (1878: 49) gekommen. Diesen Irrtum hat SPETA (1990: 139 ff., 159) besprochen. Über *O. refractum* schreibt KERNER folgendes:

„*O. refractum* stimmt mit *O. exscapum* TEN. durch die polsterförmigen hyalinen Wülste an der Basis der Fruchstiele und den Geotropismus dieser Fruchstiele überein, unterscheidet sich aber von diesem sehr beständig durch den ganz anderen Fruchtstand. An *O. exscapum* TEN. sind die obersten Fruchstiele nicht viel länger als die Stiele der Blüten waren, und sie überragen auch kaum die Spitze der Deckblätter; die unteren Fruchstiele sind dagegen auffallend verlängert, gewöhnlich 4–6mal so lang als die von ihnen getragenen reifen Kapseln, und immer mehrmals länger als die sie stützenden Deckblätter. Sie sind zwar stark herabgeschlagen, aber doch niemals an die Spin-

del angelehnt. Die Spindel der Inflorescenz streckt und verdickt sich bis zur Zeit der Fruchtreife nur unbedeutend. Die an den aufwärts gebogenen Enden der Fruchstiele aufrechten Früchte stehen gewöhnlich in nahezu gleicher Höhe und liegen an Exemplaren mit kurzem Schaft meistens sämtlich dem Boden auf. - An *O. refractum* W. K. sind sämtliche Fruchstiele der Inflorescenz von nahezu gleicher Länge. Sie sind allesamt kurz; die untersten sind, wie die oberen, höchstens zweimal so lang als die reife Kapsel und auch die untersten kaum länger als die Deckblätter. Zur Zeit der Fruchtreife erscheinen die Stiele so stark herabgeschlagen, dass sie eine der Spindel der Inflorescenz fast parallele Lage annehmen und meistens geradezu an dieselbe angedrückt sind. Die Spindel der Inflorescenz verdickt und streckt sich bis zur Zeit der Fruchtreife sehr bedeutend, und die an den hakenförmig aufwärts gekrümmten Enden der kurzen, herabgeschlagenen Stiele aufrechten Früchte stehen übereinander, so dass der Fruchtstand ein fast ährenartiges Ansehen gewinnt.“ In diesem Zusammenhang sind auch seine Arealangaben nicht uninteressant: „*O. exscapum* TEN. gehört mehr dem westlichen, *O. refractum* W. K. mehr dem östlichen Theile Europas an. Im centralen südlichen Europa greifen die Verbreitungsbezirke beider Arten ineinander, und in Ligurien, Istrien und Ungarn kommen beide Arten zusammen vor.“ Korrekturen sind zweifellos notwendig, insbesondere das Vorkommen von *O. exscapum* in Budapest ist nicht existent.

Ebenso unhaltbar ist die von RAAMSDONK (1984: 59) vertretene Meinung, daß Pflanzen aus Makedonien *O. refractum* wären. In dem von ihm entworfenen sprechblasenförmigen Areal der Art ist nur ein einziger Fundpunkt enthalten. Die von RAAMSDONK untersuchte Art ist noch namenlos, soll es, um weitere Konfusionen zu

vermeiden, aber nicht bleiben:

*Ornithogalum lychnite* SPETA, spec. nova

D e s c r i p t i o :

Bulbus lageniformis, 2 cm longus, 1,1-1,4 cm in diametro, statu quiescente e generationibus 2 formatus, prolifer. Squamae bulbi inter se concrecentes, bulbum solidum-fissuratum formantes. Pallium griseo-brunneum. Radices tenues lutescentes. Cataphyllum 1, euphylla proteranthia 3-4, aestivalia, canaliculata, glauca, glabra, 8-18 cm longa, recurvata, 2 mm lata, albolineata. Inflorescentia breviter racemosa, pauciflora (1-3-flora); scapus 2-3,5 cm longus, pedicelli ± ascendentes infimi 1-1,5 cm longi, bractea semper breviores. Bractee infimae 1,5-1,8 cm longae, lanceolato-acuminatae. Perigonii phylla superne albo-lactea, dorso viride-vittata, 1,3(-2,2) cm longa, 4,5(-7) mm lata. Filamenta linearia vel anguste lanceolata, 7 mm longa, basin 1,5 mm lata. Antherae flavoalbescentes. Ovarium 3,5 mm longum, 2,2 mm in diametro, profunde sexcostatum, 13-14 ovula in loculo, stylus 4-5 mm longus. Capsulae siccae 10-14 mm longae, pedicelli refracti. Semina brunneo-nigrescentia, ovata, 2-3 mm longa, integumentum areolato-foveolatum. Cotyledo epigaea.

Numerus chromosomatum diploideus  $2n = 54$ . Typus: Frühere jugoslawische Republik Makedonien, zwischen Ohrid und Sv. Naum, F. SPETA, cult. Kulm 23. 5. 1986, 29. 4.1987, 29.5. 1987, 13. 6. 1987 (Herbarium SPETA in LI).

ASCHERSON & GRAEBNER (1905: 247) fassen dann unter einer Gesamtart *O. refractum* die Arten *O. refractum* KIT. in WILLD. und *O. exscapum* TEN. zusammen, was in etwa die Meinung KERNERS widerspiegelt. ZAHARIADI (1966) hat die *O. umbellatum*-Verwandtschaft eher gemieden. Er hat zwar *O. psammophilum*

beschrieben, sonst jedoch nur schon bekannte Taxa neu gewertet und kombiniert. Das von SCHUR (1866: 343) aus Talmats angegebene *O. refractum* zweifelt er an. Nach Studium des Beleges in LW bin auch ich der Meinung, daß es nicht *O. refractum* s.str. ist. ZAHARIADI hat *O. refractum* in 2 Varietäten geteilt, *refractum* und *brachypodium* ZAHAR., die beide seiner Meinung nach in Siebenbürgen nicht präsent sein sollen. *O. millegranum* JANKA, aus Sacuieni (Reg. Crisana) beschrieben, ist nach SIMONKAI (1886) ein Synonym von *O. umbellatum*, nach ASCHERSON & GRAEBNER (1905: 243) eine Varietät von *O. gussonei* und bei ZAHARIADI (1966: 341) in einer Anmerkung bei dieser Art diskutiert. Ich vermute einen Zusammenhang mit *O. refractum*.

*O. tenuifolium* von SCHUR (1866: 664) führt ZAHARIADI (1966: 339) als *O. gussonei* TEN. Da er concretescente Zwiebelblätter angibt, handelt es sich jedoch sicher um eine Sippe der *O. umbellatum*-Verwandtschaft. *O. gussonii* TENORE s.str. (nach STEARN & LANDSTRÖM 1991: 691 ist diese Schreibweise die einzig korrekte!) hat nämlich imbricate Zwiebelblätter und kommt in ganz Rumänien nicht vor (SPETA 1990: 103). Weitere Verwirrung stiftet die subspezifische Gliederung von *O. gussonii* bei ZAHARIADI (1966: 340). Die Unterart *kochii* (PARL.) HOLUBY ex JANCHEN, in die er *O. comosum* und *O. refractum* von SCHUR einbezieht, spaltet er in var. *latifolium* NYÁR., das aus Cheile Turzii (Region Klausenburg) beschrieben wurde und von ZAHARIADI außerdem von Odorhei (Reg. Mures-Aut. M.) und Bazna (r. Medias, Reg. Brasov) angegeben wird, weiters in var. *acuminatum* (SCHUR) ZAHAR., das er von der Zinne bei Kronstadt angibt, und in var. *kochii*.

Wenn SCHUR (1866: 664) angibt, bei Talmats und am Kapellenberg = Zinne bei Kronstadt, *O. collinum* KOCH gefunden zu haben, ist nach den Ausführungen von SPETA (1990) klar, daß

es sich nomenklatorisch um *O. kochii* PARL. handeln sollte, das er auch als Synonym anführt. Im Sertum (SCHUR 1853: 75) nannte er diese Art noch *O. tenuifolium* GUSS., das heute *O. gussonii* TEN. zu heißen hätte. Da diese Art nur in Süditalien, am Peloponnes und im südlichen Kleinasien wächst (SPETA 1990: 106), kann nur eine irrtümliche Bestimmung vorliegen. Ein in WU liegender Beleg zeigte concretescente Zwiebelblätter und wies sich damit als zur *O. umbellatum*-Verwandtschaft gehörig aus.

Schlußendlich gibt SCHUR (1866: 665) als häufig bei Hermannstadt und Kronstadt vorkommend *O. umbellatum* L. an. Da diese von LINNÉ 1753: 307 beschriebene Art zuletzt von STEARN (1983: 153) die Abbildung t. 87 bei RENEAULME (1611) als Typus zugewiesen bekam, wäre die mit relativ großen Brutzwiebeln ausgestattete Sippe, die schon im ersten Jahr Laubblätter tragen, als *O. umbellatum* s.str. zu verstehen. Diese wurde in letzter Zeit fallweise als eigene Species *O. angustifolium* BOREAU bezeichnet, wohingegen jene Sippe, die viele kleine Brutzwiebel ohne Laubblätter besitzt, als *O. umbellatum* angesehen wurde. Weil dieser Wechsel Verwirrung stiftet, schlagen STEARN & LANDSTRÖM (1991: 692) vor, daß der Name *O. umbellatum* L. eingezogen werden sollte. An seiner Stelle sollte *O. divergens* BOREAU zur Anwendung gelangen. Da dies keineswegs die einzige Verwirrung in der *O. umbellatum*-Verwandtschaft ist, wäre es wünschenswert, den Typus der Gattung nicht zu verlieren!

Die von SCHUR bestimmten Belege waren wohl größtenteils *O. acuminatum*. Ähnliches würde auch eine Nachprüfung der von ZAHARIADI (1966: 342) für Siebenbürgen angegebenen Funde erbringen!

Eines steht fest: in Siebenbürgen wird von den Arten mit vielen Brutzwiebeln weder *O. umbel-*

*latum* L. s.str., noch *O. divergens* BOREAU, noch *O. angustifolium* BOREAU autochthon vorkommen. Aller Wahrscheinlichkeit nach liegt nur die penta- und (oder) hexaploide Sippe vor *O. refractum* KIT. s.str. vor.

Aus der *O. umbellatum*-Verwandtschaft scheint das wahrscheinlich tetraploide *O. acuminatum* SCHUR in Siebenbürgen die häufigste Art zu sein. Auch jene diploide Sippe wäre zu erwarten, die *O. kochii* PARL. sehr nahe steht und für das Karpatenland nachgewiesen werden konnte (SPETA 1991).

Untersuchungen an herzwirksamen Inhaltsstoffen der *O. umbellatum*-Verwandtschaft, die FERTH (1992) in erster Linie an mitteleuropäischen Proben durchführte, haben sehr charakteristische Cardenolid-Muster innerhalb diverser Verwandtschaftsgruppen erbracht. Obwohl keine Probe aus Siebenbürgen zur Verfügung stand, sind die Ergebnisse dennoch eine Beachtung wert. Um die Verteilung der Muster im Areal zeigen zu können, habe ich die jeweils auftretenden Cardenolide verschiedenfarbig in Kästchen eingetragen, freibleibende Felder deuten auf das Fehlen des jeweiligen Cardenolids hin (Abbildung Seite 210). Als große Überraschung entpuppt sich dabei die völlige Übereinstimmung von *O. refractum* aus Budapest mit den di- und pentaploiden Ornithogalen aus der Umgebung von Uschgorod im Karpatenland in der Ukraine und einer diploiden Sippe aus Sicevo in Serbien.

Von *O. kochii* s.str. aus Slowenien weichen diese Sippen nur geringfügig ab, von allen nach Westen anschließenden hingegen ganz beträchtlich!

Morphologie und Chemie deuten darauf hin, daß von Ungarn bis zu den Karpaten nahe verwandte Kleinsippen vorkommen, die sich deutlich, sowohl von den mittel- und westeuropäischen als auch von den glaukblättrigen südbalkanischen unterscheiden.

Mit dem *O. orthophyllum*-Komplex, zu dem auch *O. dalmaticum* zu rechnen sein dürfte, besteht ebenfalls kein unmittelbarer Zusammenhang. Wer also trotz aller karyologischen und morphologischen Verschiedenheiten diesen Komplex als eine Art verstanden wissen will, müßte für ihn auf den Namen *O. refractum* zurückgreifen. Besser wird es wohl sein, weitere Kleinarten anzuerkennen, wodurch *O. acuminatum* SCHUR für die tetraploide Sippe aus Siebenbürgen zur Anwendung gelangt.

Als weitere mehrfach problematische Art führt SCHUR (1866: 664) *O. comosum* L. für Siebenbürgen an. In der Enumeratio gibt er als Fundort „Auf der Pojana bei Kronstadt, 3000“, an. Im Herbarium in Lemberg (LW) liegt von dieser Lokalität kein Beleg, überraschend allerdings einer mit der Aufschrift: „in herbis ad montem Bullu, Juni 1847, SCHUR“. Nach meiner Erinnerung an die Schulerau (= Poiana Brasov) ist ein Vorkommen dort eher unwahrscheinlich. Das Buleatal kenne ich nicht aus eigener Anschauung, in niederen Lagen wäre ein Vorkommen vielleicht möglich, eine Nachsuche ist vonnöten!

ZAHARIADI (1966: 338) ist jedenfalls sehr skeptisch, ob diese Art überhaupt in Rumänien vorkommt. Funde im östlichen Ungarn, in Serbien und Rumänien bedeuteten eine ganz außerordentliche Besonderheit, wiewohl sie nicht von Haus aus ausgeschlossen werden können. Abgesehen davon, daß sich unter *O. comosum* L. eine Gruppe von Arten verbirgt, ist der Name ein „nomen dubium“, da er sich auf die Abbildung in BESLERS „Hortus eystettensis“ gründet (STEARN 1983: 161), die meines Erachtens nicht deutbar ist. Folglich ist der nächste verfügbare Name zu gebrauchen. Der Zufall wollte es, daß die Beschreibung von CLUSIUS (1583: 188, 1601: 187) von VILLAR (1779: 18) aufgegriffen wurde, der *O. pannonicum* im Artrang in seinem Conspectus verwendete. Als Typus kann

die Abbildung bei CLUSIUS angesehen werden, die nach Pflanzen der Wiener Umgebung angefertigt wurde. Soweit eine oberflächliche Studie des Beleges in Lemberg eine Aussage zuläßt, handelt es sich um *O. pannonicum* VILLARS!

Zu SCHURS (1866: 665) Angaben über *Albucea chlorantha* und *A. nutans* ist anzumerken, daß auch heute diese beiden Arten gerne als eigene Gattung geführt werden, die aus Prioritätsgründen dann *Honorius* S. GRAY heißen muß (HROUDA 1980: 75). Wegen des gar nicht so seltenen Auftretens von spontanen Bastarden mit *O. kochii* (HROUDA 1980: 308) und v.a. weil die Großgattung *Ornithogalum* insgesamt noch so schlecht bekannt ist, möchte ich von einer Separierung gegenwärtig absehen. Es wären also *O. boucheanum* (KUNTH) ASCHERS. und *O. nutans* L. für Siebenbürgen anzunehmen. Wieweit nun wirklich beide Arten (noch) vorkommen, bleibt zu prüfen.

Aus einer weiteren Verwandtschaftsgruppe innerhalb der Gattung *Ornithogalum*, nämlich der Untergattung *Beryllis*, hat SCHUR (1866: 664) folgende Arten angegeben: *O. narbonense* L., *O. sulphureum* R. & S., *O. pyrenaicum* L. und *O. stachyoides* SCHULT. fil.

In der Flora Rumäniens hat ZAHARIADI (1966: 320 ff.) SCHURS *O. stachyoides* zu *O. pyramidale* L. gestellt. *O. narbonense*, das von BAUMGARTEN (1816: 295) für Schäßburg angegeben worden war, wurde bereits von SCHUR (1866: 664) und FUSS (1866: 646) angezweifelt, von ZAHARIADI (1966: 322) nur noch als fraglich angeführt. *O. sulphureum* und *O. asphodeloides* SCHUR wären nach ZAHARIADI (1966: 325) *O. flavescens* LAM.

Die Revision von WITTMANN (1985) stellt die Verhältnisse in Siebenbürgen noch einfacher dar: *O. narbonense* fehlt vollständig, *O. pyrenaicum* L. und *O. brevistylum* WOLFNER (auch von SCHUR schon als Synonym bei *O. pyrami-*

*dale* angeführt) kommen vor.

Im SCHUR-Herbar in Lemberg (LW) sind folgende Belege vorhanden:

*O. pyrenaicum* L.

In agris arenosis intrinque segetus, Transsilv. Hermannstadt, 7.1847, SCHUR [sub. *O. narbonense*].

In dumetis mont. prope Coronam, Ende Mai 1854, SCHUR [sub. *O. leucanthum* SCHUR an var. *albiflorus* *O. sulphurei* R. & S.].

In dumetis montium Transsilv. Kronstadt, Ende Mai, SCHUR [sub. *O. sulphureum* R. & S.].

Postwiese zwischen Gesträuch bei Kronstadt, Juni 21. 1854, Kalkglomerat, SCHUR [sub. *O. sulfur eum* R. & S., *Anthericum sulphureum* W.K.: Dieser Beleg könnte der Typus von *O. asphodeloides* SCHUR sein].

*O. brevistylum* WOLFNER

In elatioribus graminosis fruticosis prope Coronam, Juni, SCHUR [sub. *O. pyrenaicum* L.].

In pratis arvis et agris prope Nahzod. Transs., Juli 1854, SCHUR [sub. *O. pyrenaicum*].

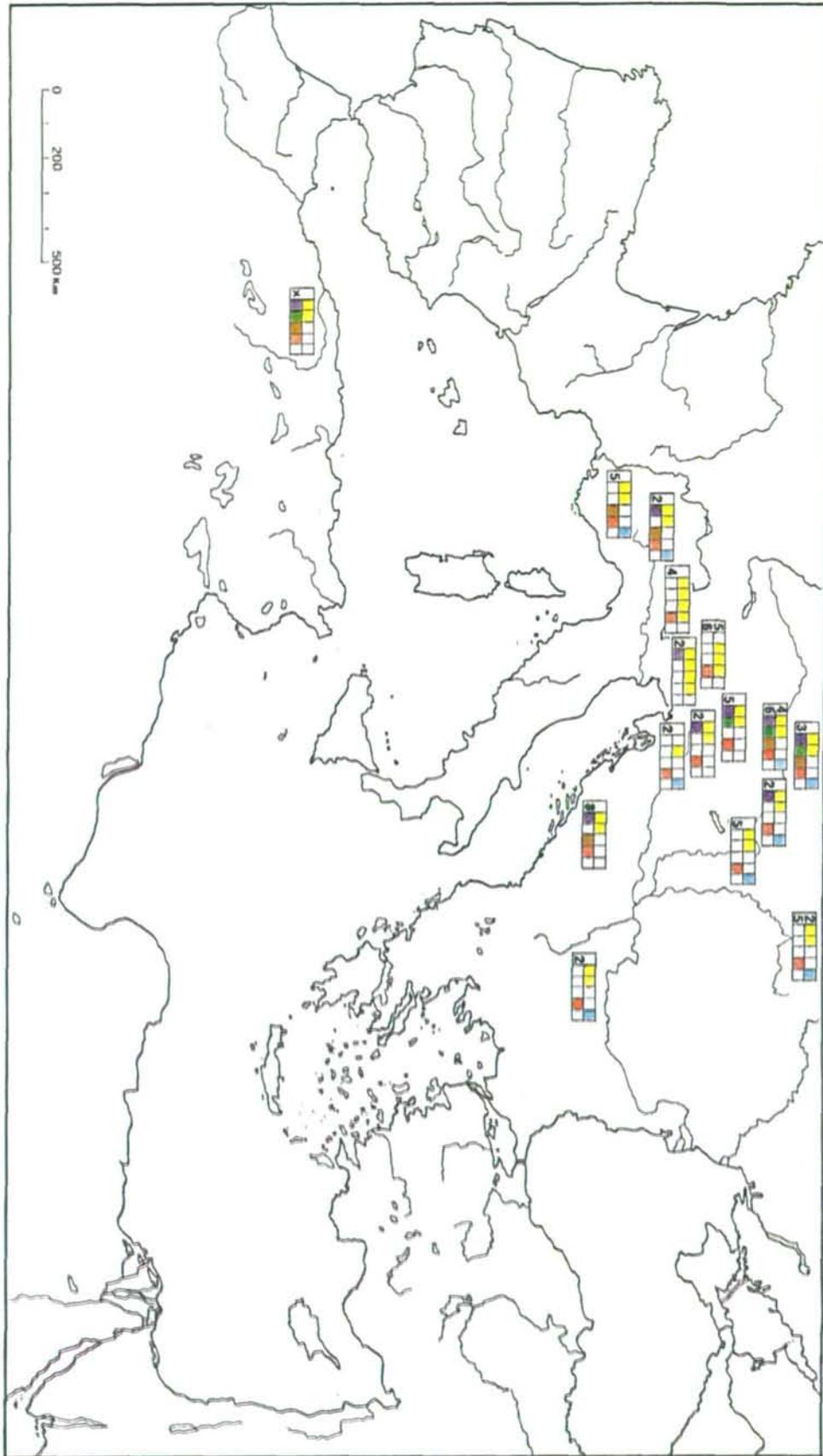
In agris inter segetes prope Cibinium Transsilv., Juni 1846, SCHUR [sub. *O. stachyoides*].

In agris inter segetes prope Coronam Transsilv., 1854, SCHUR [sub. *O. stachyoides* (*O. pyrenaicum*)].

In agris cultis inter segetes Stolzenburg, Juli, SCHUR [sub. *O. stachyoides* SCHULT. f.].

In agris prope Klausenburg, Juli, SCHUR [sub. *O. stachyoides* SCHULT. f.].

*umseitig: Ornithogalum umbellatum-Aggregat,  
Cardenolidmuster*



*Orithogalum umbellatum*-Aggregat. Cardenoidmuster diverser Herkünfte.  
2 = 2 X = 18, 3 = 3 X = 27, 4 = 4 X = 36, 5 = 5 X = 45, 6 = 6 X = 54, 8 = 8 X = 72, x = 52

### 7.1.3. *Muscari* MILL.

Keineswegs sehr viel klarer sind die Verhältnisse innerhalb der Gattung *Muscari* MILL. *Muscari racemosum* MILLER basiert auf *Hyacinthus muscari* L. = *Muscari muscarimi* MEDICUS. Aus diesem Grund ist *Hyacinthus racemosus* L. nicht in das Genus *Muscari* überstellbar (STEARNS 1990: 206 u. a.). Trotzdem ist *M. racemosum* nach wie vor in fast allen Floren gegenwärtig. Der älteste verfügbare Name in dieser Verwandtschaftsgruppe ist *M. neglectum* GUSS. in TENORE (1842). Der Typus dieser Art stammt aus Süditalien („da Castel di Sangro a Reggio“). Eine weitere, sehr früh beschriebene Sippe aus diesem Formenkreis ist *M. atlanticum* BOISS. & REUTER („Hab. in declivibus herbis Atlantis in rupibus pone urbem Tlemsen, Apr., BOISS. & REUT.“, Lectotypus) aus dem westlichen Nordafrika. Mit diesen beiden wird die Lücke, die *M. racemosum* hinterlassen hat, neuerdings bevorzugt gefüllt. GARBARI (1984: 144 ff.) gibt aus Italien zuletzt sowohl *M. neglectum* mit  $2n = 36, 45, 54$  und  $63$  an, als auch *M. atlanticum* mit  $2n = 36, 45, 54, 63$  und  $70$ . Neben dem häufigen *M. atlanticum* subsp. *atlanticum* tritt auch rarer subsp. *alpinum* (FIORI) GARBARI auf. Von der Insel Pelagusa in der Adria anerkennt er *M. neglectum* subsp. *speciosum* (MARCHESETTI) GARBARI. Mit diesem Wissen ausgestattet, haben nun MÁJOVSKY et al. (1984) die slowakischen Pflanzen des *M. neglectum*-Aggregates in Angriff genommen. Nach Meinung dieser Autoren kommen dort *M. speciosum* MARCHESETTI und *M. atlanticum* BOISS. & REUT. vor, die beide nur als Hexaploide mit  $2n = 54$  gefunden wurden.

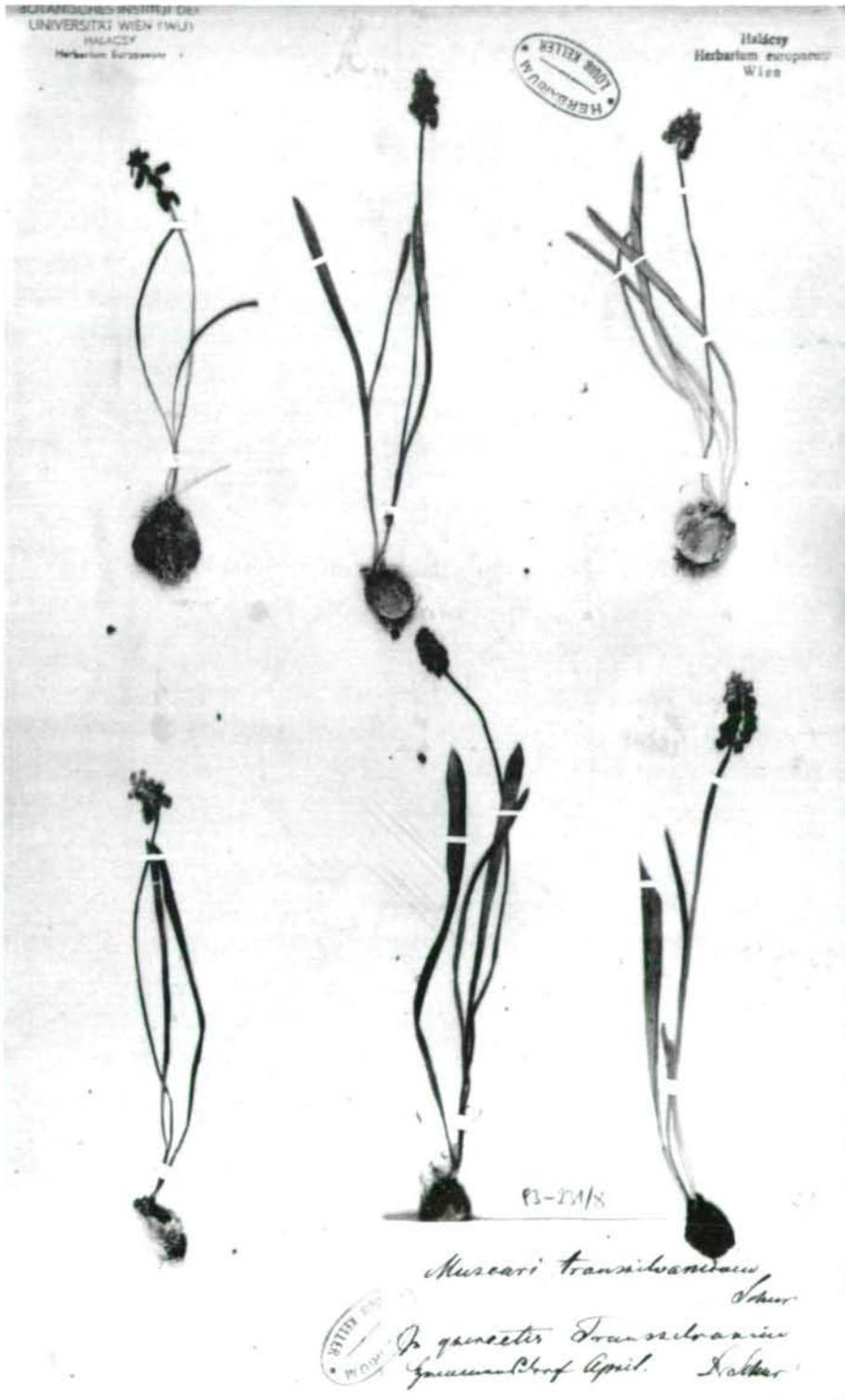
Den „locus classicus“ von *M. speciosum* geben sie mit Triest an, dort wohnte allerdings nur der Beschreiber MARCHESETTI. Die Frage, ob ein oder zwei Arten vorkommen, hat sich auch

STECK-BLASER (1992: 219 ff.) in der Schweiz gestellt. Zwischen den in der Bestimmungsliteratur angegebenen Kapselformen (bei *M. neglectum* abgerundet, bei *M. racemosum* eingesenkt) und der Laubblattlänge (bei ersterer länger als der Stengel, bei letzterer kürzer) fand sie ein Kontinuum. Sie plädiert daher für eine einzige Art, fand aber nur tetraploide und pentaploide Pflanzen. Im Osten Österreichs und in Ungarn kenne ich aber nur eine hexaploide Sippe, die nach meiner Meinung eine wohlumgrenzte, eigene Sippe ist!

Selbstverständlich gibt auch das *Muscari botryoides*-Aggregat einiges zum Auflösen. Der Typus von *M. botryoides* L. kommt aus Italien (STEARNS 1990: 206) und ist wohl der tetraploiden Sippe zuzurechnen (GARBARI 1984: 142). Wie zu erwarten, gibt es dazu natürlich mindestens eine diploide Ausgangssippe. Und hier hatte wieder einmal SCHUR als erster erkannt, daß in Siebenbürgen eine Art wächst, die nicht mit *M. botryoides* übereinstimmt. Ihre Beschreibung geschah ratenweise. Im Sertum (SCHUR 1853: 77) erschien eine kurze Diagnose und erst 1856: 237 folgte eine ausführlichere Beschreibung mit Fundangaben („prope pagam Hammersdorf, in monte Schneckenberg prope Coronam. Elevat. 2000'-2500' in subalpinis prope Rodna 5000“). Bei der Typuswahl muß auf das Datum der Erstbeschreibung Rücksicht genommen werden. Es wird deshalb unter den mir bekannten Belegen folgender im Herbarium LW liegender ausgewählt: „collibus sylvaticis in quercetis prope pagum Hammersdorf, 10.5.1847, SCHUR“.

Auch im Bericht über seine 1853 durchgeführte botanische Rundreise durch Siebenbürgen, der ziemlich verspätet und gekürzt 1859 erschienen ist, hat SCHUR *M. transsilvanicum* auf p. 84 beschrieben. Die Art steht mit jenen Pflanzen aufgelistet, die vom Koron oder Koronyis stammen und sich in den Sammlungen von Anton

Herbarbeleg von *Muscari transilvanicum* SCHUR vom "locus classicus" aus dem Herbarium europaeum von E. HALÁCSY (WU)



CZETZ in Déés und RECKERT in Nassod befanden. M. Fuss fügte folgende Notiz bei: „Die Pflanze, die der Verfasser nennt, steht sehr häufig auch bei Hermannstadt auf Hügeln in Gesträuch, z.B. bei Hammersdorf, Grossscheuern etc. Es ist allerdings *H. racemosus* BGT. aber durchaus nicht L., sondern *H. botryoides* L. Ob unsere Pflanze übrigens von dieser letztern spezifisch verschieden ist, wie der Herr Verfasser glaubt, wage ich nicht zu behaupten.“

SCHUR führt auf p. 138 *M. transsilvanicum* vom Kapellenberg bei Kronstadt vom 10. 8. 1853 nochmals mit kurzer Beschreibung an. Und schließlich folgt in der Enumeratio (SCHUR 1866: 676) abermals eine umfangreichere Beschreibung.

In der „Flora Transsilvaniae excursoria“ hat Fuss (1866: 656) *M. transsilvanicum* SCHUR als Art anerkannt und Kronstadt, Rodna, Koron als Fundorte angeführt. Außerdem beschließt er das vorher abgehandelte *M. botryoides* MILL. aus Grossscheuern, Hammersdorf; Schässburg; Reen; Thorda und Gross-Enyed mit dem Satz: „Sed planta nostra omnis forsan ad sequentem pertinet!“

Im Jahre 1882: 266 hat MARCHESETTI ein *Botryanthus kernerii* beschrieben, das wohl *M. transsilvanicum* sehr nahe steht. GARBARI (1984: 144) schreibt dazu: „This plant is a diploid, as is its eastern vicariant, *M. transsilvanicum* SCHUR, Oesterr. Bot. Wochenbl. 6: 225-229 (1856), which is worthy of specific rank.“ Die Differentialmerkmale hat er leider nicht angeführt. Mir geht es beim Versuch, beide zu trennen, wie WATZL (in FRITSCH 1909: 167): „Um *M. transsilvanicum* SCHUR, ..., von *M. Kernerii* MARCHES. zu trennen, scheint mir kein ausreichender Grund vorhanden zu sein. Denn ich finde, daß sich bei beiden Pflanzen weder die Perigone an Größe oder-Farbe voneinander unterscheiden, noch auch die Verschiedenheit in der Blattbreite konstant ist. Der ganze Wuchs

der Pflanze und damit auch die Blattbreite hängt wohl zunächst von der Bodenbeschaffenheit des Standortes ab und daher sind begreiflicherweise die Pflanzen aus Ost-Ungarn und Siebenbürgen im allgemeinen fetter gewachsen, als die aus dem Karst. Von *M. transsilvanicum* habe ich einige schmalblättrige Exemplare gesehen und andererseits aus den Karstgegenden genug breitblättrige. So zeigen die von STAPF auf dem Nanos in Krain gesammelten Stücke bis 1 cm breite Blätter, aus einem Gebiete, wo doch sonst *M. Kernerii* allgemein verbreitet ist.“

SZAFER (in RACIBORSKI 1910: 750) hat dann ein *Muscari alpinum* beschrieben, das er dem unbeschriebenen *M. transsilvanicum* var. *alpinum* SCHUR gleichsetzt. Einen Isotypusbeleg davon („Karpaty bukowinskie. Trawiaste stoki Rareu, po stronie bukowinskiej i rumunskiej bardzo obficie. 15.V.1910, Zb. WYCIECZKA I.B.B.“) konnte ich in LWS einsehen: Meiner Meinung nach handelt es sich um *M. transsilvanicum*! Übrigens liegt ein Beleg von *M. transsilvanicum* forma *alpinum* im Herbarium in Lemberg (LW): „Korondsis Rodnaer Alpen, 6. Juni 1853, SCHUR.“

In der „Flora Polska“ (RACIBORSKI in RACIBORSKI & SZAFER 1919: 137) wird diese Art *M. carpaticum* RACIB. benannt. Möglicherweise ist auch *M. pocuticum* ZAPALOWICZ (1906: 164) aus Galizien hier anzuschließen. Später hat dann PRISZTER (1972: 46) ein *Muscari botryoides* (L.) MILL. subsp. *hungaricum* beschrieben. Aus der Typusaufsammlung [„Sopianicum: Villányi-hegység (Tenkes-hegy, supra Mariagyüd), 68“] habe ich lebende Zwiebeln vom Autor erhalten. Ihre Wurzelspitzen wiesen die Chromosomenzahl  $2n = 18$  auf. Andere von mir in Ungarn gesammelten Proben ebenso.

Aufgrund aller beobachteten Merkmale würde ich eine Zuordnung zu *M. transsilvanicum* vorschlagen.

MÁJOVSKÝ et al. (1984: 3) haben in der Slowakei nur eine diploide Population gefunden, auf die die Beschreibung von SCHUR (1856: 237) zutrifft. Sie können aber eindeutig sagen, daß *M. kernerii* eine andere Art ist! Weiters fanden sie 3 Proben tetraploider Pflanzen, im Karstgebiet von Slovensky kras, die sie als *M. botryoides* bestimmten.

In der Flora Rumäniens (ZAHARIADI 1966: 350) wird *M. transsilvanicum* nur als Synonym von *M. botryoides* angeführt.

Auch die Gattung *Muscari* zeigt sehr eindrucksvoll, wie widersprüchlich die Meinungen sind und wie schwierig es ist, die tatsächlichen Verhältnisse zu erkennen. Systematische Untersuchungen müssen sich über das gesamte Areal einer Verwandtschaftsgruppe erstrecken, damit ein einigermaßen sicheres Ergebnis erwartet werden kann!

Welche *Muscari*-Arten sind nun in Siebenbürgen zu erwarten? *M. transsilvanicum* SCHUR auf jeden Fall. Ob *M. botryoides* autochthon vorkommt, bleibt zu prüfen; in Kultur könnte sie jedenfalls gewesen sein. Das *M. neglectum*-Aggregat wird zumindest mit einer Art vertreten sein. *M. comosum* ist sicher und *M. tenuiflorum* wahrscheinlich vorhanden.

#### 7.1.4. *Hyacinthella* SCHUR

Die Beschreibung der Gattung *Hyacinthella* war für SCHUR die erste Veröffentlichung im von SKOFITZ herausgegebenen Österr. Bot. Wochenblatt, und er war auch einigermaßen stolz auf seine Entdeckung. SCHUR war es nicht entgangen, daß die Gattung *Hyacinthus* L. sehr heterogene Arten enthielt. Er wußte, daß bereits etliche Genera wie *Muscari*, *Uropetalon* (= *Dipcadi*), *Bellevallia*, *Agraphis* (= *Endymion*) geschaffen worden waren, deren Anerkennung nicht überaus weit gediehen war.

Er doziert (SCHUR 1856: 226):

„Ansichten regieren die Welt und auch das Tribunal in der Naturwissenschaft, und so dürfen wir uns nicht wundern, wenn sich Ansichten gegen diese aufgestellten Genera erheben, und das Genus *Hyacinthus* im LINNÉISCHEN Sinne wieder hergestellt wissen wollen. Es ist aber unmöglich zu übersehen, wie widernatürlich und verwirrend dieses ist, da man doch eben so viele Subgenera aufstellen und durch diese sich durcharbeiten muss, um zu der fraglichen Art zu gelangen. Wie oft wiederholen sich hier die trennenden Wörter: aut und vel, während das Wort differt zur genauen Kenntniss des Gegenstandes leitet.

Wie viele botanische Autoritäten weisen mit vollem Rechte auf LINNÉ hin und empfehlen dessen Kürze, Klarheit und Schärfe als Muster bei botanischen Studien; aber man lese nur mehrere dergleichen Arbeiten, und man wird finden, dass diese vom Linnéischen Geist und Sinn durchaus nicht nur nicht belebt, sondern ganz in der entgegengesetzten Richtung sich verlieren. Und wie kann man zur Linnéischen Klarheit und Einsicht in den Diagnosen gelangen, wenn man die heterogensten Formen in eine Gattung, wie es hier bei *Hyacinthus* L. der Fall ist, zusammenzwängt. Diese demokratische Gleichstellung ist so unpraktisch als unnatürlich, und das „*Confundere*“ gewinnt hier statt des „*Exponere naturam*“ immer mehr ungewünschten Raum. Ich bin fest überzeugt, dass Linné, dieser Botaniker der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, wenn derselbe jetzt lebte, zwar vielen botanischen Ballast über Bord werfen, aber nichtsdestoweniger der Manie des Zusammenziehens, welche, Gott sei Dank, nicht allgemein herrscht, seine Zustimmung nicht geben würde. Linné's göttliches Genie war nicht geeignet, Idealen nachzujagen und die Erde unter seinen Füßen zu verlieren, und wie er in seinem Leben, wie wir aus sei-

*Hyacinthella leucophaea* (C.Koch) Schur: Dealul Morii, Meschen/Mosna, Kreis Hermannstadt. Foto: Eckbert Schneider



nen unsterblichen Werken lernen, seine Ansichten änderte und der Erfahrung unterordnete, so würde er auch die gegenwärtig angehäuften Masse des Materiales nicht durch Zusammenziehung oder unnatürliche Vereinigung der heterogensten Formen, sondern durch scharfe Begrenzung nach Charakter und Habitus zu bewältigen gewusst haben. – Gattungsdiagnosen müssen viel bündiger und schärfer als die der Arten abgefasst sein, da man sich bei den letzteren durch specielle Beschreibungen aushelfen kann, und die Aufstellung der Gattungen nur von unserer individuellen Ansicht abhängig ist, während die der Arten mehr in dem Streben der Natur liegend, sich durch subjective Ansichten wohl modifizieren, aber doch nicht lediglich beherrschen lässt.

Gründe für die Aufstellung der Gattung *Hyacinthella mihi*:

Trotz der grossen Fortschritte in der auf niederen morphologischen Prinzipien gegründeten descriptiven Botanik sind wir dennoch nicht auf den Punct gelangt, allgemein gültige Merkmale für Gattungs- und Artenunterschiede aufstellen zu können, und es scheint mir, dass dieses gänzlich ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt, da fast jede heutige Gattung ihre Arten nach von anderen Organen hergeleiteten Merkmalen unterscheiden muss. Der allgemeine Gattungscharakter von *Hyacinthus* L. beruht auf dem korollenartigen, mehr oder minder sechstheiligen Perigonium und auf den sechs im Tubus desselben sitzenden Stamina. – Allein die Gestalt des Perigoniums und dessen mehr oder minder konstante Theilung, der Sitz und die Bildung der Stamina, der Bau der Kapsel und der Samen, sowie die Länge und Richtung des Embryo sind hier sehr verschieden, aber berücksichtigen wir diese Umstände und zugleich den mit augenfälliger Abweichung verbundenen Habitus und die unter einander verschiedenen biologischen und physiologischen

Beziehungen dieser heterogenen Arten, so finden wir naturgemässe Gründe, die Trennung dieser Linnéischen Gattung in mehrere Gattungen zu respektieren, und es dürfte sich demgemäss auch die Aufstellung meiner Gattung *Hyacinthella* als berechtigt bewähren.“

Die Beschreibung der Gattung und der beiden dazugestellten Arten wurde ziemlich theatralisch inszeniert. Wir erfahren nebenbei, daß er darüber zumindest am botanischen Hofkabinett schon vorher Meinungen einholte:

„Auch die briefliche Mittheilung des Herrn Th. KOTSCHY, als habe derselbe die in Rede stehende Pflanze bei Hammersdorf gefunden, beruht zuverlässig auf einem Irrthum, da hier für diese Pflanze durchaus kein Terrain sein kann, und es dürfte hier wohl eine kleine Verwechslung mit *Muscari transsilvanicum mihi*, welche hier zu Hause ist, stattgefunden haben. Aber es ist diesem ausgezeichneten Manne wohl verzeihlich, wenn derselbe, von dem die Floren mehrerer Erdtheile durchforscht wurden, in seiner Erinnerung in Hinsicht der Standorte und der Arten kleine Verwechslungen einschleichen lässt, um so mehr und leichter, wenn der Eifer uns hinreisst, Alles selbst gefunden haben zu wollen.“

Und auch die Botaniker Kronstadts bekommen ihr Teil ab: „Merkwürdig aber ist es, wie auf diesem kleinen Terrain, welches zur allgemeinen Promenade dient [gemeint ist der Hausberg von Kronstadt, der Kapellenberg = Zinne = Timpa], so viele botanische Schätze bis jetzt übersehen, oder besser, gar nicht gesehen werden konnten, was von der botanischen Intelligenz der dort wohnenden Beförderer der Landeskunde das schönste Zeugnis ablegt.“

Daß sich nach SCHURS Abreise aus Siebenbürgen im Verein für Naturwissenschaften so manches seiner Anliegen spießte, wissen wir bereits. Da zu dieser Zeit Daniel CZEKELIUS Präsident war, hegte SCHUR offensichtlich einen

Verdacht. Wenn er sein ursprüngliches Vorhaben, *Hyacinthella* nach ihm zu benennen, in aller Stille geändert hätte, wäre es natürlich unbekannt geblieben, also wurde ein für die Sache völlig überflüssiger Passus veröffentlicht, der allerdings heute Einblick in die damaligen Verhältnisse bietet:

„Die Publikation dieser für Siebenbürgen höchst merkwürdigen Pflanze hat sich ohne mein Verschulden bis heute verzögert, obschon selbige schon im Mai 1854 von mir entdeckt, beschrieben, und zur Publizirung dem Vereine für Naturwissenschaft zu Hermannstadt übergeben wurde. – Bei dieser Gelegenheit wollte ich mir die Freude nicht versagen, einem mir scheinbar freundlich zugethanen Manne, welcher ohnehin Ansprüche auf Anerkennung für die diesem Vereine geleisteten Dienste hat, meine Achtung und Anerkennung öffentlich zu bezeugen, und ich benannte diese Pflanze, als einen neuen Bürger unserer Flora: „*Czekelia transsylvanica*,“ da nach den oben angedeuteten Gründen dieselbe zur Bildung eines neuen Genus die gerechteste Veranlassung darbot. – Allein aus mir nicht erklärlichen Gründen blieb meine Arbeit unbenutzt liegen, obschon ich den Blättern dieses Vereines meine kleinen Aufsätze bereitwilligst, mit Hintansetzung anderer Vortheile, bis jetzt geliefert hatte.

Sei es nun das Misstrauen gegen meine Autorschaft, sei es die angeborne *prudencia et circumspectio* der Redaktion, sei es die überaus grosse Bescheidenheit des Mannes, dem ich öffentlich meine Anerkennung zollen wollte; genug, die Folge war, dass diese Arbeit ungedruckt blieb, ohne mich darüber zu verständigen, und obschon, wie die Spalten jener Blätter zeigen, kein Ueberfluss an literarischem Materiale vorrätig sein dürfte.

Als eine kleine Entschuldigung für dieses Verfahren will ich gern den Umstand gelten lassen, indem es sich nämlich sonderbarerweise

traf, dass diese Pflanze (wenigstens erfuhr ich dieses später) fast zu derselben Zeit auf einem anderen Punkte Siebenbürgens gefunden und in einigen rudimentären Exemplaren dem Vereine in Hermannstadt mitgetheilt worden war, welcher, nach einem Schütteln des Kopfes, diese Pflanze für „*aliquid novum*“ erkannte, und nach allen Weltgegenden darüber Erkundigungen einholte, während ich das Kind sogleich erkannte, beim richtigen Namen anredete und in die Reihe der vaterländischen Pflanzenbürger eintheilte, aber dennoch in den Hintergrund gedrängt und nicht berücksichtigt wurde.

In Beziehung auf mich selbst konnte diese unhöfliche Vernachlässigung ohne Eindruck sein, da ich dergleichen Menschlichkeiten schon gewohnt war, und es schon oft zu bemerken Gelegenheit hatte, wie meine ungeheueren Opfer und Anstrengungen nur mit neidischen Blicken verfolgt, wie man meine geringen Leistungen zu verkümmern und mit meinen Blumen sich zu schmücken bemüht war, und dieses zwar aus dem Grunde, weil ich einem Lande meine Kräfte weihte, wo nicht einst meine Wiege stand, und wo ich daher als Eindringling angesehen wurde. – *Ohe jam satis est!*“

Wie dem Brief vom 26.10.1855 an E.A. BIELZ zu entnehmen ist, war der Verdacht gegen CZEKELIUS unbegründet. Zumindest waren beide Seiten interessiert, diesen Vorfall vergessen zu machen. CZEKELIUS legte Anfang 1856 sein Präsidentenamt zurück, weil er zum Trockenlegen von Sümpfen in den Banat übersiedelte (BIELZ 1856: 85).

Die Zerstückelung der LINNÉschen Gattung *Hyacinthus* war Mitte des 19. Jhts. noch weit davon entfernt, allgemein anerkannt zu sein. Für gar nicht so wenige Botaniker muß die Aufstellung der neuen Gattung *Hyacinthella* eine Ungeheuerlichkeit gewesen sein, die ein sehr schlechtes Licht auf den Autor warf.

Wenn also JANKA (1859: 75) diese Beschreibung aufgreifen konnte, um mit ihr in einer Abhandlung über *Sesleria* zu zeigen, daß SCHURS Aufsätze mit größter Vorsicht oder besser überhaupt nicht zu gebrauchen wären, da sie nur auf Abwege führten, spricht das Bände! Ihm war damit jedwede Glaubwürdigkeit abgesprochen. Wie sehr haben diese Geiferer jedoch geirrt! Es hat zwar lange gebraucht, bis eine Neugliederung der Großgattung *Hyacinthus* allgemein anerkannt wurde, aber heute steht ihre grundsätzliche Notwendigkeit nicht mehr zur Diskussion. Die Bestätigung einer eigenständigen Gattung *Hyacinthella* war eigentlich erst CHOUARD (1930/31) ein Bedürfnis. Mit der Revision durch FEINBRUN (1961) wurde sie sozusagen salonfähig. Die Bearbeitung von PERSSON & WENDELBO (1981/82) erweiterte das Wissen um sie abermals bedeutend. Von allem Anfang an herrschte große Unsicherheit über die Gattungszugehörigkeit von *Hyacinthella*-Arten, sie wurden deshalb abwechselnd *Hyacinthus*, *Muscari* und *Bellevalia* zugeordnet. Viele Beschreibungen, Fehlbestimmungen und Verwechslungen machen nomenklatorische Studien deshalb zur Qual. Bis vor kurzem war eine sichere Trennung der genannten Gattungen mit Hilfe von Merkmalen, die ein Bestimmungsbuch aufnimmt, kaum möglich, so eindeutig und einfach sie sich auch karyologisch auseinanderhalten lassen. Es ist irgendwie eine Ironie des Schicksals, daß sich nach vergleichenden morphologischen Studien (SPETA 1982: 287) herausstellte, daß die von JANKA (1859: 75) belächelte Ansatzstelle der Filamente, das einzig sichere morphologische Unterscheidungsmerkmal zu *Muscari* darstellt. Die in Siebenbürgen vorkommende Art ist nach PERSSON & WENDELBO (1981: 528) *Hyacinthella leucophaea* (C. KOCH) SCHUR zu nennen. Mit ihrer dortigen Verbreitung hat sich bereits RÖMER (1887) beschäftigt, der 1898 auch eine

Farbabbildung dieser Art veröffentlichte. Die zweite von SCHUR (1856: 235) angeführte Art kommt in Rumänien nicht vor. Nach den Ausführungen von PERSSON & WENDELBO (1981: 530) hätte sie *H. pallens* SCHUR zu heißen, nach TRINAJSTIC & LOVASEN-EBERHARDT (1984) *H. dalmatica* (LALLEMANT) TRINAJSTIC.

## 7.2. *Liliaceae* s.str.

Lange Zeit hindurch wurde *Gagea* völlig verkannt, auch SCHUR (1853: 75, 1866: 665) zählt sie nicht zu den *Tulipeae*, sondern zu den *Asphodeleae*. Dort reiht er sie zwischen *Albuca* und *Scilla* ein. Als eigene Gattung von der LINNESchen Großgattung *Ornithogalum* abgetrennt hat sie bereits SALISBURY (1806). Über ihre Familienzugehörigkeit hat dann BERNHARDI (1835: 597) eine ausgezeichnete Publikation verfaßt, die 1840 zur abermaligen Charakterisierung der Tulipaceen und zur vergleichsweisen Darstellung weiterer Familien führte. Im Jahre 1840 hat dann Franz HAUSMANN in Wien seine Dissertation über „*Gagea* und *Lloydia*“ drucken lassen. Zehn Jahre später hat IRMISCH (1850: 20 ff.) seine morphologischen Studien an *Gagea*-Arten veröffentlicht, 1863 hat er sie ergänzt und präzisiert. Dies alles hat offensichtlich niemanden beeindruckt, vermutlich hat es kaum jemand gelesen, sonst hätte es doch Auswirkungen und Reaktionen geben müssen. Auch SCHUR sind diese Studien unbekannt gewesen. Alleine seiner guten Beobachtungsgabe ist es daher zuzuschreiben, daß er gesehen hat, daß *Gagea lutea* nicht einheitlich ist. Im Sertum (1853: 75) beschreibt er deshalb eine *Gagea transsilvanica* SCHUR, die, groß von Gestalt, mit glauken Blättern, von der typischen Sippe einfach zu unterscheiden ist. In der Enumeratio (1866: 667) hat er diese Art nur als Varietät *maxima* SCHUR von *Gagea lutea* betrachtet. Später hat dann BLOCKI (1887) ohne

*Typusbeleg von Gagea transsilvanica SCHUR in Lemberg (LW)*



bei SCHUR nachzuschlagen, eine *Gagea glauca* aus der Czernowitzer Umgebung neu beschrieben. Diese Art hat HEGI (1909: 212) aufgegriffen, um sie im Range einer Varietät neu zu kombinieren. Höchst überflüssig, weil SCHUR auch auf dieser Rangstufe schon einen Namen gegeben hatte. Glücklicherweise ist ein Beleg von der „Lazarethwiese bei Hermannstadt zwischen Gesträuch, April, F. SCHUR“ in Lemberg (LW) vorhanden, der hiermit als Typus sowohl von *Gagea transsilvanica* SCHUR als auch *Gagea lutea* var. *maxima* SCHUR angenommen wird (Abbildung Seite 219).

Welche Rangstufe dieser auffallenden Sippe nun tatsächlich zugestanden werden soll, ist noch nicht abgeklärt. Bisher ist noch viel zu wenig auf die glauke Sippe geachtet worden (KNAPP 1975: 104, ILLIG 1987: 303), sodaß nicht einmal ihr Areal annähernd umrissen werden kann. Es drängt sich die Vermutung auf, daß gebietsweise nur die glauke Sippe vorkommt, die von den einheimischen Botanikern dann als typische *Gagea lutea* angesehen wird. Eine Probe auf das Exempel konnte ich am Monte Baldo in Italien machen: PITSCHMANN & REISIGL bestimmten mir diese Sippe ohne Bedenken nach ihrer Flora (1965: 45) als *Gagea lutea*. Bei CONSTANTINI & DE KOCK (1993: 411) wird übrigens von Pflanzen des Monte Baldo ein Farbfoto wiedergegeben. Noch eindeutiger glaukgrün sind allerdings frisch getriebene Pflanzen mit jugendlichem Laub (Abbildung Seite 222). Die Pflanzen des Monte Baldo sind mit  $2n = 72$  ebenso hexaploid wie grüne aus Linz und Umgebung.

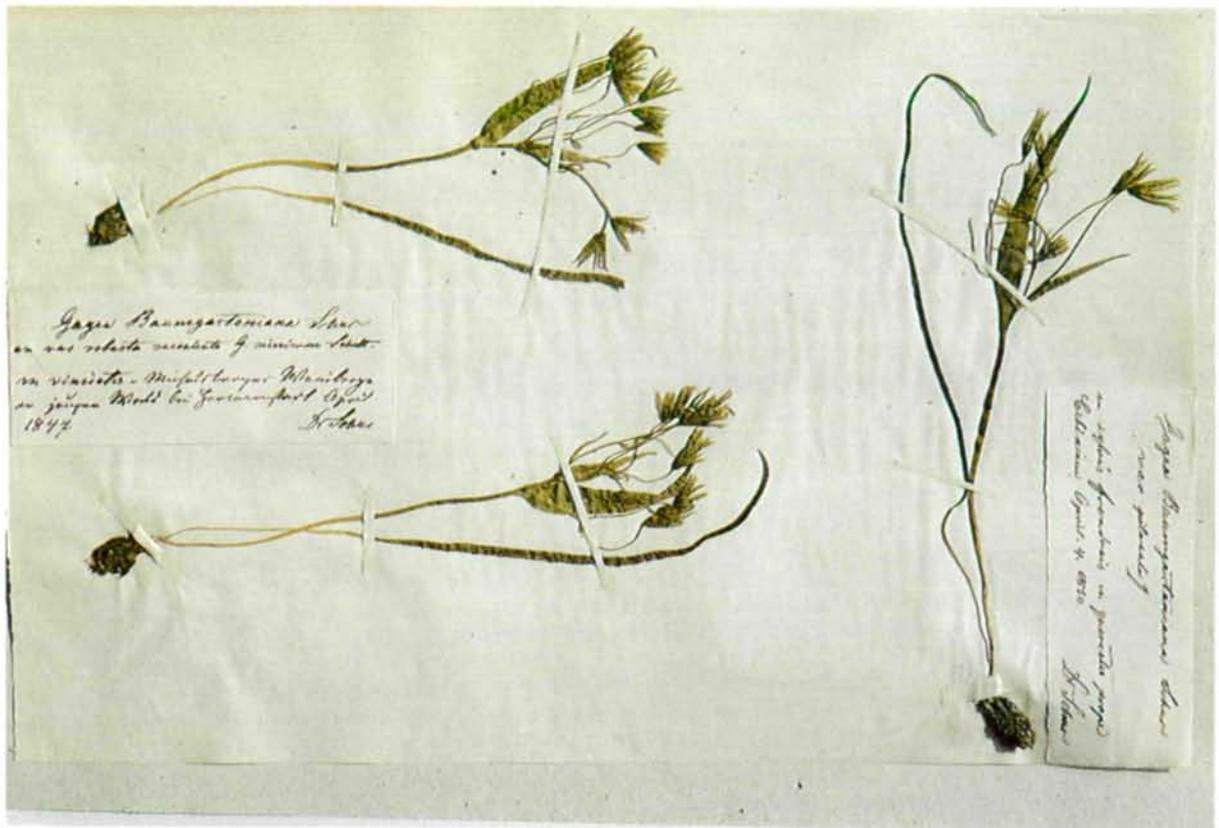
Ein gleichfalls noch ungelöstes Problem stellt die *Gagea pratensis*-Gruppe dar. Nach HROUDA (1977: 39 ff.) entsprechen pentaploide Pflanzen dem Typus der Art. Nun existiert aber auch eine morphologisch einigermaßen unterscheidbare tetraploide Sippe, die zwar eindeutig *G. pratensis* var. *paczoskii* ZAPAL. = *G. paczoskii*

(ZAPAL.) GROSSH. wäre, die aber mit dem viel älteren Namen *G. transversalis* (PALL.) STEV. identisch sein könnte. Eine Untersuchung der Pflanzen von der Krim wäre daher unbedingt notwendig, um eine Entscheidung treffen zu können. Außerdem ist noch immer nicht völlig geklärt, was *G. pomeranica* RUTHE (1893) ist (WEINERT 1977, WITTENBERGER 1969, 1970, 1977, WITTENBERGER & WITTENBERGER 1968, KUBAT 1970). In Siebenbürgen wären Tetra- und Pentaploide zu erwarten.

Die von SCHUR (1866: 667) beschriebene *Gagea baumgarteniana* wird von HROUDA (1977: 33) als Synonym zu *G. minima* (L.) KER-GAWLER gestellt. Ihr Typusbeleg wird in Lemberg (LW) aufbewahrt (Abbildung rechts).

Bedauerlicherweise hat KERNER (1878: 125–129), der sich sehr eingehend mit *Gagea* beschäftigt hat und sogar mit IRMISCH darüber in regem Gedankenaustausch stand, einmal mehr SCHUR mit keinem Wort erwähnt. Bei *Gagea lutea* gibt er übrigens keine Blattfarbe an.

Typusbeleg von *Gagea baumgarteniana* SCHUR aus dem Herbarium LW: „in viniotis-Michelsberger Weinberge in jungen Wald bei Hermannstadt, April 1847, Dr. SCHUR“



*Gagea lutea* L. var. *maxima* SCHUR = *G. transsilvanica* SCHUR vom Monte Baldo in Italien. Cult. Kulm: 19.3.1990.  
Foto: F. Speta



## 8. Taxa, die SCHURS Namen tragen

SCHUR hat von etlichen Botanikern Taxa gewidmet bekommen, die nun seinen Namen tragen. Es ist nicht leicht, sie in der Flut von Publikationen herauszufinden. Der „Index Kewensis on Compact Disc, 1993“ lieferte eine sehr brauchbare Liste, die durch Zufallsfunde ergänzt und erweitert, nachstehend wiedergegeben wird:

### *Asteraceae*

*Achillea Schurii* SCH.-BIP., in Oestr. Bot. Wochenschr. **6**: 300 (1856) (= *Anthemis oxyloba* subsp. *schurii*).

*Anthemis Schurii* HEIMERL, in Denkschr. Acad. Wien **48**: 137 (1884) (= *Anthemis oxyloba* subsp. *schurii*).

*Carduus x schuri* E.I. NYAR. in Savul. Fl. Reipubl. Popul. Roman. **9**: 672, 970 (1964).

*Pilosella stoloniflora* (W.K.) F.W. & C.H. SCHULTZ. subsp. *schuriana* (NÄG. & PET.) SOJAK in Cas. Nar. Muz. (Prague) **141** (1-2): 43 (1972) (*Hieracium stoloniflorum* subsp. *schurianum*).

### *Euphorbiaceae*

*Euphorbia x Schurii* SIMONK. in Termész. Füzet. **10**: 183 (1886).

### *Lamiaceae*

*Ajuga Schurii* ROUY. Fl. France, **11**: 231 (1909) (= *A. astolonosa*).

*Mentha schuriana* M. GANDOGGER, Contrib. Fl. Terr. Slav. Merid. **1**: 25 (1883).

*Thymus x schuri* GUSUL. in Savul. Fl. Reipubl. Popul. Roman. **8**: 334, 689 (1961).

### *Orchidaceae*

*Dactylorhiza schurii* (KLINGE) L.V. AVER'YANOV in Bot. Zhurn. **69**(6): 875 (1984) (= *Orchis angustifolia* f. *schurii*).

*Orchis maculata* L. var. *schurii* (KBNGE) PAUCA, in Fl. Republ. Social. Roman. **12**: 697 (1972) (= *angustifolia* f. *schurii*).

*Platanthera Schuriana* FUSS, in Verh. Siebenb. Ver. Naturw. **19**: 206 (1868) (= *Habenaria bifolia*).

### *Poaceae*

*Agrostis tenuis* SIBTH. var. *schurii* BELDIE, in Fl. Republ. Socul. Roman. **12**: 155 (1972), nom.

nov. (= *A. vulgaris* A.I.b. 1. *arenicola* (SCHUR) A. & G.).

*Catabrosa aquatica* (L.) P.B. f. *schurii* SOO in Acta Bot. Acad. Sci. Hung., **17**: (1-2): 118 (1971 publ. 1972), nom. nov. (= *C. latifolia* SCHUR).

*Koeleria schurii* UJHELYI, in Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hungar. **60**: 90 (1968) (= *K. pseudo-glauca* SCHUR.)

### *Polygonaceae*

*Polygonum Schurii* FUSS, Fl. Transs. 560 (1866) (= *mite*, *P. Bistorta*.).

### *Polyporaceae*

*Panus Schurii* SCHULZER, Verh. Mitth. Siebenb. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **34**: 36 (1884).

### *Ranunculaceae*

*Aconitum Schurii* G. BECK, in Annal. Naturhist. Hofmus. **6**: 343 (1891) (= *A. toxicum* RCHB. subsp. *toxicum* nach W. STARMÜHLER-MUCHER in lit.).

*Ranunculus Schurii* FUSS, ex SCHUR, Enum. Pl. Transs. 16 (1866) (= *R. montanus*).

*Ranunculus schurianus* SOO, in Acta Bot. Acad. Sci. Hungar. **10**: 225, in clavi, 233 (1964); et in Acta Bot. Acad. Sci. Hungar. **11**: 403 (1965).

### *Rhamnaceae*

*Rhamnus x Schurii* KARPATI in Bot. Közl. **34**: 193, 200 (1937).

### *Typhaceae*

*Typha* L. subtribus *Schuria* KRONFELD in Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **39**: 140, 170 (1889).

### *Rosaceae*

*Potentilla Schurii* FUSS, ex ZIMM., Gatt. *Potentilla* 17 (= *patula*).

rechts: *Achillea schurii*, Foto: Heltmann



## 9. Porträts SCHURS

Fotografieren hat Geld gekostet, das SCHUR ja nie im Überfluß hatte. Es ist daher verständlich, daß er, als CSATO ihn um ein Foto bat, ihm am 24.9.1870 antwortete: „Eine Photographie von meiner Wenigkeit kann ich Ihnen, bei bestem Willen jetzt nicht übersenden, indem ich noch nie welche besessen habe und in dieser Hinsicht leider viele Schulden abzuzahlen habe. Aber ich hoffe, vor meinem Ende doch noch dazu zu kommen mich photographiren zu lassen und dann sollen Sie, werther Freund, der erste sein, dem ich eine zukommen lasse. Bitte also um Geduld!“. Erst am 9.8.1873 schickte SCHUR seinem Brieffreund CSATO die versprochene Fotografie. Da sich spät, aber doch, auch SKOFITZ entschlossen hatte, eine Biografie von SCHUR in der Österr. Bot. Z. zu bringen (1876), konnte diese Aufnahme als Vorlage für eine Lithographie dienen. Die Abbildungen bei GOMBOCZ (1936: 455) und NYÁRÁDY (1941-43: 8) haben das Foto ebenfalls zur Grundlage. Später wird es dann von HELTMANN 1969, HELTMANN in MYSS 1993: 461, DOLTU & SCHNEIDER-BINDER 1970: 216 UND SCHNEIDER-BINDER 1980 veröffentlicht. Da diese Publikationen großteils schwer zugänglich sind, z.T. die Qualität der Wiedergabe sehr zu wünschen übrig läßt, schadet eine neuerliche Veröffentlichung sicher nicht. Am rechten unteren Rand hat sich der Fotograf E. FISCHER verewigt.

Der Zeitpunkt der Übersendung ließe den Schluß zu, SCHUR habe sich eventuell beim Besuch der Weltausstellung in Wien fotografieren lassen, wo eine Überzahl von Fotografen auf Kundschaft wartete.

Aus dem Nachlaß von REISSENBERGER sind zwei Aufnahmen aus dem Jahre 1852 erhalten geblieben, die wohl in erster Linie oder vielleicht ausschließlich die Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hermannstadt zeigen. Das Identifizieren aller Personen ist schwierig, theoretisch könnte sich auch SCHUR in diesem Kreis aufgehalten haben, doch hat er 1852 die Zusammenkünfte kaum noch besucht.

Für die Überlassung danke ich Frau Dr. Erika SCHNEIDER-BINDER herzlich!





*Inferno Schur.*

## 10. Zusammenstellung der bisher bekanntgewordenen Wohnadressen

### SCHURS

Nur einige Adressen sind bisher bekannt geworden. Sie werden nachstehend aufgezählt:

#### **B e r l i n**

6.1833: Schützenstraße Nr. 48, drei Treppen hoch

#### **W i e n**

6.5.1836: Adresse seiner Frau, Mathilde SCHUR: Roßau 171. Heute Wien IX, Roßbauer Lände 41.  
Im Februar 1994 an dieser Adresse einen Neubau vorgefunden.

11.8.1837: Unter-Liesing 12 + 13. Heute wahrscheinlich das Areal in Wien XXIII, Seybelgasse 12-14.

13.3.1839: Inzersdorf 1. Heute Wien XXIII, Kirchenplatz 1. Das Schloß Inzersdorf, das in den 1960-er Jahren abgerissen wurde.

ca. 1855: Fünfhaus, Schönbrunnerstr. 188. Heute Wien XV, Würffelgasse 2. Im Februar 1994 stand das alte Eckhaus zur Mariahilferstraße noch.

1857-59: Alsergrund, Quergasse 317. Heute Wien IX, Wasagasse 24. Im Februar 1994 stand der Altbau noch.

12.9.1866: Wieden, Kettenbrückeng. 23. Heute Wien V, Kettenbrückeng. 23. Der Altbau stand im Februar 1994 noch.

7.1.1867: Wieden, Favoritenstr. 17/Stiege 2/20. Heute Wien IV, Favoritenstr. 17-19. Im Februar 1994 stand der Altbau noch.

#### **B r ü n n** (heute B r n o )

ab 9.1869 - 1872/73?: Studentengasse 6 (bei seinem Sohn). Heute: Opletalova. Der Altbau steht noch.

9.8.1873: Friedhofgasse 7. Heute Kaunicova. Das Haus wurde Anfang des 20. Jahrhunderts radikal umgebaut.

Eichhorngasse 7, 2. Stock. Heute Veveri, der Altbau steht noch.

#### **B i e l i t z** (heute B i e l s k o B i a l a)

1877: Tempelgasse 14

## 11. Bekanntgewordene Briefe SCHURS

SCHUR war ein eifriger Briefschreiber. Er mußte sich seine Sorgen und Nöte von der Seele schreiben. Bei meinen bisherigen Nachforschungen konnte ich 3 Briefe an FENZL in Wien, 1 an einen unbekanntem Empfänger (vielleicht Dr. RAUSCHER?) in Linz, 9 an KECK in Aistersheim (O.Ö.), 2 an REICHENBACH in Dresden, 22 an CSATO in Konoza, 2 an SCHLECHTENDAL in Halle und 8 an A. BIELZ in Hermannstadt ausfindig machen und auswerten.

Durch Zufall ist damit der Zeitraum von seinem Siebenbürgenaufenthalt bis zu seinem Tode in Bielitz in Schlesien abgedeckt (1853–1878). Da sämtliche Briefempfänger Botaniker sind, ist dementsprechend der Inhalt großteils dieses Fach betreffend. Ganz ausführlich erfahren wir die damals gebräuchlichen Usancen, was Herbartausch, -verkauf, Bestimmungssendungen etc. anlangt, die Briefe an BIELZ sind vertrauteren Inhalts, dort läßt er seinen Gefühlen freieren Lauf, die beiden an SCHLECHTENDAL sind eine aufgeregte Beschwerde über seinen Erzfeind JANKA. Nebenbei ist auch ein wenig Privates eingestreut, das zur Datierung seiner biographischen Angaben in der Österr. Bot. Z. 1876 beiträgt und die eine oder andere Lücke schließen hilft.

Die umfangreichen Briefe an CSATO enthalten viele Herbarrevisionen, die erst im Zusammenhang mit den Etikettennummern im Herbar CSATOS oder SCHURS voll nutzbar werden würden. Ich habe sie deshalb vorderhand weggelassen und aus den übrigen Briefinhalten nur die mir für SCHURS Persönlichkeitsbild typischen Passagen herausgenommen.

Von sämtlichen Briefen liegen Kopien in LI.

RÖMER (1894) hat SCHURS Briefe an J. BARTH ausgewertet, die ich nicht einsehen konnte. In der Autographensammlung des Conservatoire botanique in Chambésy bei Genf liegen 2 Briefe SCHURS an BARTSCH, einer undatiert, der zweite im Juni 1864 in Wien abgefaßt, von denen mir leider keine Kopien zur Verfügung gestellt wurden. Um welchen BARTSCH es sich dabei handelt, ist mir nicht bekannt, auch BARNHART (1965: 133) hilft bei der Lüftung dieses Geheimnisses vorläufig nicht.

### Briefe an CSATO in Konoza, Siebenbürgen

24.3.1868 von Wien, Wieden, Favoritenstraße 17, 2. Stiege, 2. Stock, Wohnung 20

13.4.1868: dass.

24.7.1868: dass.

29.1.1869: dass.?

30.4.1869: dass.?

1.9.1869: dass.

24.9.1870: Brünn

29.8.1871: Brünn, Studentengasse 6

5.0.6.6.1872: Brünn, Studentengasse 6

8.11.1872: Brünn, Studentengasse 6  
1.12.1872: Brünn, Studentengasse 6  
9.8.1873: Brünn, Friedhofgasse 7  
4.10.1873: Brünn  
24.11.1875: Brünn  
4.11.1876: Brünn, Eichhorngasse 7, 2. St.  
26.6.1877: Bielitz, Tempelgasse 14  
11.1.1878: Bielitz, Tempelgasse 14  
24.2.1878: Bielitz, Tempelgasse 14  
o.D. [Ende 1869?]: Brünn, Friedhofg. 7  
o.D. [Anfang Jänner 1875]: Brünn, Eichhorngasse 7, 2. Stock, rechts  
o.D. [Ende 1876, Anfang 1877]: Brünn, Eichhorngasse 7

### **Briefe an Albert BIELZ in Hermannstadt**

September 1853, egg. 17.9.1853 bei BIELZ, Cronstadt  
o.D.  
24.12.1853, Kronstadt  
22.3.1854, Kronstadt  
31.12.1854, Wien  
27.3.1855, Wien  
26.10.1855, Wien  
12.9.1866, Wien  
7.1.1867, Wien

### **Briefe an E. FENZL in Wien**

22.6.1857, Wien  
13.1.1858, Wien  
18.1.1858 (mit Quittung), Wien

### **Briefe an SCHLECHTENDAL in Halle**

30.3.1859, Wien  
27.4.1859, Wien

### **Briefe an REICHENBACH in Dresden**

30.10.1872, Brünn, Studentengasse, evangelisches Pfarrhaus No 6,  
25.5.1873, Brünn, Freithofgasse 7

**Briefe an K. KECK in Aistersheim**

17.4.1876, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
21.4.18..., Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
4.5.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
15.5.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
23.5.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
29.5.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
4.6.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
15.6.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
22.6.1877, Brünn, Eichhorng. 7/2. St.  
21.8.1876, Brief an einen unbekanntem Empfänger in Linz

**Briefe an E.A. BIELZ in Hermannstadt, die ich nur in Abschriften von Erika SCHNEIDER-BINDER zur Verfügung hatte:**

9.1853, Kronstadt  
24.12.1853, Kronstadt  
22.3.1854, Kronstadt  
31.12.1854, Wien  
27.3.1855, Wien  
26.10.1855, Wien  
12.9.1866, Wien  
7.1.1867, Wien

## 12. Zusammenfassung

SCHURS Leben läßt sich in 8 Abschnitte gliedern:

**Der erste Abschnitt** umfaßt die Zeit, die er in Ostpreußen verbrachte. In Königsberg geboren, wuchs er dort auf, machte eine Apothekerlehre in Gerdaunen, konditionierte an verschiedenen Orten, um schließlich wieder nach Königsberg zurückzukommen. Prof. DULK nahm ihn dort in seine Apotheke auf und ermöglichte ihm, Vorlesungen an der Universität zu besuchen. Immatrikuliert war er nie, weil er kein Reifezeugnis besaß!

**Der zweite Abschnitt** betrifft jene Jahre, die er in Berlin verbrachte. 1830/31 machte er eine zweisemestrigte Apothekerausbildung, die er mit der Apothekerprüfung I. Klasse abschloß. Anschließend arbeitete er wahrscheinlich in einer chemischen Firma. Im Juni 1833 versuchte er, ohne die vorgeschriebenen Studien nachweisen zu können, mit der Dissertation „Metamorphosis plantarum“ zu promovieren, mußte aber aus Zeitgründen unverrichteter Dinge Berlin verlassen.

**Der dritte Abschnitt** umfaßt jene Zeit, die er in der Umgebung von Wien als Chemiker bei der Firma WAGENMANN & CO. in Unterliesing (1833-1838) und als selbständiger Unternehmer (Firma SCHUR & SCHMID) 1839-1842 in Inzersdorf zubrachte. Am 27.6.1835 promovierte er auf Vermittlung von Prof. SCHÜLER an der Universität in Jena, ohne jemals einen Fuß auf den dortigen Universitätsboden gesetzt zu haben. Kurz darnach heiratete er in der evangelischen Kirche in Wien Mathilde Caroline GRIEBSCH, die ihm 2 Töchter (Mathilde Sofie am 6.5.1836 und Julie Maria Anna am 11.8.1837) und einen Sohn (Ferdinand Eduard August am 13.3.1839) schenkte. Seine Firma machte Pleite!

**Im vierten Abschnitt** hat er sich an industriellen Unternehmungen in Preßburg und St. Georgen im slowakischen Teil des historischen Ungarn beteiligt, mit katastrophalem Erfolg!

**Der fünfte Abschnitt** umfaßt wohl die schönsten Jahre seines Lebens, die er von 1845-1854 in Siebenbürgen verbrachte. Beruflich war er bis 1853 Direktor einer Schwefelsäurefabrik in Hermannstadt. 1853/54 Lehrer am Honterus-Gymnasium in Kronstadt. Auf vielen Exkursionen legte er ein 50 000 Pflanzenexemplare umfassendes Herbar an, das ihm zur Grundlage vieler wissenschaftlicher Arbeiten wurde. Als Mitbegründer des „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt“ begann er als 50jähriger seine Publikationstätigkeit. Kontakte mit in- und ausländischen Botanikern beflügelten ihn zu rastloser Tätigkeit. 1853 erschien sein „Sertum ...“, eine Liste von in Siebenbürgen vorkommenden Gefäßpflanzen. Im Sommer 1853 wurde ihm von Fürst C.B. SCHWARZENBERG eine Sammelexpedition bewilligt, die einzige Wohltat, die er zeitlebens erfahren hat!

**Der sechste Abschnitt** deckt jene Jahre ab, die er von 1854 bis 1869 in Wien zubrachte. Da er ohne finanzielle Basis als Privatgelehrter lebte, nur sehr sporadisch Arbeit erhielt, war er ständig in pekunärer Not. Obwohl er für die Abfassung seiner „Enumeratio plantarum Trassilvaniae“

sein Herbarium unbedingt gebraucht hat, war er gezwungen, es nach und nach zu verkaufen. Am 1.5.1866 lag seine „Enumeratio“ gedruckt vor ihm. Viele offene und versteckte Anfeindungen machten ihm das Leben nicht leicht. Von den Botanikern wurde er als „Speciesmacher“ abgestempelt und viele ignorierten seine Veröffentlichungen vollständig. Sein Sohn zog 1864 als evangelischer Pfarrer nach Brünn, die Eltern folgten 1869 nach!

**Der siebte Abschnitt** in Brünn brachte wenig Erfreuliches. Zu den großen Sorgen um seine Enkel kamen seine altersbedingten gesundheitlichen Probleme und der fehlende Kontakt zu den Brünnern Botanikern. Als am 23.1.1874 seine Frau plötzlich starb, hatte er den einzigen Menschen verloren, der immer zu ihm gestanden war.

**Der letzte Abschnitt** seines Lebens führte ihn 1877 noch nach Bielitz, wohin er widerwillig seinem Sohn noch gefolgt ist. Am 27.5.1878 bereitete eine Lungenentzündung seinem Leben ein Ende.

SCHUR hat fast ausschließlich auf der Basis seiner eigenen Aufsammlungen aus Siebenbürgen und Mähren an die 1800 Arten und ungezählte Varietäten beschrieben. Abgesehen davon, daß er sich oft zu wenig um ältere Beschreibungen kümmerte, ist es ihm in vielen Fällen gelungen, wohlumgrenzte Sippen zu erkennen, die gar nicht so selten auch den von ihm vergebenen Namen zu tragen haben.

Die Suche nach den so wichtigen 12 SCHURSchen Herbarien erbrachte, daß sich große Bestände in P, LW, WU befinden, kleinere in W, LI, SIB, S, E, B, BRNU, MW, NA, PH, BP, C, GOET, K, L, GZU, CL, M.

Anhand einiger Zwiebelpflanzen aus Siebenbürgen wird die Schwierigkeit der Aufklärung und Einordnung der von SCHUR geschaffenen und angegebenen Arten demonstriert. Neben einigen Chromosomenzählungen, die hier mitgeteilt werden, wird auch *Ornithogalum lychnite* SPETA neu beschrieben, die bisher stets mit *O. refractum* KIT. in WILLD. verwechselt worden ist.

## *Curriculum vitae*

**Vater:** Johann Christian SCHUR, Knopfmachermeister in Königsberg

**Mutter:** Maria Magdalena, geb. FREUDENTHAL

### **Philipp Johann Ferdinand SCHUR**

**18.2.1799:** geboren in Königsberg in Ostpreußen (heute: Kaliningrad, Rußland)

mit 6 Jahren Bürgerschule in Königsberg

mit 14 Jahren Lehre in der WEGENER'schen Apotheke in Gerdauen

**1819:** Gehilfenprüfung

**bis ca. 1820:** Gehilfe in der Apotheke in Gerdauen, dann kurz in Fischhausen

**1821:** für kurze Zeit zurück in eine kleine Apotheke nach Königsberg

4 Jahre konditionierte er dann in mehreren Städten: z.B. Elbing, Danzig u.a.

**ca. 1825:** zurück nach Königsberg, in die Apotheke von Dr. Friedrich Philipp DULK, Chemieprofessor an der Universität in Königsberg

**1830:** Berlin

**ca. 6.1831:** Apothekerprüfung I. Klasse

**14.11.1831:** HEGEL starb in Berlin an Cholera; SCHUR verlor wegen der Cholera-Epidemie seine Privatschüler

SCHUR ging als Chemiker in eine Fabrik, aber wohin?

**Juni 1833:** Promotionsversuch in Berlin, Dissertation

„Metamorphosis plantarum“

**1833 (oder früher):** Chemiker bei der Firma Dr. Karl WAGE(N)MANN in Liesing bei Wien

**27.6.1835:** Fern-Promotion an der Philosophischen Fakultät der Universität in Jena

**15.8.1835:** heiratete er in der evangelischen Kirche in Wien die 26-jährige Mathilde Caroline GRIEBSCH (\* 1809 in Nowograd in Polen)

**6.5.1836:** Geburt der Tochter Mathilde Sofie in Wien-Roßau

**11.8.1837:** Geburt der Tochter Julie Marie Anna in Unter-Liesing

**3.9.1838:** SCHUR erhält eigene Fabriksbefugnis

**12.1839-12.1841:** eigene Firma im Altschloß Inzersdorf 1, Firma SCHUR & SCHMID(T)

**13.3.1839:** Geburt des Sohnes Ferdinand Eduard August in Inzersdorf

**1842/43-45:** Teilhaber an industriellen Unternehmungen in Ungarn: Preßburg und St.Georgen

**1845-53:** Direktor der Schwefelsäurefabrik in Hermannstadt (= Sibiu)

**1849:** erste Publikation

**1853:** Sertum

**5.7.-15.8.1853:** Rundreise durch Siebenbürgen mit E.A. BIELZ

**1853/54:** Gymnasiallehrer in Kronstadt (= Brasov)

**1854-1869:** Wien

**1.1858:** Herbarverkauf an das k. Botanische Hofkabinet in Wien (FENZL)

- 1861:** Herbarverkauf an Universität in Lemberg (= Lwow) (CISIELSKI)
- 1862:** Sohn legte Dienstprüfung ab, wird ab 9.9.1862 Vikar in Brünn
- 17.8.1864:** Sohn heiratet Fabrikantentochter Amalie Maria LEESE
- 1.5.1866:** „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ liegt gedruckt vor
- 9.1869:** Übersiedlung nach Brünn
- 23.1.1874:** Tod seiner Frau
- 6.1877:** Herbarverkauf an K. KECK in Aistersheim, der es sofort an COSSON in Paris weiterverkaufte
- 19.6.1877:** Übersiedlung nach Bielitz
- 27.5.1878:** eine Lungenentzündung bereitete seinem Leben ein Ende

### 13. Summary

SCHUR's life can be divided into eight periods:

**The first period** comprises his time spent in East Prussia. He has been born in Königsberg where he also grew up. Later he apprenticed at a pharmacy in Gerdauen and having improved his education at four different places he returned to Königsberg. Prof. DULK took him in his pharmacy and helped him to attend lectures at university. But he never matriculated lacking any certificate for higher education.

**The second period** covers his years in Berlin. In the years 1830/31 he got through an education as pharmacist lasting two terms and graduated with a first grade examination. Afterwards he is supposed to have worked at a chemical firm. Without being able to prove studies according to regulations he tried to graduate with his thesis "Metamorphosis plantarum" in June 1833. Lacking time he had to leave Berlin unsuccessfully.

**The third period** concerns the time he spent in the vicinity of Vienna working as chemist with the firm WAGENMANN & CO. in Unterliesing (1833-1838) and later as independant businessman (firm SCHUR & SCHMID) from 1839 to 1842 in Inzersdorf. By arrangement of Prof. SCHÜLER he graduated at the university of Jena without ever having been there. Shortly later he married Mathilde Caroline GRIEBSCH at the protestant church in Vienna. His wife gave birth to two daughters (Mathilde Sofie on May 6th, 1836 and Julie Maria Anna on August 11th, 1837) and one son (Ferdinand Eduard August on March 13th, 1839). His firm went bankrupt.

During **the fourth period** he participated in industrial ventures in Pressburg and St. Georgen in the Slovak part of historical Hungary with catastrophic results.

**The fifth period** perhaps comprises the most happy years of his life from 1845 to 1854 in Siebenbürgen. Until 1853 he was director of a factory producing sulphuric acid in Hermannstadt and from 1853 to 1854 he worked as a teacher at the Honterus grammar school in Kronstadt. As result of numerous field excursions he brought together a herbarium comprising 50 000 plant specimens. It became the basis for many of his scientific papers. As co-founder of "Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt" and being fifty years old he started his publication career. Contacts with botanists at home and abroad drove him to work restlessly. In the year 1853 his "Sertum...", a list of vascular plants of Siebenbürgen was published. During the summer of 1853 Fürst C.B. SCHWARZENBERG granted him an expedition for collecting plants. This was the only benefit SCHUR was given during his whole life.

**The sixth period** concerns his time in Vienna from 1854 until 1869. Living as an unsalaried scientist without any financial support and only sporadically engaged he was in a permanent financial crisis. Although he needed his herbarium urgently for his work "Enumeratio plantarum Transsilvaniae" he was forced to sell it successivly. On May 1st, 1866 his "Enumeratio" was

freshly printed. But he suffered from continuous open and hidden hostilities. Botanists called him a “creator of species” and many of them totally ignored his scientific publications. His son having become a protestant vicar moved to Brünn where his parents followed him in 1869.

SCHUR's **seventh period** in Brünn was not very happy. Growing concerns about his grand children and his own age dependant illnesses arose together with missing contacts to the botanists in Brünn. When his wife suddenly died on January 23th, 1874 he had lost his only human support.

In the year 1877 the **last period** of his life led him unwillingly to his son in Bielitz. On May 27th, 1878 he died of pneumonia.

SCHUR has scientifically described about 1800 plant species and varieties only refering to his own collections in Siebenbürgen and Mähren. Although he did not care much about older descriptions he often succeeded in recognizing well defined taxa which often have to bear the scientific name he has laid down. SCHUR's important 12 herbaria could be found in high quantities in P, LW, Wu and in low quantities in W, LI, SIB, S.

The difficulties of scientifically clearing and integrating species laid down and catalogued by SCHUR is demonstrated by some bulb plants from Siebenbürgen. Besides some chromosome counts the species *Ornithogalum lychnita* SPETA is newly described. This species up to now has always been erroneously mixed up with *O. refractum* KIT in WILLD.

### *Curriculum vitae*

Father: Johann Christian SCHUR, button maker master in Königsberg

Mother: Maria Magdalena, née FREUDENTHAL

#### **Philipp Johann Ferdinand Schur**

**18.02.1799:** born in Königsberg in East Prussia (today Kaliningrad, Russia), age 6: Bürgerschule (primary school) in Königsberg, age 14: apprentice at WEGENER's pharmacy in Gerdauen

**1819:** graduation as assistant

until cc. 1820: pharmacy assistant in Gerdauen, later for a short time in Fischhausen

**1821:** for a short time back at a small pharmacy in Königsberg, further education as pharmacist in different towns, e.g. Elbling and Danzig

**cc. 1825:** back in Königsberg at the pharmacy of Dr. Friedrich Philipp DULK, professor of chemistry at the university of Königsberg

**1830:** Berlin

- ca. June 1831:** passes first grade examination as pharmacist
- 14.11.1831:** HEGEL dies of cholera in Berlin; because of epidemic cholera SCHUR loses his private students; he starts working in a factory as chemist, but where?
- June 1833:** tries to graduate with his thesis "Metamorphosis plantarum" in Berlin
- 1833 (or earlier):** chemist at the firm Dr. Karl WAGE(N)MANN in Liesing near Vienna
- 27.6.1835:** external graduation at the philosophical faculty of the university in Jena
- 15.8.1835:** marries the 26 years old Mathilde Caroline GRIEBSCH (born 1809 in Nowograd, Poland)
- 6.5.1836:** birth of daughter Mathilde Sofie in Vienna-Roßau
- 11.8.1837:** birth of daughter Julie Marie Anna in Unter-Liesing
- 3.9.1838:** SCHUR gets his own manufacturer's licence
- Dec. 1839-dec. 1841:** own firm in the old castle in Inzersdorf 1, firm SCHUR & SCHMID(T)
- 13.3.1839:** birth of son Ferdinand Eduard August in Inzersdorf
- 1842/43-45:** joint proprietor with industrial ventures in Hungary: Preßburg and St.Georgen
- 1845-1853:** director of a factory producing sulphuric acid in Hermannstadt (=Sibiu)
- 1849:** first publication
- 1853:** Sertum
- 5.7.-15.8.1853:** round trip through Siebenbürgen with E.A. BIELZ
- 1853/54:** teacher at grammar school in Kronstadt (=Brasov)
- 1854:** Vienna
- Jan. 1858:** sells part of his herbarium to the "k. Botanisches Hofkabinet" in Vienna (FENZL)
- 1861:** sells part of his herbarium to the university in Lemberg (=Lwow) (CISIELSKI)
- 1862:** son graduates and becomes vicar in Brünn (9.9.1862)
- 17.8.1864:** son marries a manufacturer's daughter Amalie Maria LEESE
- 1.5.1866:** "Enumeratio plantarum Transsilvaniae" is printed
- Sept. 1869:** moves to Brünn
- 23.1.1874:** death of his wife
- June 1877:** sells parts of his herbarium to K. KECK in Aistersheim who immediately sells it to COSSON in Paris
- 19.6.1877:** moves to Bielitz
- 27.5.1878:** dies of pneumonia

## 14. Literaturverzeichnis

- ANDRAE, J.C. (1853, 1855, 1856): Beiträge zur Kenntniss der Flora des südlichen Banates, der banater Militärgrenze und Siebenbürgens. — Bot. Zeitung (Berlin) **11**: 409-417, 435-443, 456-459, 471-474; **13**: 289-294, 305-313, 321-329, 701-705, 738-741, 806-809, 820-823, 861-863, 897-900, 913-915; **14**: 49-52, 65-69, 111-114, 202-208, 243-252.
- Anonymus (1849): Vorwort. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/1: 1-4.
- Anonymus (1858): Nachtrag zum Verzeichniss der Mitglieder des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt am Schlusse des Vereinsjahres 1857/8. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **9**: 1-4.
- Anonymus (1859): Sammlungen. — Österr. Bot. Z. **9**: 141.
- Anonymus (1871): Catalogue of scientific papers. (1800-1863). V. — London: Royal Society.
- Anonymus (1873): Das oberösterreichische Museum Francisco-Carolinum in Linz. Darstellung der Wirksamkeit, Sammlungen und Publikationen während der 40 Jahre seines Bestehens (1833-1873). Bei Gelegenheit der Weltausstellung in Wien im Jahre 1873 zusammengestellt vom Verwaltungsrathe der Anstalt. — Linz, 63 pp.
- Anonymus (1876): Gallerie österreichischer Botaniker. XX. Ferdinand Schur. — Österr. Bot. Z. **26**: 1-7, Portrait.
- ANSCHÜTZ, . (1889): ROSE: Heinrich R. — Allg. Deutsche Biogr. **29**: 177-181.
- ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER (1903-1905): Synopsis der mitteleuropäischen Flora. **3**. — Leipzig.
- AUER, A. (1854): Die Entdeckung des Naturselbstdruckes oder die Erfindung von ganzen Herbarien, Stoffen, Spitzen, Stickereien und überhaupt allen Originalien und Copien, wenn sie auch noch so zarte Erhabenheiten und Vertiefungen an sich haben, durch das Original selbst auf einfache und schnelle Weise Druckformen herzustellen, womit man sowohl weiß auf gefärbtem Grunde drucken und prägen, als auch mit den natürlichen Farben auf weißem Papiere Abdrücke, dem Originale identisch gleich, gewinnen kann, ohne daß man einer Zeichnung oder Gravure auf die bisher übliche Weise durch Menschenhände bedarf. - Faust **1**: 9-11.
- BAIER, A. (1887): Zur Flora der Umgebung von Bielitz und Biala. — Österr. Bot. Z. **37**: 88-92, 130-134.
- BARNHART, J.H. (1965): Biographical notes upon botanists. I-III. — Boston: G.K. Hall & Co.
- BARTH, H. (1976): Ferdinand SCHUR. — Karpaten-Rundschau, Kronstadt, 19.11.1976:
- BARY, A. de (1867a): D.F.L. von SCHLECHTENDAL. — Bot. Zeitung (Berlin) **25/41**: 321-328.

- (1867b): D.F.L. von SCHLECHTENDAL. — Verh. Bot. Vereins Provinz Brandenburg **9**: XXI-XXIX.
- BAUMGARTEN, J.CH.G. (1816-17, 46): Enumeratio stirpium magno Transsilvaniae ... 1-4 — Wien.
- BECK v. MANAGETTA, G. (1896): Die Leberblümchen. — Wiener Illustr. Gartenzeitung 1896/10: 341-352.
- BERNARDI, J.J. (1835): Ueber den Charakter und die Stellung der Gattung *Gagea*. — Flora **18**: 577-598.
- (1840): Ueber die Charakteristik der Tulipaceen, der Asphodeleen und anderer verwandter Pflanzenfamilien. — Flora **23**: 385-426.
- BIELZ, E.A. (1852): Bericht über die Generalversammlung vom 7. Mai 1852. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **3/5**, Mai: 65-72.
- (1853): Vereinsnachrichten vom Monat Jänner 1853. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **4/1**: 1-2.
- (1853): Vereinsnachrichten vom Monate Juli und August 1853. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **4/8**, Aug.: 137-139.
- (1854): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **5/1**, Jan.: 1-2.
- (1855): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **6/5**, Mai: 69-78.
- (1856): Vereinsnachrichten für die Monate Mai und Juni 1856. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **7/6**, Juni: 85-86.
- (1856): Vereinsnachrichten für den Monat November 1856. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **7/11**, Nov.: 181-182.
- (1884): Nekrolog zum Gedächtnisse des gründenden und vieljährigen Ausschuss-Mitgliedes unseres Vereins Michael Fuss, Superintendential-Vicar und evang. Pfarrer A.B. in Gross-Scheuern. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **34**: 1-9.
- BLOCKI, B. (1881): Bemerkungen über einige Pflanzen des Schur'schen „Herbarium transsilvanicum“. I. — Österr. Bot. Z. **31**: 145-150.
- (1887): *Gagea glauca* nova spec. — Deutsche Bot. Monatsschr. **5**: 65-66.
- BORBÁS, V. (1885): Schur Lembergi herbáriumá nak erdélyi Verbascumai. — Természetráji Fü. **9**: 272-279.
- (1889): A Lembergi Egyetem Herbáriumában levő Schur féle erdélyi szegfüvekröl. — Természetráji Fü. **12**: 40-53. Die im Lemberger Universitätsherbarium aufbewahrten siebenbürgischen Nelkenarten. — Természetráji Fü. **12**: 55-56.
- BORZA, A. (1933): Ueber das *Cerastium transsilvanicum* SCHUR. — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich **10**: 54-64, 1 T.

- BRASSAI, S. (1866): Einige Thesen in Bezug auf „gute und schlechte Arten“. — Österr. Bot. Z. **16**: 187-189.
- BRAUN, A. (1882): Fragmente einer Monographie der Characeen. Nach den hinterlassenen Manuscripten A. BRAUNS herausgegeben von Dr. Otto NORDSTEDT. — Aus: Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1882: 211 pp., 7 tt.
- CANDOLLE, A. de (1880): La phytographie ou l'art de décrire les végétaux considérés sous différents points de vue. — Paris: G. Masson, XXIV, 484 pp.
- CAPESIUS, J. (1896): Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt nach seiner Entstehung, seiner Entwicklung und seinem Bestande: 1-50. — Hermannstadt: J. Drotleff.
- (1899): Eduard Albert BIELZ. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **48**, Jg. 1898: 1-24.
- CASPARY, R. (1912): Lebensbeschreibungen ost- und westpreussischer Botaniker. — In: Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Preussischen Botanischen Vereins e.V. Königsberg i.Pr.: 189-290. (Aus den hinterlassenen Aufzeichnungen ausgewählt von Prof. Dr. Carl FRITSCH in Königsberg i.Pr.)
- CHOUARD, P. (1930-31): Révision de quelques genres et sous-genres de Liliacées bulbeuses d'après le développement de l'appareil végétatif (*Scilla*, *Endymion*, *Hyacinthus*). — Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, **2**: 698-706, **3**: 176-180.
- CLUSIUS, C. (1583): Rariorum aliquot Stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam Provincias observatarum Historia, ... — Antverpiae: Ch. Plantini.
- (1601): Rariorum plantarum historia. — Antverpiae: Plantini.
- CONSTANTINI, L. & L. de KOCK (1993): La flora del — Bilderflora des — Monte Baldo. — Verona: Gruppi alpinistici e Naturalistici Veronesi: 515 pp.
- CZEKELIUS, D. (1854): Ueber die Verbreitung der Salzquellen und des Steinsalzes in Siebenbürgen (sammt Karte). — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **5**: 39-56.
- DANN, G.E. (1969): HERMBSTAEDT, Sigismund Friedrich. — Neue deutsche Biographie **8**: 666-667.
- DAHLGREN, R.M.T. & H.T. CLIFFORD (1982): The Monocotyledons. A comparative study. — Bot. Systematics **2**. — London: Academic Press, XIV, 378 pp.
- , - & P.F. YEO (1985): The families of the Monocotyledons. Structure, evolution, and taxonomy. — Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer-Verlag, XII, 520 pp.
- DESCHKA, R. (1958): Eduard FENZL. Leben, Leistung u. Wertung eines österr. Botanikers, bearb. auf Grund des bisher nicht veröffentl. Briefnachlasses. — Diss. Univ. Wien, 796 pp.
- DEYL, M. (1946): Study of the genus *Sesleria*. — Opera Bot. Čechica **3**: 257 pp.

- DOLTU, M. I. & Erika SCHNEIDER-BINDER (1970): Plante colectate și prelucrate de Ferdinand SCHUR aflate în colecțiile de herbarii ale Muzeului Brukenthal — Pflanzen aus den Herbarien des Brukenthal-Museums, von Ferdinand SCHUR gesammelt. — Stud. Comun. Muz. Brukenthal **15**: 215-262, 1 Karte.
- & Erika SCHNEIDER-BINDER (1978): Din istoricul unor herbarii intrate în colecțiile Muzeului de Istorie Naturala Sibiu. — Stud. Comun. Muz. Brukenthal **22**: 53-73, 6 tt.
- DÖRFLER, J. (1895): 1845-1895. Ein Rückblick auf den 50jährigen Bestand des Wiener botanischen Tauschvereins. — Jahres-Katalog pro 1895 des Wiener botanischen Tauschvereins: 25-27.
- DOVE, A. (1881): HUMBOLDT: Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander v. H. — Allgem. Deutsche Biogr. **13**: 358-383.
- DRUDE, O. (1891): August SCHENK. — Ber. Deutsch. Bot. Ges. **9**: (15)-(26), Portr.
- ECKARDT, Th. (1966): 150 Jahre Botanisches Museum Berlin (1815-1965). — Willdenowia **4**: 151-182.
- FABRITIUS, G. (1986): Beiträge zur Geschichte der deutschen Apotheken und Apotheker in Siebenbürgen. — Drabenderhöhe. In Kommission: Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart. VI, 423 pp.
- (1989): Verdienstvolle deutsche Apotheker aus Siebenbürgen. — Drabenderhöhe. In Kommission: Deutscher Apothekerverlag, Stuttgart. 342 pp, 22 tt + 1 p.
- FENZL, E. (1865): Heinrich W. SCHOTT. Eine Lebensskizze. — Almanach K. Akad. Wiss. **15**: 217-231.
- (1866): Theodor KOTSCHY. — Österr. Bot. Z. **16**: 233-236.
- (1867): Theodor KOTSCHY. Eine Lebensskizze. — Almanach K. Akad. Wiss. **17**: 251-264.
- FEINBRUN, Naomi (1961): Revision of the genus *Hyacinthella* SCHUR. — Bull. Res. Council. Israel **10D**: 324-347.
- FERTH, R. (1992): Chemotaxonomische Untersuchungen an Vertretern der Gattung *Ornithogalum*. — Diss. Univ. Wien: 118 + LXXII pp.
- FETSCHER, I. (1969): HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. — Neue Deutsche Biogr. **8**: 207-222.
- FREUND, G. (1882): Inzersdorf am Wienerberge. — Inzersdorf am Wienerberge: Selbstverlag.
- FRITSCH, K. (1909): Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel. — Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark **45** (1908): 131-183.
- FRONIUS, F. (1858): Flora von Schässburg. Ein Beitrag zur Flora von Siebenbürgen. — Programm evang. Gymnasiums in Schäßburg u. der damit verbundenen Lehranstalten. Zum Schluß des Schuljahres 1857/8 (Kronstadt): 3-95, 1 tab.
- FUSS, C. (1850): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **1/7**, Juni: 97-100. (1851):

- (1851): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/1, Jan.: 1-4.
- (1851): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/2, Feb.: 17.
- [-] (1851): Vereinsnachrichten. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 2/10, Oct.: 156-159.
- FUSS, M. (1850): Ueber eine neue *Hepatica*. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/6, Mai: 83-84. — Nachtrag: 1/7, Juni: 100.
- (1850): Botanische Notiz. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/9, Sept.: 134-137.
- (1854): Zur Flora Siebenbürgens. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 5/1, Jan.: 3-16, 5/4, Apr.: 59-66.
- (1854): Specimen Florae Cryptogamae Vallis Arpasch Carpatae Transsilvani conscripsit Ludovicus Eques de Heuffler Viennae Austriae. Typis Caes. Reg. Aulae et Imperii Typographiae 1853. 66 S. in folio und 7 Tafeln angezeigt von M. Fuss. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 5/2, Febr.: 17-22.
- (1854): Bericht über eine Reise in die nordöstlichen Karpathen Siebenbürgens. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 5: 93-100.
- (1855): Zur Flora Siebenbürgens. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 6/10, Oct.: 155-160,
- (1857): Zur Flora Siebenbürgens. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 8/10, Okt.: 170-173.
- (1862-1863): Zur Flora Siebenbürgens. Bemerkungen des Herrn Dr. F. SCHUR bezüglich seines Berichtes über die botanische Rundreise in Siebenbürgen vom Jahre 1853. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereines Naturwiss. Hermannstadt 13: 175-191, 199-218, 14: 28-34.
- (1866): Flora Transsilvaniae excursoria. — Cibinii: G. De Closius, VII + 864 pp.
- FUTÁK, J. & K. DOMIN (1960): Bibliografia k flóre ČSR do r. 1952. — Bratislava, 883 pp.
- GANZINGER, K. (1975, 1978): SCHUR, Philipp Johann Ferdinand. — In: HEIN, W.-H. & H.-D. SCHWARZ (Hsg.), Deutsche Apotheker Biographie. — Veröff. Intern. Ges. Gesch. Pharmazie e.V. N.F. 43 u. 46: 611-612.
- GARBARI, F. (1984): Some karyological and taxonomic remarks on the Italian *Muscari* (*Liliaceae*). — *Webbia* 38: 139-164.
- GINTL, W.F. (1898): Die chemische Gross-Industrie Oesterreichs. In: Die Gross-Industrie Oesterreichs. V. — Wien: L. Weiss: 373-445.

- GIVULESCU, R., RÜFFLE L. & R. GAEDEKA (1990): Zur Bedeutung der paläobotanischen Untersuchungen des Mineralogen und Paläontologen Carl Justus ANDRAE (1. 11. 1816-8. 5. 1885). — *Hercynia N.F.* **27**: 368-378.
- GÖNCZY, P. (1874): X. KOVÁCS Gyula életrajza. — *Természettud. Közl.* **6**: 161-164.
- GOMBOCZ, E. (1936): A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. Die Geschichte der ungarischen Botanik. Die Erforschung der ungarischen Flora. — Budapest, 636 pp.
- (1939): A Magyar növénytani irodalom bibliográfiája 1578-1900. Bibliographie der ungarischen botanischen Literatur 1578-1900. — Budapest, 360 pp.
- GREILHUBER, J. (1979): Evolutionary changes of DNA and heterochromatin amounts in the *Scilla bifolia* group (*Liliaceae*). — *Plant Syst. Evol., Suppl.* **2**: 263-280.
- & F. SPETA (1985): Geographical variation of genome size at low taxonomic levels in the *Scilla bifolia* alliance (*Hyacinthaceae*). — *Flora* **176**: 431-438.
- GREUTER et al. (Eds.) (1988): International code of botanical nomenclature. — *Regnum Veget.* **118**.
- GRISEBACH, A. & A. SCHENK (1852): Iter hungaricum a. 1852 susceptum. Beiträge zur Systematik der ungarischen Flora. — *Arch. Naturgesch.* **18/1**: 291-362.
- GROVES, E. (1877): Contribuzione alla flora della terra d'Otranto. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **9**: 49-74.
- (1887): Flora della costa meridionale della terra d'Otranto. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **19**: 110-223.
- GÜMBEL, v. (1889): WEISS: Christian Samuel W. — *Allgem. Deutsche Biogr.* **41**: 559-560.
- (1889): ROSE: Gustav R. — *Allgem. Deutsche Biogr.* **29**: 175-177.
- GÜNTHER, J. (1858): Lebensskizzen der Professoren der Universität Jena seit 1558 bis 1858. — Jena.
- HACKEL, E. (1903): Josef FREYN +. — *Österr. Bot. Z.* **53**: 99-104.
- HAUSMANN, F. (1841): *Gagea* und *Lloydia*. — Wien: C. Ueberreuter, 58 pp.
- HAYEK, A. (1922): [Festversammlung zum Andenken August NEILREICHS]. — *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **71**, Sb: 70-75.
- HAYNALD, L. (1885): Emlékbeszéd Dr. FENZL Ede. — 39 pp. + Port.
- HEGI, G. (1909): Illustrierte Flora von Mittel=Europa. II. — Wien: A. Pichler's Witwe & Sohn. 405 pp.
- HELTMANN, H. (1966): Ferdinand SCHUR und Michael FUSS — zwei bedeutende siebenbürgische Botaniker. — *Forschungen zur Volks- u. Landeskunde (Bukarest)* **9/2**: 115-122.
- (1969): Ein bedeutender Pflanzenökologe Siebenbürgens Dr. Ferdinand SCHUR. — *Neuer Weg*, 10.9.1969: 1 p.

- (1969): Mehr als hunderttausend Pflanzen. Joseph BARTH (1833-1915) — ein bedeutender Botaniker Siebenbürgens. — Hermannstädter Zeitung Nr. 99 v. 21.11.1969: 1 p.
  - (1970): Contribuția Societații Ardelene de Științe Naturale din Sibiu la raspîndirea unor idei progresiste și la progresul gîndirii biologice în România. — Stud. Comun. Muz. Brukenthal 15: 97-112.
  - (1982): Siebenbürgens botanische Erschließung. Die Beziehungen siebenbürgischer Botaniker zu westeuropäischen Fachkollegen. — Südostdeutsche Vierteljahresblätter 1982/2: 110-116.
  - (1983): 100. Todestag Fuss, Michael. — Ostdeutsche Gedenktage 1983. Persönlichkeiten und historische Daten: 66-69.
  - (1984): Zur Geschichte naturwissenschaftlicher Forschungen in Kronstadt und im Burzenland. — Siebenbürgisches Archiv, 3. Folge 18 (Naturwiss. Forschungen über Siebenbürgen 2): 1-44.
  - (1986): Baumgartens „Ganzblättrige Schlüsselblume“. — Kleine Kronstädter Zeitung, München vom 5. Febr. 1986: 3.
  - & H. FINK (1971): Contribuții la biologia, ecologia și raspîndirea speciei *Waldsteinia ternata* (STEPH.) FRITSCH în tara Bîrsei. — Comunicari de Botanica, Bucuresti, 12: 263-278.
- HERMAN, O. (1873): CZETZ Antal emlékezete. Irta és a muzeumi tudományos ülésben sept. 16. 1871. felolvasta. — Erdélyi Muz.-Egyes. Évk. 1871-1873: 1-23, Erinnerung über Anton CZETZ vorgetragen in der öffentlichen, wissenschaftlichen Sitzung des siebenbürgischen Museums-vereines. p. I-III.
- HEUFLER, L. (1853): Specimen florae cryptogamae vallis Arpasch Carpatae transilvani. — Vienna: k.k. Hof- u. Staatsdruckerei.  
Eine Probe der kryptogamischen Flora des Arpaschthales in den siebenbürgischen Karpaten. — Wien: Staatsdruckerei, 66 pp., 7 tt.
- (1866): Literaturberichte. — Österr. Bot. Z. 16: 288-292.
  - von HOHENBÜHEL (1868): Dreimal arretirt. Autobiographische Mittheilung eines botanisirenden Naturfreundes. — Österr. Bot. Z. 18: 50-55.
- HILLER, K. & Annette NAHNHAUER (1985): Die Entwicklung der Pharmakognosie als Hochschulfach an der Berliner bzw. Humboldt-Universität. — Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, Math.-Nat.R. 34: 215-222.
- HOFMANN, A.W. (1884): MAGNUS: Heinrich Gustav M. — Allgem. Deutsche Biogr. 20: 77-90.
- HÖRANDL, Elvira (1994): Systematik und Verbreitung von *Papaver dubium* L. s. l. in Österreich. — Linzer Biol. Beitr. 26: (im Druck).
- HÖXTERMANN, E., DEMBNY H. & Kerstin LOTZE (1985): Kurzbiographien und Porträts von Botanikern in der Geschichte der Berliner Universität. — Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, Math. Nat. R. 34: 360-384, 391-397.

- HROUDA, L. (1977): Přehled československých druhů rodu *Gagea* SALISB. — Manuskript, 51 pp.
- (1980): Studie rodu *Ornithogalum* L. s. l. v Československu. — Kand. dis. práce, Praha. 347 pp, 8tt.
- IENISTEA, M.A. (1970): 100 ani de activitate entomologica desfășurată în cadrul Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu (1849-1949). — Stud. Comun. Muz. Brukenthal **15**: 69-84.
- ILLIG, H. (1987): Aufruf zur Kartierung der Goldsterne (*Gagea* SALISBURY) in Brandenburg. — Gleditschia **15**: 301-304.
- IRMISCH, Th. (1850): Zur Morphologie der monokotylyischen Knollen- und Zwiebelgewächse. — Berlin: G. Reimer, XXII + 286 p, X tt.
- (1863): Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pflanzen: *Gagea*. — Bot. Zeitung (Berlin) **21**: 137-142, t. V.
- JAHN, Ilse & U. SUCKER (1985): Zur Geschichte der Botanik an der Berliner Universität von 1810 bis 1945. — Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, Math.-Nat. R. **34**: 189-202.
- JANKA, V. (1856): Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. — Österr. Bot. Wochenbl. **6/25**: 193-195, **6/26**: 202-205.
- (1856): Ueber einige Ranunculaceen. — Österr. Bot. Wochenbl. **6/44**: 345-347.
- (1858): Zur Flora von Siebenbürgen. — Österr. Bot. Z. **8/6**: 196-201.
- (1858): Correspondenz. — Österr. Bot. Z. **8/11**: 366-367.
- (1859): Geschichte des *Scleranthus uncinatus*. — Österr. Bot. Z. **9/7**: 221-226.
- (1859): Correspondenz. — Österr. Bot. Z. **9/10**: 333.
- (1859): Zur Kenntniss einiger *Sesleria*-Arten. — Bot. Zeitung (Berlin) **17/8**: 73-75.
- (1860): Die siebenbürgischen *Plantago*-Arten. — Österr. Bot. Z. **10/6**: 185.
- (1860): Zur Kenntniss der *Plantago sibirica*. — Bot. Zeitung (Berlin) **18**: 185-188.
- (1862): Auch einige Worte über SCHUR's *Ranunculus tuberosus*. — Österr. Bot. Z. **12**: 320-322.
- (1867): *Sesleria Heufleriana*. — Österr. Bot. Z. **17/2**: 33-35.
- (1884): Plantae novae. — Természetrázi Fü. **8**: 28-29.
- KANTIZ, A. (1863/64): Reliquiae kitaibelianae e manuscriptis musei nationalis hungarici publicatae. — Linnaea **32**: 305-385, 385-640, 641-642.
- (1865): Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik. — Linnaea **23**: 401-664.
- (1871): August NEILREICH. Nachruf. — Verh. Bot. Vereins Provinz Brandenburg **13**: 149-165.
- (1878): SCHUR Ferdinand +. — Magyar Növényt. Lapok **2**: 81-86.
- (1883): ROEPER az Anemone angulosáról rövid bevezetéssel. — Magyar Növényt. Lapok **7**: 146-151.

- & St. SCHULZER v. MÜGGENBURG (1884): Noch einmal über Josef von LERCHENFELD und dessen botanischen Nachlass. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **34**: 13-56, tt. I-II.
- KERESZTY, Z. (1987): A hazai *Scilla bifolia* s. l. fajcsoport taxonómiai felülvizsgálata. — Kand. értekezés, Vácrátó: 94, XX pp., 43 tt.
- (1993): The distribution of the genus *Scilla* in Hungary. — Stud. Bot. Hung. **24**: 51-75.
- KERNER, A. (1865-1866): Gute und schlechte Arten. I-IX. — Österr. Bot. Z. **15**: 6-8, 35-38, 137-145, 192-195, 250-256, 348-352, 374-378; **16**: 51-57, 71-76, Postscriptum: 119 - (1867-1879): Die Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarn und angrenzenden Siebenbürgen. — Österr. Bot. Z. **17** (1867): I: 133-141, II: 175-181, III: 215-226, IV: 250-260, V: 360-364, VI: 383-389; **18** (1868) VII: 17-21, VIII: 33-39, IX: 84-90, X: 125-127, XI: 146-151, XII: 181-189, XIII: 227-230, XIV: 243-248, XV: 278-285, XVI: 305-310, XVII: 343-352, XVIII: 384-389; **19** (1869): XIX: 5-13, XX: 33-40, XXI: 85-91, XXII: 124-129, XXIII: 137-143, XXIV: 165-172, XXV: 199-205, XXVI: 232-236, XXVII: 268-275, XXVIII: 300-305, XXIX: 367-369; **20** (1870): XXX: 18-21, XXXI: 67-72, XXXII: 103-108, XXXIII: 136-140, XXXIV: 170-173, XXXV: 203-205, XXXVI: 231-238, XXXVII: 322-333, XXXVIII: 356-363; **21** (1871): XXXIX: 12-18, XL: 56-61, XLI: 67-71, XLII: 100-102, XLIII: 136-142, XLIV: 156-162, XLV: 200-203, XLVI: 265-271, XLVII: 300-306; **22** (1872): XLVIII: 13-18, XLIX: 44-53, L: 116-121, LI: 148-151, LII: 189-193, LIII: 213-218, LIV: 254-258, LV: 278-282, LVI: 352-357, LVI: 382-390; **23** (1873): LVII: 16-21, LVIII: 54-60, LIX: 113-119, LX: 161-165, LXI: 180-182, LXII: 205-209, LXIII: 247-252, LXIV: 300-305, LXV: 366-373; **24** (1874): LXVI: 18-24, LXVII: 45-49, LXVIII: 85-90, LXIX: 114-117, LXX: 149-152, LXXI: 182-185, LXXII: 210-216, LXXII: 304-309 (gelegentlich wurden die Artikel falsch nummeriert, aber richtig gezählt, nur LXXII kommt zweimal vor!), LXXIII: 339-343, LXXIV: 380-385; **25** (1875): LXXV: 11-18, LXXVI: 57-62, LXXVII: 194-199, LXXVIII: 219-223, LXXIX: 251-257, LXXX: 352-357, LXXXI: 392-397; **26** (1876): LXXXII: 26-30, LXXXIII: 49-54, LXXXIV: 183-189, LXXXV: 230-233, LXXXVI: 259-261, LXXXVII: 329-334, LXXXVIII: 363-366; **27** (1877): LXXXIX: 56-60, LXXXX: 86-92, LXXXXI: 129-134, LXXXXII: 160-164, LXXXXIII: 199-204, XCIV: 293-297, XCV: 335-339, XCVI: 374-378, XCVII: 401-40; **28** (1878): XCVIII: 9-15, XCIX: 46-50, C: 125-130, CI: 148-155; **29** (1879): CII: 37-41; [hiermit endet das Werk mit Nr. 1731. *Allium Scorodoprasum* L., es ist leider unvollendet geblieben].
- & J. WIESNER (1875): Das fünfundzwanzigjährige Jubiläum der Oesterr. botan. Zeitschrift. — Österr. Bot. Z. **25**: 41-46.
- KNAPP, H.D. (1975): Zur Verbreitung von *Corydalis pumila* (HOST)RCHB. auf Hiddensee, Rügen und Usedom. — Natur Naturschutz Mecklenburg **13**; 99-107.
- KLINGGRÄFF, C.J. v. (1848): Flora von Preussen. — Marienwerder: Comm. A. Baumann. XXXVI, 560 pp.

- KOCH, C. (1849): Beiträge zu einer Flora des Orients. 3. — *Linnaea* **22**: 177-338
- KOCH, [W.D.J.] (1839): *Waldsteinia trifolia* ROCHEL. Eine neue Art aus Siebenbürgen. — *Linnaea* **13**: 337-338, t. VI.
- (1849):
- KÖCHEL, L. (1866): Nachruf Theodor KOTSCHY. — *Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien* **16**: 70-72.
- (1871): Dr. August NEILREICH. Gestorben am 1. Juli 1871. Umriss seines Lebens und Wirkens. — *Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien* **21**: 1313-1344. Portr.
- KOTSCHY, Th. (1853): Beiträge zur Kenntniss des Alpenlandes in Siebenbürgen. — *Verh. Zool.-Bot. Vereins Wien* **3**: 57-69, 131-140, 271-277.
- KRAJINA, V. (1933): Bemerkungen zur Verbreitung und Systematik einiger Arten der Gattung *Festuca* in den rumänischen Karpathen. — *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **10**: 26-53.
- KRICSFALUSI, V.V. & A.V. VAJNAGIJ (1994): Biologie und Ökologie von *Scilla kladnii* SCHUR (*Hyacinthaceae*) in den Ostkarpaten. — *Linzer Biol. Beitr.* **26**: im Druck.
- , - & R.E. ĎRAMEL (1993): Rid *Scilla L. (Hyacinthaceae)* v Ukraïns'kich Karpatach. — *Ukr. Bot. Ĥurn.* **50**: 47-55.
- KRONFELD, M. (1889): Monographie der Gattung *Typha* TOURN. (*Typhinae* AGDH., *Typhaceae* SCHUR-ENGL.). — *Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien* **39**: 89-192, t. IV-V.
- (1908): Anton KERNER von Marilaun. Leben und Arbeit eines deutschen Naturforschers. — Leipzig: C.H. Tauchnitz. XX, 392 pp.
- (1923): Park und Garten von Schönbrunn. — *Amalthea-Bücherei* **35**: 166 pp. + Tafeln.
- KUBÁT, K. (1970): Poznámky k článku W. WITTENBERGERA: O vřskytu *Gagea pomeranica* RUTHE v Českém středohoří. — *Zprávy Českoslov. Bot. Spol. CSAV* **5**: 55-56.
- KUNTH, C.S. (1833-50): Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum, secundum familias naturales dispositae, adjectis characteribus, differentiis et synonymis. I-V. — Stutgardiae et Tubingae: J.G. COTTAE.
- (1844): Über die natürliche Gruppe der Liliaceen im weitesten Sinne des Worts. — *Physik. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin* (in *Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin*) 1842: 1-55.
- LACK, H.W. (1980): Das Herbar der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. — *Willdenowia* **10**: 67-81.
- & C.O. v. SYDOW (1983-1984): DÖRFLERS Sammlung von Botanikerbriefen in der Universitätsbibliothek Uppsala. I. Einführung. Verzeichnis der Briefschreiber A-F. — *Willdenowia* **13**: 397-428. — II. Verzeichnis der Briefschreiber G-R. — *Willdenowia* **14**: 203-225. III. Verzeichnis der Briefschreiber S-Z. Verzeichnis der Briefempfänger. Miscellanea. — *Willdenowia* **14**: 435-456.
- LADENBURG, . (1885): MITSCHERLICH: Eilhardt M. — *Allgem. Deutsche Biogr.* **22**: 15-22.

- LANJOUW, J. & F.A. STAFLEU (1954): Index herbariorum. Part. II. Collectors A-D.-Regnum Veget. 2: 174 pp.
- LAWRENCE, G.H.M., BUCHHEIM A.F.G., G.S. DANIELS & H. DOLEZAL (Eds) (1968): B-P-H. Botanico-Periodicum-Huntianum. — Pittsburgh, Pa.: Hunt Bot. Library, 1063 pp.
- LEISEWITZ, C. (1880): HERMBSTÄDT: Dr. Sigismund H. — Allgem. Deutsche Biogr. 12: 190-192.
- LENGYEL, G. (1936): DEGEN Árpád emlékezete (1866-1934) (Arcképpel). Erinnerung an Árpád v. DEGEN (1866-1934) (mit einem Portrait). — Bot. Közlem. 33: 1-77.
- LIEBMANN, O. (1893): STEFFNS: Heinrich S. — Allgem. Deutsche Biogr. 35: 555-558.
- LINNÉ, C. (1753): Species plantarum. — Holmiae: L. Salvii.
- LOMMEL, . (1877): ERMAN: Paul E. — Allgem. Deutsche Biogr. 6: 229-230.
- LUNGEANU, I. (1971): *Ornithogalum*. — In: LÖVE, A. (ed.): IOPB Chromosome number reports XXXIII. — Taxon 20: 610.
- MADALSKI, J. (1975): Atlas flory polskiej i ziem osciennych (Florae Polonicae terrarumque adiacentium iconographia). II/4: *Liliaceae* (pars. 2): 1-63, tt. 181-205a.
- MÁJOVSKY, J., MURÍN A. & A. UHRÍKOVÁ (1984): Gattung *Muscari* MILLER in der Slowakei. — Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Comenianae Bot. 31: 1-17.
- MARCHESETTI, C.D. (1882): Due nuove specie di *Muscari*. — Boll. Soc. Adriatica Scien. Nat. Trieste 7: 266-267.
- MARHOLD, K. & T.G.J. RAYNER (1994): Typification of the names of two species of the *Cardamine pratensis* group (*Brassicaceae*). — Taxon 43: 77-83.
- MATZIG, A. (1935): Geschichte der Stadt Liesing. — Manuskript im Archiv der Stadt Wien (Handschrift A 72/2).
- MYSS, W. (Hsg.) (1993): Lexikon der Siebenbürger Sachsen. Geschichte, Kultur, Zivilisation, Wissenschaften, Wirtschaft, Lebensraum Siebenbürgen (Transsilvanien). — Thaur bei Innsbruck: Wort u. Welt Verlag, 619 pp.
- NÄGELI, C. v. & A. PETER (1885): Die Hieracien Mittel-Europas. — Monographische Bearbeitung der Piloselloiden mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen. — München: R. Oldenbourg. 931 pp.
- NATHO, G & H. SCHMIDT (1985): Zur Entwicklung der Speziellen Botanik als Wissenschaftsdisziplin an der Berliner bzw. Humboldt-Universität. — Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, Math.-Nat. R. 34: 208-214.
- NEILREICH, A. (1859): Flora von Nieder-Oesterreich. — Wien: C. Gerold's Sohn, VI, 1010 pp.
- (1862): Ueber *Ranunculus tuberosus* SCHUR. — Österr. Bot. Z. 12: 205-207.
- (1865): Gallerie österreichischer Botaniker. IX. Victor von JANKA. — Österr. Bot. Z. 15: 1-5, Portrait.

- (1867): Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen welche in KOCH's Synopsis nicht enthalten sind. — Wien: W. Braumüller. VI u. 153 pp.
- (1868): Über SCHOTT's Analecta botanica. — Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl. 58/I. Abt.: 552-574.
- NEUMAYER, H. (1922): Floristisches aus Niederösterreich III. — Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 71: 60-65.
- NIEDERMAIER, K. (1979): Zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschungen in Siebenbürgen. — Siebenbürgisches Archiv 3. Folge 14 (Naturwiss. Forschungen über Siebenbürgen 1): 1-65.
- NISSL, G. v. (1879): Nachricht von dem Tode des Ehrenmitgliedes Prof. Dr. F. SCHUR. — Verh. Naturf. Vereines Brünn 17 (1878), Sitzungsber.: 33-34.
- NYÁRÁDY, E.J. (1931): Die *Poa*-Arten des SCHUR'schen Herb. von Lwow. — Bul. Grad. Bot. Univ. Cluj 11: 8, 37-50.
- (1933): Ueber die alpinen *Poa*-Arten der südsiebenbürgischen Karpathen mit Berücksichtigung der übrigen Teile der Karpathen. — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 10: 152-185.
- (1941-44): Kolozsvár és környékének flórája. — Kolozsvár.
- OBERGUGGENBERGER, V. (1950): Theodor von OPPOLZER. Ein Meister astronomischer Berechnungen. — In: Österreichische Naturforscher und Techniker (Hsg. Österr. Akad. Wiss., Wien): 36-37.
- PATZE, C., E. MEYER & L. ELKAN (1850): Flora der Provinz Preussen. — Königsberg: Bornträger. XL, 599 pp.
- PAX, F. (1898): Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen. I. Bd. — In: ENGLER, A. & O. DRUDE: Die Vegetation der Erde. — Leipzig: W. Engelmann.
- PERSSON, Karin & P. WENDELBO (1981-82): Taxonomy and cytology of the genus *Hyacinthella* (*Liliaceae* — *Scilloideae*) with special reference to the species in S.W. Asia. Part I & II. — *Candollea* 36: 513-541, 37: 157-175.
- PITSCHMANN, H. & H. REISIGL (1965): Flora der Südalpen. — Stuttgart: G. Fischer.
- POETSCH, J.S. & K.B. SCHIEDERMAYR (1872): Systematische Aufzählung der im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Kryptogamen). — Wien: W. Braumüller. XLVIII + 384 pp.
- POP, E. & R. CODREANU (1975): Istoria stiintelor în România, Biologia. — Bucuresti.
- POPESCU-GORJ, A. (1970): 100 ani de cercetari lepidopteroligice în cadrul Societații Ardelene de Țiințe Naturale. — Stud. Comun. Muz. Brukenthal 15: 85-96, 1 t.
- PRISZTER, SZ. (1972): Diagnoses plantarum nonnularum Hungariae. IV. — Bot. Közlem. 59: 45-46.

- RAAMSDONK, W.D. van (1984): Biosystematic studies on the *umbellatum-angustifolium* complex in the genus *Ornithogalum* L. — Proefschrift, Utrecht, 143 pp.
- RACIBORSKI, M. (1910): Rośliny polskie (Plantae polonicae) (Nr. 1-400). — Kosmos (Lvov) **35**: 739-767.
- & W. SZAFAER (1919): Flora Polska I. — Kraków.
- RÁCZ, G. & W. VOJK (1977): Ferdinand SCHUR (1799-1878), Erforscher der Flora Siebenbürgens. — Österr. Apotheker-Zeitung **31**: 889-890.
- REICHARDT, H.W. (1881): Nekrolog auf Dr. Eduard FENZL. — Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien **30**: 30-34.
- RENEAULME, P. de (1611): Specimen Historiae plantarum. — Parisii: H. Beys, 150 pp., 25 tt.
- REULEAUX, F. (Hsg.) (1886): Die Chemie des täglichen Lebens. — In: Das Buch der Erfindungen, Gewerbe und Industrien. 5. Bd., 8. Aufl. — Leipzig u. Berlin: O. Spamer. 544 pp.
- RIEDL, H. (1965): Heinrich Wilhelm SCHOTT. Zur 100. Wiederkehr seines Todestages am 5. März 1965. — Ann. Naturhistor. Mus. Wien **68**: 3-8, 2 tt.
- (1965): Heinrich Wilhelm SCHOTT (1794-1865). — Taxon **14**: 209-213.
- RÖMER, J. (1887): Über *Hyacinthella leucophaea* SCHUR und ihre Standorte in Siebenbürgen. — Correspondenzblatt des Vereins für Siebenbürg. Landeskunde **10**: 7-9.
- (1894): Ein Blatt der Erinnerung an Dr. Ferdinand SCHUR. — Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt **43**: 1-18.
- (1898): Aus der Pflanzenwelt der Burzenländer Berge in Siebenbürgen. — Wien: C. Graeser, 119 pp.
- [ - ] (1921): Versuch einer Geschichte der botanischen Erforschung Siebenbürgens. — Schule und Leben, Jg. 3 (Kronstadt) 3/1: 41-47, 4/2: 49-56.
- ROTH, F.I. (1973): Registrul matricol al fostei asociatii a farmacistelor regiunii a VI-a Transilvania, districtul 21 recte 22 Sibiu, de la înfiintare pîna în anul 1919 (încercare de reconstituire a unui document pierdut). — Stud. Comun. Muz. Brukenthal **18**: 229-262.
- RUTHE, R. (1893): Eine unbeachtete deutsche Liliacee. — Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg **34**: 15-18.
- SALISBURY, R.A. (1806): On the Characters of a distinct Genus hitherto confounded with *Ornithogalum*, and called *Gagea*, with some Remarks on the importance of the Inflorescence in distinguishing Genera. — Ann. Bot. **2**: 553-557.
- SAVULESCU, V.T. (Ed.) (1965): Flora Republicii Populare Romîne **10**. — Bucuresti: 751 pp.
- (Red.) (1976): Flora Republicii Socialiste România. — **13**. — Bucuresti: Acad. Rep. Soc. Romania. 301 pp. 301 pp.

- S[CHLECHTENDA]L, [D.F.L. von] (26.10.1866): Enumeratio plantarum Transsilvaniae exhibens stirpes phanerogamas sponte crescentes atque frequentius altas, cryptogamas vasculares, Characeas, etiam Muscos Hepaticasque auctore Dr. Phil. Johanne Ferdinando SCHUR, Prof. emer. Scientiae natur. plurium societatum liter. sodali etc. Vindobonae 1866. Apud Guilielmium Braumüller etc. 8. XVIII und 984 S. — Bot. Zeitung (Berlin) 24/43: 330-332.
- SCHNEIDER, E. & H.M. STAMP (1970): Societatea Ardeleana de Stiinte Naturale din Sibiu în cei 100 de ani de existenta. — Stud. Comun. Muz. Brukenthal 15: 37-67, 4 tt.
- SCHNEIDER, Erika (1974): Der Botaniker Ferdinand SCHUR. — Die Woche Nr. 325 v. 15.5.1974: 1 p.
- SCHNEIDER-BINDER, Erika (1980): Johann Gottlieb BAUMGARTEN. — In: Von HONTERUS zu OBERTH. Bedeutende siebenbürgisch-deutsche Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner (Hsg. H. BARTH), Kriterion-Bücherei (Bukarest) 18: 96-143, tt. [10-12].
- SCHÖNBECK-TEMESY, Eva (1992): Zur Geschichte des Herbars der Wiener Universität. — Abh. Zool.-Bot. Ges. Österr. 26: 69-95.
- SCHOLLER, H. (1958): Die Geschichte der Wiener naturhistorischen Sammlungen. — Wien: Naturhist. Museum, 72 pp. — 2. unveränderte Aufl.
- SCHOTT, H.W. (1851a): Ein neues Europäisches *Rhododendron*. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 17.
- (1851b): Eine neue *Saxifraga*. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 65-66.
- (1851c): Eine neue *Gentiana* aus Siebenbürgen. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 151-152.
- (1851d): *Dianthus callizonus* n.sp. und *Hepatica angulosa* DC. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 192-194.
- (1851e): Zwei für die Flora Oesterreichs neue Pflanzen. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 281-285.
- (1851f): Ein neues *Arum* Oesterreichs. — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 285-286.
- (1851g): Zwei Pflanzen aus Siebenbürgen — Bot. Zeitung (Berlin) 9: 393-396.
- SCHOTT, H. & Th. KOTSCHY (1859): Eine neue *Saxifraga* Siebenbürgens. — Österr. Bot. Z. 9/1, Jan.: 8-9.
- C.F. NYMAN & Th. KOTSCHY (1854): Analecta botanica. — Vindobonae: C. Gerold & fil., 64 pp. [Auszüge, Österreichs Flora betreffend, unter „Aus H. SCHOTT's: Analecta botanica“, 1855-1856, Österr. Bot. Wochenbl. 5/43: 341-343, 5/44: 349-351, 5/45: 357-358, 5/46: 366-367, 5/47: 373-374, 5/48: 381-382, 5/49: 390-391, 5/50: 396-398, 5/51: 406, 5/52: 413-414, 6/1: 3-4, 6/2: 14-15, 6/3: 22-23, 6/4: 29-30, 6/5: 37-38, 6/6: 45-46, 6/7: 55].
- [SCHRÖTTER, Ritter von Kristelli] (1869): Karl Ludwig REICHENBACH. — Almanach K. Akad. Wiss. 19: 326-369.
- SCHUBERT, Gertrud (1964): Leben und Werk von Diederich Franz Leonhard von SCHLECHTENDAL. — Inauguraldiss. Univ. Halle-Wittenberg, 190 pp.
- SCHUR, F. (siehe Seiten 153–158)

- SIMONKAI, L. (1886): Erdély Edényes Flórájának helyesbitett foglalata. — Budapest:
- [SKOFITZ, A.] (1875): Galerie österreichischer Botaniker. XIX. Alexander SKOFITZ. — Österr. Bot. Z. **25**: 1-4, Portrait.
- SOJAK, J. (1993): Taxonomische Bemerkungen zu einigen mediterranen *Potentilla*-Sippen. — Preslia **65**: 117-130.
- SPETA, F. (1974): Cytotaxonomische und arealkundliche Untersuchungen an der *Scilla bifolia*-Gruppe in Oberösterreich, Niederösterreich und Wien. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **19** (1973): 9-54, tt. I-III.
- (1977): Cytotaxonomischer Beitrag zur Kenntnis der *Scilla*-Arten Ungarns und Siebenbürgens. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **22**: 9-63, tt. I-VI, 1-2.
  - (1980): Die frühjahrsblühenden *Scilla*-Arten des östlichen Mittelmeerraumes. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **25**: 19-198, tt. I-XXXI, tt. 1-16.
  - (1982): Die Gattungen *Scilla* L. s. str. und *Prospero* SALISB. im Pannonischen Raum. — Veröff. Intern. Clusius-Forschungsges. Güssing **5**: 1-19.
  - (1982): Über die Abgrenzung und Gliederung der Gattung *Muscari*, und über ihre Beziehungen zu anderen Vertretern der *Hyacinthaceae*. — Bot. Jahrb. Syst. **103**: 247-291.
  - (1990): *Ornithogalum gussonei* TEN., *O. collinum* GUSS. und *O. exscapum* TEN., drei häufig verkannte, aus Italien beschriebene Arten (*Hyacinthaceae*). — Phytion (Horn) **30**: 97-171.
  - (1991): Wissenschaftliche Kontakte mit dem Karpatenland und Galizien in der Ukraine. — OÖ. Museumsjournal **1/7**: 29-30.
- STAFLEU, F.A. & R.S. COWAN (1985): Taxonomic literature V: Sal-Ste. — Regnum Veget. **112**: 1066 pp.
- STEARNS, W. T. (1983): The Linnaean species of *Ornithogalum* (*Liliaceae*). — Ann. Musei Goulandris **6**: 139-170.
- (1990): The Linnaean species of *Hyacinthus* (*Liliaceae: Hyacinthaceae*). — Ann. Musei Goulandris **8**: 181-222.
  - & TH. LANDSTRÖM (1991): 12. *Ornithogalum* L. — In: STRID, A. & KIT TAN, Mountain flora of Greece **2**: 686-694.
- STECK-BLASER, Beatrice (1992): Karyologische Untersuchungen an *Muscari comosum* (L.) MILLER, *M. botryoides* (L.) MILLER emend. D.C. and *M. racemosum* (L.) MILLER emend. D.C. im Gebiet der Schweiz. — Bot. Helv. **102**: 211-227.
- STEININGER, H. (1886-1887): Beschreibung der europäischen Arten des Genus *Pedicularis*. — Bot. Centralb. **28** (1886): 215-219, 246-249, 279-282, 313-315, 341-342, 375-377, 388-391; **29** (1887): 23-24, 54-58, 85-89, 122-123, 154-157, 185-188, 216-221, 246-250, 270-280, 314-317, 346-349, 375-378; **30** (1887): 25-28, 56-62, 87-93. Separatabdruck Cassel: F. SCHEEL, 72 pp.

- STUR, D. (1861): Beiträge zur Monographie des Genus *Draba* in den Karpaten: Ungarns, Galiziens, Siebenbürgens und des Banates nördlich der Donau. — Österr. Bot. Z. **11/5**: 137-154, **11/6**: 183-195, **11/7**: 209-224, t. I-III.
- (1859): *Draba Kotschyi* STUR. Eine neue Pflanze Siebenbürgens. — Österr. Bot. Z. **9/2**: 33-38, 1 t.
- SVESHNIKOVA, L.I. & V.V. KRICSFALUSI (1985): Chromosome numbers in some representatives of the families *Amaryllidaceae* and *Liliaceae* in the flora of Ukrainia and Georgia. — Bot. Purn. (Moscow & Leningrad) **70**: 1130-1131.
- TEPPNER, H. (1974): *Waldsteinia ternata* (*Rosaceae*) und ihre Vorkommen in den südöstlichen Alpen. — Phytion (Horn) **16**: 281-299.
- TEUTSCH, G.D. (1884): Denkrede auf Michael FUSS. — Archiv Vereines Siebenbürg. Landesk. N.F. **19**: 501-528.
- TOMASCHEK, A. (1868): Nachträge zur Flora der Umgebung von Lemberg und des östlichen Galiziens überhaupt. — Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien **18**: 341-358.
- TORNADORE, Noemi & Rossella MARCUCCI (1993): The genus *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*) in Italy. XIII. *Ornithogalum adalgisae* GROVES. — Webbia **47**: 233-243.
- TRINAJSTIC, I. & Tjeljka LOVASEN-EBERHARDT (1984): Horološka, fitogeografska i kariološka analiza taksona *Hyacinthella dalmatica* (LALLEM.) TRINAJSTIC, comb. nov. (*Liliaceae*). — Biosistematika **10**: 1-11.
- UECHTRITZ, R. (1887): Mein wissenschaftliches Streben und Schaffen. — Österr. Bot. Z. **37**: 228-232, 283-287.
- VEGTER, I.H. (1986): Index herbariorum. Part II (6): Collectors S. — Regn. Veget. **114**.
- VETTER, W. (1955): BOECKH. — Neue deutsche Biographie **2**: 366-367.
- VILLAR, M. (1779): Prospectus de l'histoire des plantes de Dauphiné, et d'une nouvelle méthode de botanique, suivi d'un catalogue des plantes y ont été nouvellement découvertes, α de celles qui sont les plus rares, ou qui sont particularieres à cette Province. — Grenoble, 49 pp. [+ 1 t.]
- WAGENITZ, G. (1982): Index collectorum principalium herbarii Gottingensis. — Göttingen, 214 pp.
- WEINERT, E. (1977): Was ist *Gagea pomeranica* RUTHE? — Mitt. Flor. Kart. Halle **3**: 75-79.
- WILKE, F. (1929): Die evangelisch-theologische Fakultät. — In: R. WETTSTEIN (Red.), Die Universität Wien. Ihre Geschichte, ihre Institute und Einrichtungen (Düsseldorf: Lindner-Verlag, 118, IX u. 53 pp.): 16-21.
- WILLDENOW, C.L. (1814): Enumeratio plantarum horti regii botanici berolinensis, contineas descriptiones omnium vegetabilium in horto dicto cultorum. Suppl. — Berolini, X, 70 pp (1813).

- WITTENBERGER, G. (1969): Die Verbreitung von *Gagea pomeranica* RUTHE in Mitteleuropa. — Ber. Offenb. Vereins Naturk. **76**: 34-36.
- (1977): Bemerkungen zu *Gagea pomeranica* RUTHE. — Mitt. Flor. Kart. Halle **3**: 49-52.
- WITTENBERGER W. (1970): O vřskytu *Gagea pomeranica* RUTH v Āeském středohoří. — Zprávy Āeskoslov. Bot. Spol. ^SAU **5**: 54-55.
- WITTENBERGER, W. & G. WITTENBERGER (1968): Beobachtungen über *Gagea pomeranica* RUTHE auf Grund ihrer Neuentdeckung in Hessen. — Bot. Jahrb. Syst. **88**: 466-468.
- WITTMANN, H. (1985): Beitrag zur Systematik der *Ornithogalum*-Arten mit verlängert-traubiger Infloreszenz. — Stapfia **13**: 117 pp.
- WUNDERLICH, Rosalie (1982): Der wissenschaftliche Streit über die Embryos der Blütenpflanzen im zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts (bis 1856) und MENDELS „Versuche über Pflanzen-Hybriden“. — Acta Mus. Moraviae, Sci. nat. **67**, Folia Mendeliana **17**: 225-242.
- (1856-1891): Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, enthaltend die Lebensskizzen der denkwürdigen Personen, welche seit 1750 in den österreichischen Kronländern geboren wurden oder darin gelebt und gewirkt haben. — Wien: k.k. Hof- u. Staatsdruckerei. **1-60**.
- WUNSCHMANN, E. (1883): KUNTH: Karl Sigismund K. — Allgem. Deutsche Biogr. **17**: 394-397.
- ZAHARIADI, C. (1966): *Liliaceae*. — In: SAVULESCU, T. (Ed.), Flora Republicii Socialiste România **9**: 106-404.
- (1977): Notes on the infrageneric classification of the genus *Ornithogalum* L. (*Liliaceae*). — Bot. Ťurn. (Moscou-Leningrad) **62**: 1624-1639. (Russisch)
- (1980): 25. *Ornithogalum* L. — In: TUTIN, T.G. et al. „Flora europaea“ **5**: 35-40.
- ZAPALOWICZ, H. (1906): Conspectus florum Galiciae criticus I. — Cracoviae.

1.  
Fter transsilvanicum a 1853 susceptum.

oder

Lotharische Provinzialbrief.

oder die

oder

Prinzipal-Briefträger des Herrn Fürsten Carl zu Schwarzenberg  
Kais. Königl. Militair und Civil-Gouverneur von Bukowina  
Kais. Königl. Land-Marschall Linzstadt.

Kommandirer des 12. Armeekorps

Großherzog des erloschenen k. k. Erbthums von Galizien, K. u. L.  
und Halbherzogtum zu Innsbruck.

Lotharische Provinzial-Brief Bukowina

im botanisch-geographischen und botanisch-geographischen Anzeiger  
erschienen am 5. März bis 15. August 1853.

oder

Johann Ferdinand Schur.

Philosophical Dr. und Professor der  
Naturwissenschaft und der Geographie  
zu Prag, 1854.

Dr. Schur.

# **Iter transsilvanicum a 1853 susceptum**

**oder**

## **Botanischer Reisebericht**

**über die**

**von**

**Seiner Durchlaucht dem Herrn Fürsten Carl zu Schwarzenberg**

**Kais. Königl. Militair und Civil Gouverneur von Siebenbürgen**

**Kais. Königl. Feld Marschall Lieutenant**

**Kommandanten des 12 Armee Corps**

**Großkreuz des erhabenen k. k. Ordens vom Goldenen Fließe u. s. w.**

**aus Staatsmitteln gnädigst bewilligte**

**Botanische Rundreise durch Siebenbürgen**

**in botanisch geognostischer und botanisch-geographischer Beziehung**

**ausgeführt vom 5-ten July bis 15-ten August 1853**

**von**

**Johann Ferdinand Schur**

**Philosophiae Dr. und Professor der**

**Naturwissenschaft am Ober Gymnasium**

**zu Kronstadt 1854.**

## Vorwort

Als 1859, sechs Jahre nach der unternommenen Rundreise, Auszüge aus Schurs Reisebericht und zwar die einzelnen Exkursionen mit ihren botanischen Ergebnissen in mehreren Folgen in den „*Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*“ erschienen waren, hatte dieses bei Ferdinand Schur großen Unmut erregt. Dieser beruhte einerseits auf der Tatsache, daß der Bericht nicht als Gesamtwerk, sondern nur in gekürzter Form abgedruckt worden war und andererseits darauf, daß er von Michael Fuss redigiert, mit Fußnoten und unangebrachten Bemerkungen versehen war.

Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften war der k. k. Statthalterei dankbar für das Entgegenkommen, den auf ihren Wunsch von Michael Fuss redigierten Auszug des Berichts veröffentlichen zu dürfen, um so „die durch Dr. Schurs Reise gewonnenen Resultate recht bald zum Gemeingut der Freunde der Botanik im In- und Auslande werden zu lassen“ (s. Verh. u. Mitt. X, 3u. 4, 1959, p. 58/59). Schur aber schreibt dazu:

„Ich muß gestehen, daß die Sache mich keineswegs angenehm berührte, und schon die Bezeichnung „Auszug“ war geeignet, mich a priori dagegen einzunehmen, da jeder Auszug als eine Verstümmelung eines Ganzen angesehen werden kann....

Die vielen angehängten Anmerkungen des Herrn Redigenten, welche meist wie delphische Orakel klingen, sind der Art, die Publikation wenigstens von meiner Seite als eine unerfreuliche begrüßen zu müssen, indem durch deren unbestimmte Haltung wohl Zweifel erregt, aber nicht gehoben werden. Auch das Anflicken der Anmerkungen des Herrn M. Fuß an meinen Text ist zu tadeln, und wenn es demselben im Ernst daran gelegen war, in gewohnter Weise zu belehren, so wäre es auf jeden Fall schicklicher gewesen, die Anmerkungen vom Haupttexte gesondert kund zu geben, wenn hypothetische oder negative Urtheile überhaupt diesen Zweck erreichen können.“ Schließlich folgert er „so muß man zu der Ansicht gelangen, daß die Publikation als eine verspätete und daher unzeitgemäße anzusehen ist.“

Mit der auszugsweisen Veröffentlichung des „auch in geologischer Beziehung nicht uninteressanten Bericht-Auszugs“, mit dem die „Pflanzenkunde des Landes eine schätzenswerte Bereicherung erfahren“ (Verh. XI,5, 1860, S. 72), geriet der ungleich ausführlichere, bei der Statthalterei verbliebene Bericht bald in Vergessenheit und schließlich ging seine Spur verloren.

Offen bleibt allerdings die Frage, warum der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Kenntnis des Inhaltes dieses insbesondere für die Pflanzengeographie Siebenbürgens so bedeutenden Werkes, nicht doch eine Gesamtveröffentlichung befürwortet, oder zu einem späteren Zeitpunkt angestrebt hat. Kennt man aus brieflichen Äußerungen Schurs die damaligen Rivalitäten in Siebenbürgen, so liegt die Vermutung nahe, daß es sich nicht nur um ein Versehen, einen Mangel an Zeit, oder eine fehlende Möglichkeit der Drucklegung gehandelt haben kann, hätte das Gesamtwerk doch andere einheimische Bestrebungen in den Schatten stellen können.

Jedoch auch mit den bekanntgewordenen Auszügen hatte Schur den Grundstein für alle späteren

botanischen Untersuchungen in Siebenbürgen gelegt. Seine Beschreibungen der einzelnen Gebiete mit den dazugehörenden Pflanzenlisten wurden zu Ausgangs- und Anknüpfungspunkten für alle späteren monographischen Bearbeitungen des 20. Jahrhunderts, sei das nun die Umgebung von Klausenburg mit den Heuwiesen, die Thorenburger Schlucht, der Rote Berg, der Bilak, das Rodnaer-Gebirge, die Kalkklippen der Ostkarpaten, oder die anderen von Schur auf seiner Reise besuchten Gegenden. Daß es eines von Schurs Zielen war, mit seinen Untersuchungen einen Grundstein für spätere Monographien zu legen, erfahren wir aus dem bisher unbekanntem, allgemeinen Teil seines Reiseberichts.

Erst vor kurzer Zeit, 140 Jahre nach seiner Fertigstellung, wurde das Manuskript des Reiseberichts mit seinem umfassenden allgemeinen Teil (A) und den einzelnen Exkursionen (B) in einem siebenbürgischen Nachlaß aufgefunden und uns dankenswerter Weise zwecks Auswertung zur Verfügung gestellt.

Hatte Schur das auszugsweise Erscheinen seines Berichtes mit Bitternis kritisiert und als eine Verstümmelung seiner Arbeit angesehen, so erscheint diese Kritik aus heutiger Sicht und in Kenntnis des Gesamtberichtes, seiner Ziele und Inhalte umso berechtigter. Mit dem aufgefundenen Bericht liegt nämlich in seinen beiden Teilen ein Werk vor, das für jene Zeit als bahnbrechend gelten kann und dem kaum eine andere vergleichbare, damalige Arbeit zur Seite gestellt werden kann. Er widerspiegelt umfassendes Wissen, herausragende Beobachtungsgabe und Fähigkeit Gesehenes zu vergleichen, zu synthetisieren und in einem Gesamtrahmen darzustellen. Der Reisebericht ist demnach nicht allein durch seine vor 135 Jahren bekanntgewordenen Aufzählungen und Beschreibungen neuer Arten ein wichtiges Werk, sondern auch in pflanzengeographischer, ökologischer, vegetationskundlicher und kulturgeschichtlicher Beziehung von großer Bedeutung. Das in den einzelnen Exkursionen dargestellte Detailwissen über die verschiedenen Gebiete wird durch die erklärenden allgemeinen Teile ergänzt, wodurch sich ein abgerundetes Gesamtwerk ergibt. Ziel und Zweck der Reise werden klar dargelegt und auch die Auffassung Schurs zu Arten und Formen sowie zur Bedeutung des Standortes zeichnen sich deutlich ab.

Der Reisebericht liefert uns nicht nur eine allgemeine geographische, geologische, bodenkundliche, klimatische und vegetationskundliche Beschreibung Siebenbürgens, sondern auch umfassendere Informationen über Vegetationszonen und landschaftliche Gliederung.

Hinzu kommen Angaben über Kulturpflanzen und Nutzungen sowie Ausführungen über den Einfluß des Menschen auf die Umgestaltung und Entwicklung der Landschaft.

In diesem Zusammenhang wird auch das Problem der siebenbürgischen Heide und ihrer Entstehung erwähnt. Bemerkenswert ist die genaue Beschreibung der geologischen und geomorphologischen Verhältnisse in Siebenbürgen, insbesondere der Karpaten, die dem Verfasser ein sehr fundiertes Wissen auch auf diesem Fachgebiet bescheinigen.

Seine Ausführungen über die Gletscherseen in den Südkarpaten gehören zu den ersten Angaben dieser Art, da zu dem Zeitpunkt über diese noch kaum etwas bekannt war. Auch mit der Beschreibung der Schlammvulkane beschreitet Schur Neuland in Siebenbürgen.

Auf seiner Rundreise beschreibt Schur einen Weg, der meist die Randbereiche des tertiären

Hügellandes und der angrenzenden Bergregion berührt (s. Karte). Von dieser Route aus wurden sowohl Abstecher in das Innere des Hügellandes, als auch die Berg- und Gebirgsgegenden unternommen. In der relativ kurzen Zeit, die zur Verfügung stand, hat Schur damit eine außergewöhnliche Leistung erbracht, auch wenn sicherlich viele von ihm angestrebte Punkte aus unterschiedlichen Gründen nicht berührt werden konnten. Eingeflossen sind in den Bericht auch die Erkenntnisse und Ergebnisse anderer Exkursionen sowohl in das siebenbürgische Hügelland, als auch in die Karpaten. Über den Bericht hinausgehende Ergebnisse der Rundreise finden ihren Niederschlag in Schurs Herbar sowie in seiner 1866 veröffentlichten „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“. Als weiteres Ergebnis der Rundreise ist zumindest teilweise auch die von Schurs Begleiter E. A. Bielz 1854 veröffentlichte „Karte der Geognostischen Verhältnisse des Grossfürstenthums Siebenbürgen“ anzusehen. Diese diente auch als Grundlage für die „Karte der Verbreitung der Salzquellen und des Steinsalzes in Siebenbürgen“ die dem gleichnamigen Beitrag von Daniel Czekelius (Verh. und Mitt. 1854: 39-54) angehört. Kaum bekannt ist, daß zu den Begleitern Schurs auf der unternommenen Rundreise auch ein Landschaftsmaler zählte, dessen Name nicht erwähnt wird, bei dem es sich jedoch um Theodor Glatz gehandelt haben dürfte, dessen Schaffensperiode in diese Zeit fällt.

Die folgende Abschrift umfasst den bisher unbekanntem Teil A von Schurs Reisebericht „Allgemeine Bemerkungen und Andeutungen über Siebenbürgen“. Um auf den Umfang des Gesamtberichtes hinzuweisen, sind auch die Titel von den 1859 in den Verhandlungen und Mitteilungen erschienenen Exkursionsbeschreibungen (Teil B) angeführt. Insofern die Reiserouten nicht bereits aus dem Titel der Exkursion hervorgehen, sind ergänzende Angaben zu den bereisten Ortschaften mitberücksichtigt. Ein Vergleich der 1859 abgedruckten Reisebeschreibungen mit Schurs Manuskripten zeigt, daß auch diese mit einigen Kürzungen und Änderungen vonseiten des Redigenten Michael Fuss erschienen sind.

Das in altdeutscher Schrift verfaßte Manuskript wurde originaltreu mit der damaligen Rechtschreibung widergegeben und nicht auf die heute übliche angepaßt.

Die im Text in lateinischer Schrift geschriebenen Namen, Ortschaften und wissenschaftlichen Fachbegriffe sind in kursiver Schrift widergegeben. Die Satzzeichengebung wurde weitgehend beibehalten und nur Kommas, in eckige Klammern gesetzt, insoweit ergänzt, als es zum besseren Verständnis des Textes erforderlich war. Beim Entziffern und Umschreiben des Manuskriptes sowie beim Korrekturlesen war die Unterstützung und Hilfe meines Vaters Dr. Hermann BINDER von unschätzbarem Wert. Dafür gebührt ihm auch an dieser Stelle ein ganz herzlicher Dank.

Das Manuskript ist in einzelne Faszikel gegliedert, die fortlaufend numeriert sind und meist aus vier Blättern, d.h. acht Seiten bestehen. Die Nummern der Faszikel sind an den jeweiligen Textstellen in runden Klammern eingefügt.

Die einzelnen Seiten des Manuskriptes sind nicht numeriert. Alle Faszikel aus **Teil A** sind handschriftliche Originale von Schur. Die Beschreibung der einzelnen Exkursionen in **Teil B** enthält sowohl handschriftliche Originale von Schur als auch Reinschriften, die aus einer anderen Feder stammen. Diese Schriftzüge konnten bisher leider nicht zugeordnet werden. Die umgeschriebene-

nen Faszikel enthalten teilweise auch mit roter Tinte durchgeführte Korrekturen, die bei der Drucklegung des Berichtsausuzes berücksichtigt wurden.

Ab Kapitel 12 erwies sich eine Änderung der Nummerierung als notwendig, da ein Kapitel im Text zwar erwähnt und behandelt, aber im vorangestellten Inhaltsverzeichnis fehlte. Die hinzugefügten Nummern sind in eckige Klammern gesetzt.

Änderungen und Ergänzungen sind im Text keine vorgenommen worden.

Nur in Einzelfällen wurden fehlende Worte ergänzt und ebenso wie die geänderte Numerierung der Kapitel in eckige Klammern gesetzt.

Bei der Aufzählung der einzelnen Exkursionen wurden nicht korrekt geschriebene Ortsnamen mit der korrekten, in eckige Klammern gesetzten Schreibweise ergänzt. Ein beigefügtes Verzeichnis gibt einen Überblick über die in Schurs Bericht erwähnten Ortschaftsnamen sowie sonstige geographische Bezeichnungen und deren rumänische Benennungen. Diese entsprechen den offiziellen Ortsnamenverzeichnissen und rumänischen geographischen Karten.

Erika Schneider



## Inhalts Verzeichnis

1. Einleitung
2. Zweck der Reise
3. Innere Einrichtung des Berichtes
4. Die siebenbürgische botanische Literatur und Sammlungen
5. Wissenschaftliche Anknüpfungspunkte
6. Die Reise
7. Siebenbürgen
8. Geognostische und geologische Beschaffenheit Siebenbürgens
9. Hauptformationen der Gebirge
10. Schlammvulkane
11. Torfmoore, Hochmoore, Moore, Sümpfe
- [12. Wiesen, Matten, Triften]\*
12. Wälder und Auen
13. Seen und Teiche
14. Flüsse, Flußgebiete, Flußufer
15. Klima
16. Die Regionen, Vegetationszonen
17. Der Boden
18. Vegetationsverhältnisse
19. Kulturpflanzen
20. Botanisch-statistische Tabellen
21. Exkursion nach Karlsburg über Grosspold, Reussmarkt, Mühlbach
22. Exkursion auf dem Kecskék
23. Exkursion über Engyed, M. Ujvár, Toroczko, Hassadék
24. Exkursion nach Thorda
25. Exkursion in der Gegend von Klausenburg, Heuwiesen
26. Exkursion in die Mezöség, Kolos, Szamosfalva, Dees
27. Exkursion nach Rodna, Ünökö, Korondsys, Thäler von Rodna
28. Exkursion nach Borszék
29. Exkursion auf den Keresztes, Görgeny, Remete
30. Exkursion auf den Ecsém-Tetey, St. Domokos
31. Exkursion nach Bad Tusnád
32. Exkursion nach dem Büdöshegy, St. Anna See
33. Exkursion auf dem Kapellenberg bei Kronstadt
34. Exkursion bei Ober Tömös, Predjal
35. Exkursion nach Persány

**\*[Das Kapitel „Wiesen, Mattem und Triften“ ist im Text zwar behandelt, aber nicht numeriert und auch im Inhaltsverzeichnis nicht angeführt. Durch seine Einfügung müßte die ursprüngliche Nummerierung Schurs ab Kapitel 12 jeweils um eine Zahl verschoben werden].**

## 1. Einleitung

Seine Durchlaucht der Herr Fürst Carl zu Schwarzenberg, Kais. Königl. Militair und Civil Gouverneur von Siebenbürgen u. s. w. hatten die besondere Gnade, über Ansuchen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaft zu Hermannstadt, mich mit einer botanischen Rundreise durch Siebenbürgen zu beauftragen und zu diesem Zwecke die folgenden Instruktionen mir gnädigst zu ertheilen:

„So wie ich auf Grund Ihrer mir von Fachmännern angerühmten umfassenden und gründlichen Kenntnisse von Ihrer Befähigung für derartige Forschungen überzeugt bin, so erwarte ich auch von Ihrem wissenschaftlichen Eifer, daß Sie alles aufbieten werden, um auf Ihrer Reise Resultate zu erzielen, wodurch die diesfälliger Erweiterung und Berichtigung bedürftige Pflanzenkunde und Pflanzengeographie gefördert werde.

Nach vollendeter Reise haben Sie mir ohne Verzug einen vollständigen wissenschaftlichen Reisebericht vorzulegen.

Ich ertheile Ihnen zugleich den Auftrag in diesem Reisebericht alles aufzunehmen, was Ihnen in geognostischer, archäologischer u. s. w. Hinsicht von wissenschaftlichem Werthe erscheinen dürfte aufzunehmen, zugleich aber von allen merkwürdigen Pflanzen sowohl für das k. k. Kabinet in Wien als auch für das aus Staatsmitteln angekaufte Baumgartensche Herbarium in Hermannstadt Exemplare zu sammeln und eingelegt und verpackt einzusenden.

Hermannstadt den 28 Juny 1853

Schwarzenberg  
Sm. p.

## 2. Zweck der Reise

Durch diese umfassende den Bedürfnissen vollkommen entsprechende Instruktion war der Zweck dieser Rundreise mir hinreichend vorgezeichnet und es war nun meine Aufgabe mit den mir gnädigst gewährten Mitteln das Möglichste zu leisten, den Anforderungen und Erwartungen zu entsprechen und das mir von Seiner Durchlaucht geschenkte Vertrauen zu bewähren. Um nun diesem Ziele wenigstens anzustreben mußte ich den gegenwärtigen Standpunkt der Botanik in Siebenbürgen in Erwägung ziehn und meine Bestrebungen dorthin wenden, wo eine Förderung mir möglich schien. Allein das Resultat war keineswegs ermuthigend. Wie die anderen Zweige der Naturwissenschaft, so befindet sich die Botanik hier noch in ihrer Kindheit und kaum ist das Morgenroth der Wissenschaft über ihr aufgegangen. In der speziellen Botanik ist seit dem Er-

scheinen der *Baumgartenschen Enumeratio Stirpium* 1816 nichts zusammenhängendes erschienen, während die übrigen Zweige dieser Wissenschaft, z. B. Physiologie mit ihren geognostischen Beziehungen und die botanische Geographie gänzlich unbearbeitet liegen blieben. Durch meine neunjährigen unermüdlichen Bestrebungen habe ich in diesen Zweigen zwar einige Furchen gezogen, aber wie weit bin ich entfernt sagen zu dürfen, ich hätte die siebenbürgische Botanik so gefördert als diese bedürftig und zulässig wäre. Aber zu meiner Entschuldigung darf ich wohl anführen, daß ich auf diesem Gebiete nicht die kleinsten Vorarbeiten fand, sondern die Bahn erst brechen und ebenen mußte, was auf einem so ausgedehnten und eigenthümlichen Florengebiete mit unübersteiglichen Schwierigkeiten verbunden war. Allein der Anfang ist gemacht und wenn auch ich nicht das mir gesteckte Ziel erreichen sollte, so werden meine Nachfolger auf diesem Wege manche Anhaltspunkte finden, von wo aus ein leichteres und erfolgreicherer Vordringen erleichtert wird. Groß ist das Gebiet der Wissenschaft und tausendfältige Kräfte sind erforderlich um die Botanik auf den zeitgemäßen Standpunkt zu erheben. Der gute Wille des Einzelnen aber vermag sehr wenig, wenn, wie es hier der Fall ist, die wissenschaftlichen Leistungen von den beschränkten Umständen eines Privaten abhängig sind.

Da hier wohl nicht der Ort ist, meine botanischen Erfahrungen in Beziehung auf Siebenbürgen niederzulegen, sondern meine Aufgabe es ist, die auf dieser Rundreise gesammelten Beobachtungen zusammenzustellen, so wird hier manche Lücke entstehen, welche ich bei einer späteren Familienreise geordneten Arbeit auszufüllen bemüht sein werde. Um jedoch eine genauere Übersicht über den Vegetationscharakter unserer Flora liefern zu können, habe ich auf die Gefahr mir die Ungnade Seiner Durchlaucht zuzuziehen, da dieses mit einem bedeutenden Aufwande von Zeit verbunden war, auch diejenigen Exkursionen in diesem Berichte aufgenommen, welche ich vor der Reise im südlichen Theile von Siebenbürgen unternommen habe, dadurch hoffe ich die Lücke auszufüllen die sonst unfehlbar entstanden wäre, wenn die Repräsentanten aus dem südlichen Florengebiete gefehlt hätten. Sollte in diesem Berichte der Glanzpunkt der siebenbürgischen Flora, die Gebirgsflora, vermißt werden, so ist dieses nur dem Mangel an Raum und Zeit zuzuschreiben, obschon ich während 18 ausgedehnten Gebirgsexkursionen hinreichende Repräsentanten gesammelt habe.

Nach den oben erwähnten, mir von seiner Durchlaucht ertheilten Instruktionen mußte wohl die Frage in mir sich regen, ob meine Kräfte auch so weit als mein Eifer und guter Wille reichen würden, um sowohl seiner Durchlaucht als auch den Freunden der Wissenschaft ohne erröthen zu dürfen meinen Bericht vorlegen zu können, und ich kann wohl sagen, daß die Ansprüche welche ich an mich machen zu müssen wähnte nicht geringe waren. Viele Umstände waren in Erwägung zu ziehen. Es war das erste Mal, daß ich auf Staatskosten eine wissenschaftliche Reise unternahm und Pflicht und Ehre in Vordergrund stellend glaubte ich vergessen zu müssen, daß auch ein persönliches Interesse dabei im Spiele sei. Auch war die schönste Jahreszeit für einen Theil der Flora von Siebenbürgen schon vorüber, und für die Herbstflora war die rechte Zeit noch nicht herangerückt. Endlich war es meine Absicht ein so mannigfaltiges Terrain und zwar nach einer wissenschaftlichen Richtung zu durchforschen, wo mir jeder wissenschaftliche Anknüpfungspunkt mangelte, wo ich gänzlich auf mich beschränkt war und in Fehler zu

verfallen fürchten mußte, bei deren öffentlichen Beurtheilung man schwerlich auf die Quellen der Entstehung zurückgehn dürfte. Allein es war keine Zeit zum Ueberlegen. Die Karte von Siebenbürgen wurde mit einer rothen Kreislinie durchzogen und so die Richtung der Rundreise angedeutet, welche aber schon in den ersten Tagen der Reise bedeutende Abänderungen erleiden mußte, weil zur Ausführung der ganzen Tour nicht der Rest des Sommers sondern der ganze Sommer erforderlich gewesen wäre.

Eben so lag meiner Reise der Zweck zum Grunde, recht viele Punkte unseres Florengebietes in kürzester Zeit hinter einander zu berühren, im Zusammenhange zu übersehn und auf diese Weise über die Vegetationsverhältnisse so wie über die geognostischen Beziehungen unseres Landes eine deutliche Uebersicht zu gewinnen, als unentbehrliche Materialien zu der von mir in Bearbeitung genommenen *Flora Transsilvanica*. Vorzugsweise lag mir im Sinne: die Kalkvegetation im westlichen und nördlichen, die Trachytformation im östlichen Siebenbürgen z. B. *Borszék*, *Tusnád*, *Elöpatak*, der *Büdöshegy* in der *Csik*, der nördliche Gebirgsknoten bei *Rodna*, die fast zentralen Salzlokalitäten z. B. *Thorda*, *Kolos* [Kolozs], *Maros Uyvar* [Maros Ujvár] u.s.w., die Tertiärformation bei Klausenburg, die Heuwiesen und die im Mittelpunkte von Siebenbürgen gelegene Klausenburger Haide, die *Mezöség*, endlich die Kronstädter Kalkalpen, über deren Verhältnisse und Eigenthümlichkeiten wir im Zusammenhange sehr wenig erfahren haben, trotz dem daß diese letzteren Gegenden von tüchtigen Botanikern zu wiederholten Malen besucht worden sind.

Obschon der Realisierung dieses hier angedeuteten Planes manche Hindernisse in den Weg traten, so wurde dieser dennoch zum grossen Theil durchgeführt, und nur die Witterung, welche man im Voraus nicht bestimmen konnte, machte manchen Strich durch die Rechnung und namentlich muß ich die Gebirgsexkursionen als gänzlich verfehlt angeben. Die Exkursion in die *Mezöség* konnte ebenfalls nicht durchgeführt werden, weil diese meine ganze Reisezeit in Anspruch genommen haben würde, da schon die kurze Strecke von Klausenburg bis *Kolos* hin und zurück vier Tage hinweg nahm, und da ich überhaupt die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß in der vorgerückten Jahreszeit hier wenig mehr zu thun sei, daß die Zeit des Botanisierens auf der *Mezöség* in den Monathen May und Juny falle, wo die Wiesen noch nicht abgemäht sind, und auch ganz andere Vorbereitungen zu diesem Zwecke erforderlich sind als ich getroffen hatte; so wurde diese Exkursion abgebrochen und auf eine schicklichere Zeit aufgeschoben.

Um den Bedürfnissen der Zeit und denen der Botanik von Siebenbürgen im Sinne der von Seiner Durchlaucht mir ertheilten Instruktionen so viel als möglich zu entsprechen, glaubte ich auf meiner Rundreise auf folgende Punkte meine Aufmerksamkeit lenken zu müssen:

1. In *phytogeographischer* Hinsicht auf die Ermittlung der horizontalen und vertikalen Verteilung der Pflanzen in der Flora von Siebenbürgen, da wie nach den allgemein anerkannten Gesetzen auch auf unserem Florengebiete (2) die meisten Pflanzen gleichsam aus einem Zentrum strahlenförmig oder auch nur nach einer Richtung sich verbreiten, andere dagegen nur sporadisch auftreten und sehr kleine Strecken einnehmen. Zur Feststellung der hier obwaltenden Gesetze

fehlen uns freilich die wichtigsten Anhaltspunkte, nämlich die genaue Bekanntschaft mit den klimatischen Verhältnissen, die Kenntniss von der verschiedenen und durchschnittlichen Bodentemperatur, oder der *Geoisothermen*, von der Feuchtigkeit der Atmosphäre und der davon abhängigen Bodennässe, über die verschiedene Beschaffenheit des Bodens und der darauf bezüglichen Substrate, welche auf die Verbreitung der Pflanzen von höchster Wichtigkeit sind und auf Lebenserscheinungen derselben von nicht geringem Einflusse sein müssen und die Mannigfaltigkeit der Formen dadurch bedingt zu werden scheint, wovon wir uns durch Beobachtungen in der Natur leicht überzeugen können, da eine und dieselbe Art auf verschiedenen Substraten einen ganz verschiedenen Habitus bekommt.

2. In *phytogeognostischer* Beziehung und zwar auf die im vorhergehenden Punkte angedeuteten Verhältnisse oder Beziehungen, auf die Einwirkung der Bodenarten und vorzugsweise auf deren Substrate, in welcher Hinsicht im Florengebiete von Siebenbürgen manche Abweichungen von den aufgestellten Regeln sich bemerkbar machen, so z. B. stehn die Verhältnisse der kalksteten und kalkgenügsamen Pflanzen hier sehr schwankend, da die meisten als kalkstete angegebenen Arten entweder gar nicht auf Kalk vorkommen oder zu den bodenvagen Pflanzen gehören. Fortgesetzte Beobachtungen sollen es darthun, ob diese Abweichungen in den physischen Einflüssen ihren Grund haben, oder ob die vermeintlichen Formen und Varietäten nicht als solche, sondern als selbständige mit dem Medium im innigsten Zusammenhange stehende Arten sind. Nach meinen diesfälligen hier gemachten Beobachtungen bin ich zu der letzten Ansicht gelangt, und kann diese durch zahlreiche Beläge bestätigen, indem ich durch das Studium der Formen, wie dieses aus meinem *Sertum Florae Transs.* ersichtlich ist, mitunter auf die physiologischen Ursachen dieser Umwandlungen gelangt bin. Durch die möglichst genaue Angabe der Verhältnisse der Standorte, *statio*, habe ich in dieser Beziehung eine Lücke auszufüllen mich bemüht, da das Areal sich auf der Reise nicht ermitteln ließ.

3. In systematischer und spezieller Beziehung und zwar

- a. auf die Berichtigung mehrerer von *Baumgarten* an gewissen Punkten angegebenen Arten, welche entweder seit dieser Zeit nicht wieder gefunden wurden oder über deren Existenz einige Zweifel obwalten
- b. auf die Berichtigung mehrerer von *Baumgarten* angeführte Spezies, über deren Selbständigkeit man entweder nicht sicher war oder wo man unter diesem Namen ganz andere Arten vermuthete.
- c. Auf die Vermehrung unserer Flora durch neue Arten oder solche welche wohl in anderen Gebieten nicht aber in den unserigen bekannt waren.
- d. Auf die Berichtigung und Vermehrung der Standorte der Pflanzen durch Durchsuchung solcher Lokalitäten welche von Botanikern nicht oder selten besucht werden, deren es in Siebenbürgen viel mehr gibt, als solche welche man untersucht nennen könnte
- e. In Hinsicht auf botanische Statistik auf die Erforschung der numerischen Verbreitung der Arten Gattungen und Familien, als ein wichtiges Material zu einer einstigen Pflanzengeographie von Siebenbürgen.

4. Auf die Beobachtung der Blüthezeit und Fruchtreife der Pflanzen unserer Flora, um

dadurch einer mehrseitig angeregten Richtung die Hand zu bieten, da gerade in dieser Hinsicht in Siebenbürgen die größten Abweichungen sich bemerkbar machen, indem nicht selten eine und dieselbe Art in den verschiedenen Regionen vom Frühling bis zum Spätsommer blüht, abgesehen von den verschiedenen Jahrgängen wo die Blüthezeit nicht selten um 21–28 Tage abändert. Eben so verschieden fällt die Blüthezeit von einer und derselben Pflanze wenn wir diese am Ausfluß des Maros also im niedrigsten Theile oder bei Kronstadt im höchsten Theile von Siebenbürgen beobachten, wo wir ebenfalls eine Abweichung von 21–28 Tagen bemerken werden, so daß in dieser Hinsicht die vertikale und horizontale Lage in ziemlich gleichem Verhältniß ständen. Der Werth solcher Beobachtungen hängt von der genauesten Berücksichtigung solcher Umstände ab, wieweil der Nutzen sehr in Frage steht. Auch ist wohl nicht zu behaupten noch zu verlangen, daß nach einmaligem Besuche einer Gegend die Blüthezeit und Fruchtreife der daselbst gefundenen Pflanzenarten festgestellt werden könnte. da ich jedoch die Tage der Exkursionen angegeben habe, so ist wenigstens für das laufende Jahr ein kleines Resultat gewonnen, an welchem sich andere Resultate anknüpfen lassen.

Aus diesen hier aufgestellten Punkten wird ersichtlich, daß ich im Sinne der mir von Seiner Durchlaucht erteilten Instruktion den an mich gestellten Forderungen auf das Möglichste zu genügen bemüht gewesen, wenn dieses mir aber nicht gelungen sein sollte, wenn der Wille besser als die Resultate, der Eifer größer als die Kraft gewesen, so lag ein großer Theil der Schuld in den eigenthümlichen Umständen und schwierigen, ganz eigenthümlichen Verhältnissen unseres Landes, wo oft selbst nicht mit Geld die dem Reisenden sich entgegenstehenden Hindernisse beseitigt werden können.

### **3. Einrichtung dieses Berichtes**

Was die innere Einrichtung dieses Berichtes betrifft, so zerfällt derselbe in zwei größere Abtheilungen, und zwar:

A. Allgemeine Bemerkungen und Andeutungen über Siebenbürgen z. B. über dessen Lage, die allgemeinen botanischen Verhältnisse, über die auf Botanik bezüglichen Gebirgsformationen, Bodenverschiedenheit, botanische Physiognomik des Landes, Klima, Regionen, über den Vegetationscharakter unserer Flora nebst einer statistischen Aufstellung unserer Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten, wodurch ich die Linien und Punkte angelegt habe an welche die nächsten Forschungen angereicht werden können. und wodurch auch zugleich der gegenwärtige kindliche Standpunkt der siebenbürgischen Botanik bloßgelegt wurde.

B. Die zweite Abtheilung umfaßt die Aufstellung der einzelnen, wichtigsten Exkursionen, deren Bearbeitung gleichsam monographisch gehalten und für die betreffenden Lokalitäten in dieser Beziehung als Anfänge zu einer Monographie gelten können, da sowohl auf die Bodenverhältnisse als auch die Blüthezeit Rücksicht genommen ist. Sie liefern ein wichtiges Material für den einstigen Verfasser einer Flora von Siebenbürgen, deren wir schon jetzt sehr bedürfen.

Noch muß ich hier einen mir höchst wichtig scheinenden Punkt berühren, um ein Mißver-

ständnis zu vermeiden. Es dürfte vielleicht auffallen, hier so vielen neuen Namen zu begegnen, über deren Existenz einige Zweifel vorläufig aufstoßen werden, bis die aufgelegten Pflanzen selbst oder die Abbildungen von diesen die Entscheidung erleichtern werden. Allein zu meiner Entschuldigung kann ich anführen, daß ich selbst weit entfernt bin an die Unfehlbarkeit derselben zu glauben, jedoch hat die Erfahrung mich belehrt, daß die meisten von mir als neue Arten aufgestellte Arten als solche sich entweder bewährten, oder wenigstens für die Flora von Mitteleuropa, wie solche *Reichenbach*, *Blaff* und *Fingerhuth* und andere aufstellen, nicht bekannt waren. Dieses auf diese Weise gewonnene Selbstvertrauen kann mich leicht zu Extremen verleiten haben, und wenn daher Fehler eingeschlichen sind, diese einerseits meinem botanischen Eifer andererseits dem fast gänzlichen Mangel eines botanisch-literarischen Apparates beizumessen ist, welche herbeizuschaffen meine beschränkten Kräfte nicht gestatten. Oder sollte ein Privatmann eine Wissenschaft nicht lieben und pflegen, wie dieses in den entfernten Provinzen häufig auch der Fall ist, weil er nicht aus der Quelle schöpfen kann aus welcher die Herren der Wissenschaft schöpfen dürfen? Fehler bleiben zwar immer Fehler welche Motive ihnen auch zum Grunde dienen mögen, aber sie werden weniger anrechnungswerth, wenn ihnen der reine Eifer die Wissenschaft fördern zu helfen zum Grunde dient. Auch halte ich es für viel nachtheiliger in der speziellen Botanik, Pflanzen entweder ohne Namen oder unter einem vermeintlich anderen Namen in die Welt zu senden. Denn ein gänzlich neuer Name reizt vielmehr zu genaueren Untersuchungen und Vergleichen, während durch bekannte Namen entstandene Irrthümer sich sehr weit fort vererben und zwar oft nur aus Pietät, weil man an der Unfehlbarkeit des Meisters nicht zweifelt. Wie manchen ungerechten Tadel hat *Reichenbach* wegen seiner äußerst genauen Unterscheidung der Pflanzen erfahren müssen und doch hat niemand die spezielle Kenntniß der deutschen Flora mehr gefördert als dieser ausgezeichnete deutsche Florist und zwar stimme ich in sein Motto: *Exponere non confundere naturam!*

#### [Abtheilung A

#### Allgemeine Bemerkungen und Andeutungen über Siebenbürgen]

### 4. Die siebenbürgische botanische Literatur und botanische Sammlungen, *Herbarien*

Was diesen Punkt betrifft, so ist derselbe mit wenigen Punkten zu verzeichnen und es ist somit ersichtlich welche geringen Hilfsmittel bei meinen Arbeiten mir zu Gebote standen, welcher Umstand diese sehr erschwerte.

1. *Baumgartens Enumeratio Stirpium Vindobonae* 1816. vol. 1-3 enthält mit Einschluß von vielen Varietäten und 4 Charaarten 2252 Nummern, der 4. Band welcher die Cryptogamen enthalten sollte ist im Drucke nicht erschienen sondern nur im Manuskripte vorhanden. Der Verein für siebenbürgische Landeskunde hat zwar die Herausgabe dieses 4-ten Bandes begonnen, und die erste Lieferung befindet sich auch gedruckt in meinen Händen, aber unbegreiflicher Weise ist die Fortsetzung unterblieben.

2. *Ercsei Jos. nemes Tordamegye Florája, Kolosvárt 1844*

eine in ungarischer Sprache verfaßte alphabetische Aufzählung und Beschreibung der Pflanzen des Klausenburger Komitats, wo wir mancher Pflanze begegnen, die schwerlich eine Tochter der siebenbürgischen Flora sein dürfte. Wurde von *M. Fuss* im Archiv für Landeskunde beurtheilt.

3. *Sternheims* Uebersicht der Flora von Siebenbürgen, Wien 1844, eine Aufzählung der vermeintlich seltenen siebenbürgischen Pflanzen, ohne wissenschaftlichen Werth. Zu dieser Dissertation lieferte *M. Fuss* Nachträge im Archiv des Veriens für siebenbürgische Landeskunde Bd. 3 Heft 2 pag. 238.

4. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften Band 1–4 1850-1853, wo die Arbeiten des *M. Fuss* so wie meine botanischen Aufsätze sich befinden, z. B. Ueber den Stand der Naturwissenschaft in Hermannstadt; Beiträge zur Kenntniß der Flora von Siebenbürgen welche noch fortgesetzt werden; über *Lerchenfelds* botanische Leistungen für Siebenbürgen; mehrere Publikationen von neuen Pflanzenarten; Aufzählung mehrerer bedeutender Exkursionen; *Sertum Florae Transsilvaniae* 1853, wo die phanerogamischen und cryptogamischen Gefäßpflanzen, 3331 an der Zahl, aufgezählt worden sind und wo die Zellenpflanzen noch folgen werden.

5. *M. Fuss* Notizen zur Flora von Siebenbürgen im *Archiv* für siebenbürgische Landeskunde Bd. 1, Heft 1. 1853 worin der Verfasser Nachricht giebt über zwölf siebenbürgische Pflanzenarten welche von *Kotschy* gesammelt und von *Schott* und *Kotschy* in der botanischen Zeitung von 1851 beschrieben worden sind.

6. *Theodor Kotschy*, Beiträge zur Kenntniß des Alpenlandes in Siebenbürgen, in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien Bd. 3 1853 pag. 58, 132, 271. Eine sehr interessante Abhandlung über die Vegetationsverhältnisse des Königstein, *Piatra Krajului*, bei Kronstadt, wo manche interessante für unsere Flora neue Pflanze genannt wird, und deren Aufzählung mich zu weit führen würde.

7. *Grisebach* und *Schenk* in *Waegmanns Archiv* für Naturgeschichte Jahrgang XVI 1321. *Iter hungaricum* 1852, eine sehr lehrreiche mit Sachkenntniß bearbeitete Aufzählung und kritische Beschreibung von 314 theils ungarischer theils siebenbürgischer Pflanzen, ein unentbehrliches Werkchen für die siebenbürgischen Floristen, in welchem auch mehrere von mir als neue Arten aufgestellte Pflanzen beschrieben werden und Bestätigung finden.

8. Noch muß ich hier mehrere botanische Schriften nennen welche der siebenbürgischen Pflanzen theilweise erwähnen:

a. *Reichenbach's Flora germanica excursoria, Leipzig* 1830-1832;

b. *Reichenbach's Plantae criticae-*

c. *Reichenbach's* Beleg für die *Flora germanica excursoria* . Höchst ausgezeichnete und unentbehrliche Werke, welche zur Verbreitung der speziellen botanischen Kenntnisse in Deutschland

und auch in Siebenbürgen unendlich viel beigetragen haben.

d. *Host Synopsis plant. in Austria sp. nasc. Vindob.* 1797-

e. *Host Icones et descripciones graminorum austriacorum vol 1-4 Vienn.* 1801-1814.

f. *Waldstein et Kitaibel Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae vol. 1-3 Vindob.* 1803-1812. -

g. *Anton Rochel Plantae Banatus rariores icon. Pesth* 1828 -

h. *Math. Jos. Löhr Enumeratio der Flora von Deutschland und der angränzenden Länder, Braunschweig* 1852 -

i. *Maly Enumeratio plantarum phanerogamicarum Imperii austriaci universi* 1848-

Noch darf ich ein Werk nicht mit Stillschweigen übergehen, welches zwar noch im Entstehen begriffen aber zu den interessantesten Erscheinungen gehören dürfte, es ist dieses :

k. Ritter von *Heufflers* Herausgabe der auf dem *Arpáser* Gebirge in Siebenbürgen gesammelten *Cryptogamen* mit Abbildungen in der neuesten Manier, welche wir als „Naturselbstdruck“ kennen. Der vollständige Titel dieses Werkes ist: *Specimen Florae Cryptogamae vallis arpas Carpatae Transsilvani conscripsit Ludovicus Equus de Heuffler Vieneae Austriae Typis Caes. Reg. Aulae Imperii Typographiae* 1853, 66 S. in folio cum tab. 7. Das erste Exemplar (3) befindet sich bereits in *Hermannstadt* in der Bibliothek des Vereins für Naturwissenschaft und ich durchflog selbiges mit umso größerem Interesse, als ich bei der *Excursion* auf dem *Vurtop*, wo diese Kryptogamen gesammelt wurden der Gesellschaft des Herrn Herausgebers mich erfreute.

l. Ueber siebenbürgische Pflanzen soll auch ein gewisser *Monau* oder *Monavius* aus Breslau geschrieben haben, doch habe ich dieses Werk nie zu Gesichte bekommen können, obschon es in der *Carlsburger* Bibliothek sich befinden soll.

Wenn wir die botanische Literatur von Siebenbürgen nach der Jahresfolge beurtheilen, so ergibt es sich, daß mit *Baumgarten* 1816, diese beginnt, dann aber eine Zwischenzeit von mehr als dreißig Jahren eintritt, wo diese Wissenschaft kein Lebenszeichen von sich gegeben hat, als dieselbe mit dem für die damalige Zeit tüchtigen *Baumgartenschen* Werke sich erschöpft und abgeschlossen hätte. Erst in den letzten neun Jahren, in welche auch meine botanischen Bestrebungen fallen, erwachte die Botanik in Siebenbürgen zu neuem Leben und so geringe die Leistungen immerhin gewesen, wir dürfen diese nicht unter ihrem Werthe schätzen, da dieselben lediglich auf den Kreis des Privatlebens beschränkt waren, und jeder Anregung als der der eigenen Belehrung entbehrten. Die spezielle Botanik wurde in diesem Zeitraum durch die Auffindung von mehr als 1000 für unsere Flora neuen Pflanzen vermehrt und beiläufig 50 ganz neue Arten, *species novae*, wurden entdeckt und größtentheils von mir benannt, und wenige Länder von gleichem Umfange wie Siebenbürgen können sich rühmen, in so kurzer Zeit, etwa 130 auf ein Jahr, eine solche Vermehrung erhalten zu haben. Das meiste Verdienst gebührt in dieser Hinsicht dem Verein für Naturwissenschaft zu Hermannstadt, welcher das wissenschaftliche Interesse für dieses schöne Land nach allen Seiten anregt und fördern hilft, wovon ein sprechender Beweis dessen Verhandlungen und Mittheilungen sind. Und finden wir in diesem Organe auch nicht die moderne über-alles philosophierende Manie, so sind dafür die Aufsätze klar und deutlich und einfach gehalten wie es der Wissenschaft geziemt, wenn sie sich an der Natur hält und in deren großem Buche zu lesen nicht verlernen will. Aber mit den speziellen Erweiterun-

gen der Botanik waren wir auch am Ende unserer Forschungen. Die übrigen Zweige der philosophischen Botanik wurden gänzlich in den Hintergrund gedrängt, weil auch die physikalischen Zweige der Naturwissenschaft, welche der allgemeinen Botanik zur Stütze dienen, kaum dem Namen nach hier gekannt waren. Daher halte ich es für meine Pflicht, in diesem Berichte auf die Lücken aufmerksam zu machen, welche ich erkannt habe, da es außer dem Bereiche meiner Kraft und meiner Umstände liegt, eine neue Epoche in der siebenbürgischen Botanik anzubahnen, obwohl ich hier auf die obwaltenden Bodenverhältnisse auf die geognostische Verbreitung und die Elevationen der Pflanzen unseres Florengebietes aufmerksam gemacht und den künftigen Forscher auf diesem Wege ein neues Feld geöffnet, oder besser einige Anknüpfungspunkte gegeben habe.

Mit den botanischen Sammlungen und sonstigen literarischen Behelfen ist es hier ebenfalls schwach bestellt, wenigstens reichen diejenigen welche wir besitzen lange nicht hin, um für die gegenwärtigen Bedürfnisse Rath und Hilfe zu finden. Das k.k. *Baumgartensche* Herbarium und dessen hinterlassene botanische Bibliothek reicht etwa bis 1846 wo Baumgarten seine Flora von Siebenbürgen endigte. Die Privatsammlungen, von denen die meinige die vollkommenste sein dürfte, besteht größtentheils aus siebenbürgischen Pflanzen und besitzen alle Tugenden und Fehler der Spezialherbarien, wo weniger kritische Bestimmungen als traditionelle Angaben vorwalten. Diese Umstände erschweren besonders die Definitionen unserer gänzlich neuen oder auch der nur für unsere Flora neuen Pflanzenarten und macht diese nicht selten unmöglich. Daher werden Männer vom Fache es mir wohl nicht zum Verbrechen machen, wenn ich eine oder die andere Pflanze als eine gänzlich neue erkannt und getauft habe, welche in irgend einem Florengebiete vielleicht schon bekannt und benannt war. Gerne werde ich in einer späteren Arbeit meine Irrthümer berichtigen, wenn ich zu deren bestimmten Einsicht gelangt sein werde. Wenn ich dagegen von vielen neuen Arten nicht nur das Prioritätsrecht der Entdeckung sondern auch das der Bestimmung und Benennung da in Anspruch nehme, wo ich dieses durch Jahr und Tageszahl nachweisen kann, wird und kann mir derjenige verdenken welcher die Mühe nicht kennt oder nicht achtet, wodurch man solcher Rechte sich theilhaftig macht.

Diese hier angedeuteten Punkte werden zur Genüge darthun, welche geringen wissenschaftlichen Apparate hier unsere Studien unterstützen, und niemand kann es besser empfinden als ich, welche schwache Seiten dieser Bericht daher dem strengen Beurtheiler darbieten wird. Da ich hier aber nicht die ganze Wissenschaft, sondern nur über Siebenbürgen in botanischer Hinsicht und als ein flüchtig Reisender zu berichten habe, so wäre vielleicht der Maaßstab geboten, welchen man bei der Beurtheilung anlegen dürfte. So unvollkommen mein Bericht auch immerhin ausgefallen sein mag, so wird er danach einen Beweis dessen liefern, was ich gerne geleistet hätte und unter anderen Umständen vielleicht auch leisten würde.

Sollte endlich dieser Reise bericht seine Gränzen etwas überschritten haben, und von dem gebräuchlichen Amtsstyle manches entbehren, so erlaube ich mir hierauf zu erwiedern, daß ich eine gewisse Gründlichkeit für erforderlich hielt, und weil Seiner Fürstlichen Durchlaucht einen wissenschaftlichen Bericht von mir verlangte und erwartet. Da aber dieser Bericht die erste

offizielle Arbeit dieser Art, nämlich für Siebenbürgen, ist, so glaubte ich ein ziemlich treues Bild von dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft in diesem Lande entwerfen zu müssen.

## 5. Wissenschaftliche Anknüpfungspunkte

Wenn gleich der siebenbürgische Verein für Landeskunde mit seinem Organe, dem Archive, so wie der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaft mit seinem Organe, den Verhandlungen und Mittheilungen, zu wissenschaftlichen Besprechungen Anknüpfungspunkte darbieten, und Gelegenheit geben, seine im Felde der Naturwissenschaft gemachten Erfahrungen niederzulegen, so werden diese Zeitschriften doch noch viel zu wenig und viel zu einseitig benutzt um der Idee, welche ihrem Erscheinen zu Grunde liegt, vollkommen zu entsprechen, und namentlich finden wir, daß im Archive vorherrschend eine antiquarische Richtung sich kund giebt und den Raum ihrer Spalten ausfüllt. Eine allgemeine rege Theilnahme[,] ein Streben nach einem großen schönen Ziele, wie es uns in der Naturwissenschaft für Siebenbürgen vorstrebt, läßt sich in diesen Blättern nicht erkennen, da die Zahl der Mitarbeiter sehr geringe ist, und nur sehr wenige Zweige sich vertreten sehn, weshalb diese Blätter auch ein ziemlich getreues Bild unserer gegenwärtigen Zustände der Wissenschaften im Allgemeinen und von der Naturwissenschaft im Besonderen liefern können, und was ich 1850 in den Andeutungen über den gegenwärtigen Zustand dieser Wissenschaft besprochen habe[,] ist heute mit sehr geringer Ausnahme ebenso wahr als damals, wo der Verein für Naturwissenschaft seinen Wirkungskreis bezeichnend eröffnete.

Diese im Obigen angedeuteten Zustände verursachen den naturwissenschaftlichen Exkursionen und Forschungen in Siebenbürgen ungeheure Schwierigkeiten, da man an sehr wenigen Orten Männer findet, welche den Reisenden mit Rath und That unterstützen können. Der reisende Naturforscher ist daher stets auf sich beschränkt und fühlt sich durch die hier herrschende Sprachenverschiedenheit auf jeden Schritt gehemmt, und muß sich der Leitung unwissender Leute anvertrauen. Die erste Bedingung ist, daß der Reisende die Landessprachen Deutsch, Ungarisch und Walachisch selbst spricht, oder einen zuverlässigen Dolmetscher sich zulegt, weil er sonst Gefahr läuft, mit den schönsten Ordres und Geld in der Hand auf der Landstraße liegen zu bleiben. Nationale Spannung, Mißtrauen gegen alles fremd erscheinende, ein schneckenartiges Sichzurückziehen, Unwissenheit, Lethargie zuweilen mit augenfälliger Böswilligkeit gepaart, dieses sind die Quellen aus denen für den reisenden Naturforscher die Unannehmlichkeiten entstehen, umsomehr, da man wähnen soll, in einem europäischen kultivierten Lande sich zu befinden und nicht in den Urwäldern Amerikas und daher manche Vorbereitungen und Vorsichtsmaßregeln für unnöthig hält. Und dennoch fühlt man sich geneigt, zuweilen das Gegentheil zu glauben. Die Leute erkennen im Naturforscher gewöhnlich einen Schatzgräber und führen diesen daher nach Art der Indianer absichtlich auf Abwege um ihre Schätze nicht zu verrathen und es fehlt nicht viel, das sie das Gold nicht nach dem Geruche erkannten: ja es ist mir begegnet, daß meine wallachischen Führer einen uns begleitenden Mahler hinderten oder wenigstens hindern wollten, eine romantische Felsenparthie abzuzeichnen.

Sehr erfreuend und ermuthigend ist es daher, wenn der reisende Naturforscher hin und wieder Männer findet wo er deren nicht vermuthete[,] welche einen oder den anderen Zweig der Naturwissenschaft zu ihrem Vergnügen oder zur Selbstbelehrung studieren. So finden wir im Sachsenlande unter den Landgeistlichen viele wissenschaftlich gebildete Männer, welche bald Archäologie, bald irgend einen Zweig der Naturgeschichte mit Geschick und Sachkenntnis pflegen, und es erinnert dieses uns an eine Zeit, wo die Diener des Schöpfers auch die Schöpfung studierten und im Besitz der tiefsten naturwissenschaftlichen Kenntnisse waren. Aber wie damals das Wissen in einem geheimnisvollen Schleier gehüllt war, so erfährt auch heute die Mitwelt von diesen schönen Leistungen sehr wenig, und welche Motive diese Zurückhaltung auch veranlassen mögen[,] immer bleibt es ein Fehler welchen die Gegenwart nicht mit Nachsicht beurtheilen darf, wo man lieber einen Irrthum als ein gänzlichliches Schweigen verzeihen mag.

Mit botanischen Beobachtungen beschäftigt fand ich z. B. Herrn *Gabriel Wolff*, Apotheker in Klausenburg, Herrn Prof. *Joo* und *Landos* ebendasselbst so interessierte als bereitwillige Männer und vorzugsweise muß ich den Herrn *Wolff* anerkennend erwähnen, weil die Flora von Siebenbürgen demselben schon manche seltene und neue Pflanze zu danken hat. Dem Herrn *Rekert* Apotheker in *Naszood* und Herrn *Anton Czetz* in *Rodna* eigentlich wohnhaft in *Dees*, welche der Gegend von *Rodna* ihre Aufmerksamkeit in botanischer Hinsicht widmen und beiden, vorzüglich aber dem letzteren verdanke ich manche interessante Pflanze aus jener Gegend. Ferner des Herrn *Carl Hornung* Apothekers in Kronstadt, muß ich hier rühmend erwähnen, da derselbe der einzige Botaniker in dem sonst nicht unbedeutenden Kronstadt ist, welcher zuweilen Exkursionen mit Geschick und Sachkenntnis unternimmt, und dem auch ich manche botanische Mittheilung zu danken habe.

Auf den ersten Blick wird es sich bemerkbar machen, daß in dem schönen an Natur-schätzen so reichen Siebenbürgen verhältnißmäßig so wenige Naturforscher ja ich möchte fast sagen Naturfreunde giebt, während nach einer anderen der antiquarischen Richtung ein mehr-faches Hinneigen sich kund giebt. Weit entfernt bin ich dieses zu tadeln da die menschliche Bildung keinen Zweig des Wissens ausschließen darf, und Siebenbürgen auch in dieser Beziehung manches darbietet. Aber die Menschen lieben die Kontraste und sind gewöhnlich das am wenigsten was sie sein sollen; sie suchen in einer weit hinter uns liegenden Vergangenheit Befriedigung für ihre Bestrebungen, während die ewig junge Natur, in welcher sie leben, unzählige Denkmünzen zu erklären darbietet. Allein so ist es gewesen und so wird es bleiben. Auch die alten Völker lebten natürlich in einer großen Natur und überließen es der Nachwelt für sie zu fühlen und zu denken.

## 6. Die Reise

Am 5. July in der Frühe wurde die Rundreise begonnen. Das Wetter schien seine nasse Laune aufgegeben zu haben, denn ein freundlicher, sonniger Morgen war dem regnerischen Abend gefolgt und begrüßte den Reisenden auf dem Wege gen Mühlenbach. Die Gegenden prangten im üppigsten Grün[,] da nach den häufigen Regenwettern selbst die sonst um diese

Jahreszeit fahlen Hügel mit einer neuen grünen Decke sich bekleidet hatten. Die tafelförmigen Getreidefelder reiften der Sichel entgegen und gaben den Landschaften das Bild des Segens[,] dessen unser schönes Vaterland sich, mit sehr seltenen Ausnahmen, erfreut und dafür sich undankbare verzogene Kinder erzieht.

Der Sommer des Jahres 1853, in welchen die Reise fällt[,] gehört in Hinsicht der Nässe zu den mittelmäßigen Jahrgängen, und meistens war die erste Hälfte der Monate anhaltend schön, während die andere veränderlich und regnerisch waren, was wir auch auf unserer Reise zur Genüge erfuhren. Die Regenwetter waren gewöhnlich nur Strich oder Gewitterregen von kurzer Dauer und traten nur 11 und 5 Uhr Vor- und Nachmittag ein. Nur in der Gegend von Rodna und Naszod am Fuße dieses mächtigen nördlichen Gebirgskraters war fast während des ganzen Sommers anhaltend regnerisches Wetter, von dem auch wir eine bedeutende Probe bekommen sollten, und was für meinen Zweck zu den unangenehmsten Erfahrungen gehörte. Denn am 21. Juli Mittags 12 Uhr, als wir gerade der Spitze des *Ünökö* anstiegen und etwa 1/4 Stunde von dieser entfernt waren, trat ein so furchtbares Wetter ein, wie ich auf meinen zahlreichen Alpenexkursionen noch nicht erlebt hatte. Mit einem orkanartigen Sturm von Nordwesten stürzte ein so heftiger Regen begleitet von Schnee und Hagel auf uns herab, das unsere Führer und Lastthiere sich nur mit Anstrengung aufrecht erhalten konnten, dabei war die Temperatur so niedrig, das der Schnee an den Pflanzen hängen blieb, und die nasse Kälte war so erstarrend, das Hände und Füße wie gelähmt waren. Die schöne (4) *Lychnis Siegeriana* und andere schöne Pflanzen entfielen meinen Händen, und an ein Weitergehen war nicht mehr zu denken.

Auch in der Ebene hatte dieses Wetter gewirkt nur war der Hagel noch viel zerstörender, und auf einer langen Strecke vom Gebirge in östlicher Richtung waren stellenweise die Saaten spurlos verschwunden, weil in diesem hügeligen Terrain [durch] den zugleich herabstürzenden Platzregen die niedergeschlagenen Halme weggeschwemmt worden waren. Ja und um *Saszregen* hatte dieses Wetter furchtbar gewüthet[,] wovon die Außenwände der Häuser und deren Fenster das sprechendste Zeugnis gaben.

Unser Weg führte uns zuerst in nordwestlicher Richtung über die großen Tertiärbildungen von Hermannstadt über Mühlenbach, wo eine Exkursion auf dem Rothen Reg unternommen wurde, nach Karlsburg, von hier in nördlicher Richtung über *N. Enged* [N. Engyed], von wo eine unfruchtbare Exkursion nach *Maros Uyvar* [Maros Ujvár] gemacht wurde nach *Torotzko* [Toroczkó] über und durch die Formation des Uebergangskalkes nach *Thorda*, wo auf dem Wege die Thorenburger oder Thordaer Kluft, die *Hassadek* [Hassadék] mit Nutzen besucht wurde. Hier wurde eine lohnende Exkursion nach dem *eocenen* Salzgebirge unternommen, die schönen Badeanstalten besichtigt und benutzt, und von hier immer in nördlicher Richtung die Reise nach Klausenburg fortgesetzt. Von hier aus wurden ein paar Exkursionen unternommen, von denen die auf die Heuwiese die merkwürdigste und ausgiebigste war. Von Klausenburg wurde eine Exkursion in die *Mezöség* über *Szamosfalva* und *Apahida* nach dem Salzwerke *Kolos* [Kolozs] versucht, aber ein weiteres Vorschreiten den Umständen gemäß für diesesmal unmöglich. Von Kolos ging die Reise nach *Szamos Uyvar* [Szamos Ujvár], ohne hier jedoch eine Exkursion

zu unternehmen. Von hier über *Retteg*, *Bethlen* und *Naßzod* in nordöstlicher Richtung nach *Rodna*, von wo aus mehrere sehr lohnende Exkursionen bewerkstelligt wurden. Von *Rodna* über *Naßzod* nach *Bistritz* und von hier, ohne weitere Exkursionen, nach *Saszregen* [Szászrégen], *Görgeny* [Görge, Görgényszentimre], *Remete*, *Ditro*, immer in nördlicher Richtung nach *Borszek*, wo wieder eine sehr lohnende botanische Exkursion unternommen wurde. Von hier ging die Reise in südlicher Richtung nach *Georgy St. Miklós* [Gyergyó Szent Miklos], von hier ebenfalls in südlicher Richtung nach *St. Domokos* und dem Kupferwerke, *Balan*, von wo aus eine reiche Exkursion auf dem Kalkberge *Ecsém Tetej* [Öcsém Teteje] aus geführt wurde. Von hier in südlicher Richtung nach *Csik-Szereda* und von hier über *Bad Tusnad*, wo eine kleine Exkursion und die Besichtigung der Bäder und Mineralquellen gemacht wurde. Hierauf über *Kezdi Vasárhely* [Kézdi Vasárhely] fast in südlicher Richtung nach *Kronstadt*. Von *Kronstadt* aus wurden nun mehrere Exkursionen unternommen z.B.

I. nach dem *Büdöshegy* in botanischer, geognostischer und technischer Beziehung, und zwar aufwärts über *F. Torja* abwärts über *Bükszat*, und über *Sepsi St. György*, *Elöpatak* und *Arapatak* nach *Kronstadt* zurück.

II. Nach dem *Predjal* und der *Szara Tömös*.

III. Ueber *Törzburg* auf den *Butsets* eine verunglückte Exkursion.

IV. Mehrere Exkursionen auf dem *Kapellenberge*, dem *Salomonsfelsen*, auf den *Burzenwiesen*, auf den *Walkmühlen* und nach den sogenannten *Bienengärten*.

V. Eine Exkursion nach *Zaison*.

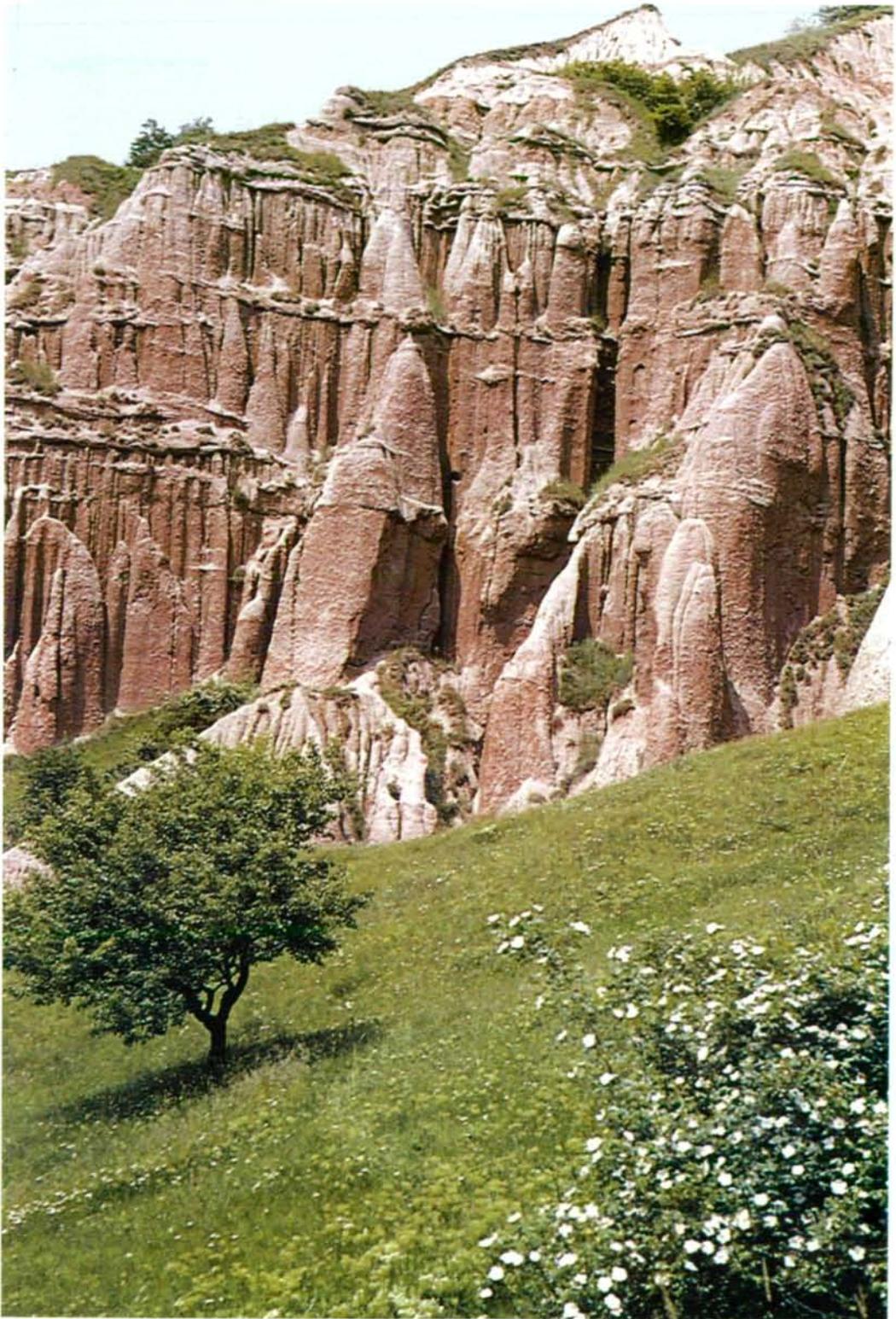
VI. eine auf der herrlichen *Poyana* bis zum Fuß des *Schulergebirges*. Doch wurden die meisten dieser Exkursionen weniger der botanischen Ausbeute wegen[,] als um Lokalkenntnisse zu gewinnen unternommen.

VII. Von *Kronstadt* über *Zaiden* [Zeiden] nach *Persany*, wo die zahlreichen Salzquellen besucht wurden, über *Fogaras* nach *Hermannstadt* zurück, wo ich am 20. August, durch manche schöne Erfahrung bereichert anlangte, und statt der bedürftigen Erholung an den theils vorausgesandten, theils mitgebrachten Pflanzen mehr als hinreichende Arbeit fand, indem mehr als 2000 großentheils in Mehrzahl gesammelte Pflanzen getrocknet, bestimmt und geordnet werden sollten.

rechts: Karte, mit eingezeichnetem Weg  
der Rundreise







*Roter Berg bei Mühlbach. Foto: Eckbert Schneider*



*oben: Engyeder Schlucht (Cheile Aiudului).  
Foto: Hermann Binder*

*unten: Siebenbürgische Heide, Cimpia Transilvaniei, Mezőség, auf dem Weg nach Turda.  
Foto: Eckbert Schneider, April 1991*



Die hier bezeichnete Reise beschreibt einen Weg von beiläufig 130 Meilen und sie wurde in einem Zeitraum von 42 Tagen beendet. Da nun nebst den größeren Exkursionen neben den Wegen täglich[,] ja fast stündlich gesammelt wurde, so häufte sich das Material von Tag zu Tag immer mehr, und es bedurfte der angestrengtesten Aufregung um diesen Strapazen nicht zu unterliegen. Am Tage wurde stets nur gesammelt und des Nachts dieses Gesammelte ein- und umgelegt; den frühen Morgen begrüßten wir wieder vom Wagen aus, und trotz dieser Bemühungen war es doch nicht möglich alles Interessante zu sammeln und das gesammelte zu erhalten. Eben so wenig durfte ich meine Forschungen zu weit ausdehnen, da schon die Botanik mit einigen geognostischen Beziehungen meine ganze Zeit in Anspruch nahm.

Männer vom Fache werden es zu beurtheilen wissen, was dazu gehört auf botanischen Reisen sammeln, einlegen und wissenschaftliche Beobachtungen machen, vorzüglich auf einer Reise durch Siebenbürgen, wo der Reisende oft kaum ein Plätzchen unter einem Dache finden kann. Von dem Gesammelten geht nicht selten das Meiste zu Grunde, und dem Sammler bleibt oft nur die einzige Freude diese oder jene merkwürdige Pflanze am Standorte beobachtet zu haben, was freilich auch kein kleiner Gewinn ist. Denn das treueste Bild, die schärfste Beschreibung von einer Pflanze können den Reiz nicht wiedergeben, den die Natur in ihrem Medium gelegt hat, und Himmel und Erde und die die Pflanze umgebende und durchdringende Luft bilden ein großartiges harmonisches Ganzes, welches in der Seele des Beobachters sich abspiegelt, und einen unauslöschlichen Eindruck hinterläßt.

Ich würde aber wieder meine Ueberzeugung sprechen, wenn ich diese Rundreise als vollkommen gelungen darstellen möchte. Viele schöne Punkte unseres Vaterlandes habe ich gesehen, aber die Zahl derer welche ich nicht gesehen habe ist viel größer und es hat diese Reise statt meine Sehnsucht zu stillen diese nur noch umsomehr angefacht, da ich kennen gelernt habe, welch ein unermeßliches Feld zu botanischen Forschungen hier noch offen steht, und nachdem ich nun *in praxi* gelernt habe, wie man zu einer botanischen Rundreise sich vorbereiten und welche Jahreszeit man wählen müsse, so würde die Wiederholung einer solchen Reise von viel größerem wissenschaftlichem Gewinn sein, als es diese unter den obwaltenden Umständen sein konnte.

## 7. Siebenbürgen

Siebenbürgen ist der südöstlichste Vorsprung des Oesterreichischen Kaiserstaates und gleicht in seinem Umfange einem unregelmäßigen Viereck, in seiner oberflächlichen Beschaffenheit und Gestaltung einer Krone mit unzähligen[,] ungleichen Zacken von denen mehrere kühn dem Himmel anstreben, und wie mit einer gigantischen Mauer das goldreichste Ländchen des großen Oesterreichischen Länderkomplexes umgürten. Und so wie Siebenbürgen in seinen Umrissen einer Krone ähnlich scheint, so ist seine physische Beschaffenheit nicht minder eigenthümlich, großartig und merkwürdig und wenn wir es nach seiner Kulturfähigkeit beurtheilen wollen, werden wir zu dem Schluß gelangen müssen, das es eines der eigenthümlichsten Länder sein

müßte, und so mit der Gestalt auch den Werth einer Krone erlangen könnte. Siebenbürgen kann somit zu den Punkten auf der Erde gezählt werden, wo der Genius mit seinem Füllhorn beim Vorüberschweben etwas länger verweilte, von seinem Segen etwas mehr herabstreute und dadurch eines der wunderbarsten Länder gestaltet wurde. Ein mannigfach gruppiertes Territorium von Alpen, Hochgebirgen, Bergen, Hochebenen, Hügeln, Thälern und Flußgebieten, wo es zwar an romantischen, pittoresken und schauerlichen Bildern nicht fehlt, wo aber auch nicht nur der Jäger und Nomade seine Zelte aufschlagen kann, sondern wo es auch schicklichen Raumes genug giebt für zahlreiche Dörfer und Städte, in denen Ackerbau, Gewerbe und Industrie herrschen, wo das Patriarchalische und die moderne *Civilisation* sich gleichsam brauchen und sich wenn auch etwas widerstrebend die Hand bieten müssen. Fast alle Gebirgsformationen finden wir hier wie auf einer Musterkarte vertreten und die vorherrschenden krystallinischen Schiefergebirge bilden die höchsten Spitzen unserer Gebirge, von denen die Wässer bald sanft herabgleiten, bald an steilen Ueberhängen und Wänden herabstürzen und zahlreiche donnernde Wasserfälle bilden. Die älteren plutonischen Gebilde z. B. Granit, treten nur an einzelnen Punkten massig auf, häufiger als Geschiebe in den Flußbetten. Eine bedeutende Ausdehnung haben die vulkanischen Gebirgsmassen und wir finden diese vorzüglich im östlichen Gebiete von Siebenbürgen, wo wir am Búdöshegy einen im Inneren noch thätigen Vulkan wahrnahmen, in dem aus den Ritzen eines röhlichen Trachyts verschiedene Gasarten und Quellen emporsteigen. Aus diesen Trachytmassen, welche die Bergregion nicht übersteigen entspringen zahlreiche Mineralquellen und Säuerlinge, von denen noch sehr wenige als Heilquellen benutzt werden. Die dunkelgefärbten Basalte mit ihren säulenartigen Zerklüftungen treten an mehreren Punkten auf, ebenso Syenite und Porphyre von etwas eigenthümlicher Beschaffenheit. Sehr umfangreich sind die normalen Gebirgsarten und unter diesen ist die Tertiärformation mit ihren verschiedenen Bildungen die ausgebreitetste, indem sie alle Flußgebiete terrassenförmig ausfüllt und zahlreiche Hügelketten bis 3000' absoluter Höhe darstellt. In Hinsicht der Alluvialbildungen ist Siebenbürgen noch täglich einer Umgestaltung unterworfen, indem die Gebirgswässer diese fast ununterbrochen verursachen, ohne darum der Schönheit und Mannigfaltigkeit des Landes Abbruch zu thun. Von bedeutender Ausdehnung sind die verschiedenen Kalkgebirge, welche zur Mannigfaltigkeit und Schönheit dieses Landes sehr viel beitragen. Sie durchgehen alle Regionen und selbst wo sie untergeordnet auftreten, wie in den Glimmerschiefergebirgen, treten sie oft als die höchsten Punkte hervor. Einen mächtigen Kalkgebirgsknoten bilden die Kronstädter Gebirge, von denen einzelne Ausläufer bis in den Fogarascher Alpen sich erstrecken.

Siebenbürgen gehört auch heute zu den wenigen europäischen Ländern, wo es noch heute Plätze giebt, die schwerlich ein menschlicher Fuß betreten hat, wo die Flora noch unbekümmert und unverfälscht herrscht und nur [der] Aar mit kaum merklichem Flügelschlage hinüberschwebt.

Siebenbürgen dürfte zu den jüngeren geologischen Bildungen gehören und hier möchte wohl das Burzenland und die Gegend von Kronstadt in die letzte Epoche der Hebungen fallen, und sowohl die Lage[,] als auch die moorige, fruchtbare Beschaffenheit des Bodens scheinen für diese Ansicht zu sprechen. Was die Pflanzenwelt hier betrifft so scheint es, das die Natur noch fortwährend im Schaffen neuer Formen und Arten begriffen ist, wofür vorzugsweise die

ungeheure Anzahl von Uebergangsformen von einer Art zu der anderen und die fortwährende Auffindung von neuen Arten einen deutlichen Beweis liefern dürften. Es ist dieses eine Idee[,] welcher ich meine Aufmerksamkeit widmen will um zu erfahren, ob diese vermeintlich neuen Arten und Formen den siebenbürgischen physischen Verhältnissen, oder den Einwanderungen und Akklimatisierung oder einer Veränderung des Klimas selbst beizumessend sind. So verschieden und mannigfaltig die Bildungen der Gegenwart sind, eben so eigenthümlich und zahlreich zeigen sich auch die im Schoße der Erde befindlichen organischen Reste, Petrefakten und es spricht sich in diesen eine Selbstständigkeit aus wie wir solche in wenigen vorweltlichen Faunen wieder finden. Leider ist dieses Feld noch wenig ausgebeutet, vorzüglich was die Urgeschichte der Pflanzen betrifft, weil die Steinkohlenformation wo wir mehr als die Hälfte aller bekannten fossilen Pflanzen antreffen[,] in Siebenbürgen fast gar nicht aufgeschlossen ist.

Die geographische Lage von Siebenbürgen ist insofern nicht sicher bestimmt, als diese von verschiedenen Autoren verschieden angegeben wird. Nach der mir zur Einsicht zu Gebote stehender Karten[,] ist die östliche Länge von  $40^{\circ}44'4''$  und die nördliche Breite  $45^{\circ}12' - 47^{\circ}41'$  der Längsmessung von *Ferro*. Siebenbürgen erstreckt sich fast über sechs Grade und zwar von Norden nach Süden über einen ganzen und zwei halbe, von Osten nach Westen über fast vier Grade. Es berühren sich hier die kältere temperierte und die wärmere temperierte Zone, und in vegetativer Beziehung finden wir viele Repräsentanten aus der nördlichen Hemisphäre der wärmeren temperierten Zone. Jeder Grad in Siebenbürgen beträgt  $10 \frac{1}{2}$  Meile von Osten nach Westen und  $14 \frac{1}{2}$  Meile von Norden nach Süden nach österreichischem Meilenmaße. Nach einer diesfälligen Schätzung hat Siebenbürgen einen Umfang von ziemlich 160 Meilen und einen Flächeninhalt von 1200 österreichischen Quadratmeilen. Den größten Durchmesser von Süden nach Norden beträgt 32 von Osten nach Westen 42 Meilen.

Der südlichste Vorsprung ist bei der am Rothenthurm Paße gelegenen Hauptkontumatz, die südwestlichste bei dem Vulkaner Paße und beide Pässe führen in die Walachei. Der westlichste Vorsprung liegt bei *Dombrawa* an der Gränze von Ungarn. Der nordwestlichste bei *Hatvan* ebenfalls an der Gränze von Ungarn. Der nördlichste Vorsprung ist bei *Kapnikbanya* und *Maggaras* gelegen und zieht sich über das Gebirge *Priszlop* längs der nördlichen Gränze von Ungarn. Der nordwestlichste Vorsprung liegt in dem Rodnaer Gebirgsknoten an der Gränze der *Bukowina*, der östlichste Punkt zieht sich über den *Keresthegy* [Kereszthegy] durch den *Oitozer* Paß an der Gränze der Moldau, der südlichste Vorsprung liegt hinter dem *Botzauer Paß* bei *Feyer Bük* und ebenfalls an der Gränze der Moldau. Siebenbürgen gränzt somit an der Wallachei gegen Süden, an Ungarn gegen Westen und Norden. An Ungarn und die Bukowina gegen Norden und an die Moldau gegen Osten. Es wird ringsum von hohen Gebirgen umschlossen wie eine natürliche Festung und durch neun Engpässe mit diesen angränzenden Ländern in Verbindung und Verkehr.

Die richtige Würdigung und Beurtheilung der Gränzen ist für die Feststellung der Vegetationsverhältnisse von höchster Wichtigkeit.

## (5) 8. Geologische und geognostische Beschaffenheit Siebenbürgens

Wenn man von dem höchsten Punkte Siebenbürgens nämlich von dem in den Frecker Gebirgen gelegenen *Negoi* 8040' bis zu dem niedrigsten etwa bei *Deva* in der Thalfläche des Marosflusses nahe an dessen Ausfluß aus Siebenbürgen etwa bei *Zam* 560' über dem Meeresniveau eine Linie zieht, so stellt sich eine schiefe Ebene dar[,] deren Neigung etwa 75° beträgt, und es geht hieraus hervor, daß wenn man von diesem niedrigsten zum höchsten Punkte emporsteigt eine Höhe von 7480' emporsteigen muß und zwar auf einer Längenausdehnung von beiläufig 30 österreichischen Meilen. Auf diesem kurzen Wege durchwandern [wir] fast sämtliche, oder wenigstens einen Theil der Klimata Europas und auch zugleich fast alle diesfälligen Vegetationsregionen, insofern diese nach der geographischen Lage Siebenbürgens existieren können.

Zwischen diesem höchsten und niedrigsten Punkte etwa längs den von Osten nach Westen sich ziehenden Hochgebirgen liegen fast im Halbkreise zahlreiche Gruppen von Hügeln, Bergen und Gebirgen, zwischen denen ebenso zahlreiche Hochebenen von sehr verschiedener Formation sich hindurch ziehen. Jede dieser Hochebenen oder Thäler wird von mehr oder minder bedeutenden Flüssen und Bächen welche von irgendeinem Hochgebirge herabkommen meistens in zwei Hälften getheilt und jedes Thal, auch Flußgebiet genannt, erhielt von dem Hauptflusse welcher dieses bewässert seine Benennung z. B. Altthal, Marosthal, Zibinsthal, *Aranyosthal*, *Szamosthal*, *Zoodthal*, *Burzenthal* und jedes dieser Thäler besitzt seine eigenthümliche charakteristische Physiognomie.

Ebenen im eigentlichen Sinne des Wortes oder so genannte Niederungen und Tiefebene unter 500' absoluter Meereshöhe besitzen wir in Siebenbürgen nicht. Was wir dafür nehmen sind sämtlich wahre Hochebenen oder *Plateaus* von mehr oder minderer Ausdehnung und Elevation, von denen die nördliche und die niedrigste an der westlichen Grenze von Siebenbürgen bei *Zam* 560'[,] die höchste südöstlich bei Kronstadt liegt[,] welche wir als *Poyana* [*Poiana*] beiläufig 3500' kennen und zu der Hochebene zweiter Klasse gezählt werden kann. Auch auf den Hochgebirgen finden wir Plateaus von bedeutender Ausdehnung, welche über 4000' hoch liegen und zu denen der ersten Klasse gerühmt werden können. Eine Hochebene der dritten Klasse von bedeutender Größe ist das sogenannte Burzenland, welches etwa 30 Quadratmeilen umfaßt und in einer absoluten Gebirgshöhe von 1800' sich befindet; ein herrlicher Wiesen und Getreideboden von fast primitiver Reproduktionskraft und für seinen jugendlichen Zustand oder besser jugendliches Alter spricht.

Die Hochebenen Siebenbürgens können wir nach ihrer Elevation in drei Klassen theilen, welche nach ihren Vegetationsverhältnissen sich sehr charakterisieren: z. B.:

I. Klasse von 560'-2000' wo die Feldfrüchte aller Art nebst einigen Südfrüchten und der Wein trefflich gedeihet.

II. Klasse von 1600'-4000' wo die Feldfrüchte und Tabak noch trefflich gedeihen, Korn und Steinobst in ausgezeichneter Schönheit, Größe und Gewürzhaftigkeit vorhanden ist, der Wein aber

nur kümmerlich in Gärten gezogen werden kann. Die höheren Gegenden dieser Klasse gehen in die nächste Klasse über und bilden üppige[,] blumenreiche Wiesen welche aber nur einmal gemäht werden können.

III. Klasse von 3500'-5000'. Hier finden wir nur Wiesen von mehr einförmiger Beschaffenheit[,] welche nur als Weideland benutzt [,] daher nicht gemäht werden. Diese Hochebenen lehnen sich theils an die Tannenregion, theils gehen sie über diese hinaus und bilden prächtige Oasen zwischen pittoresken Felsenparthien.

Die Gebirge Siebenbürgens gehören bekanntlich zu dem großen Karpathenzuge welcher bei *Pressburg* eigentlich wohl bei *Theben* beginnt und in einer Längsausdehnung von 120 Meilen zwischen Ungarn und Galizien sich fortziehn in Siebenbürgen aber einen mächtigen Gebirgsknoten bilden an dessen nördlicher und westlicher Abdachung dieses Land sich ausbreitet. Die mittlere Gebirgshöhe dieses Gebirgsknotens beträgt etwa 6500' absoluter Höhe und der höchste Punkte 8040' also 160' weniger als die höchste Spitze des ganzen Karpatenzuges. Die relative Höhe unserer Gebirge ist leicht zu finden, wenn man die bekannten Thalhöhen von den absoluten Gebirgshöhen abzieht, und wir finden somit das z. B. *Zam* 7480' niedriger liegt als die höchste Spitze des *Negoi* u.s.w.

Die absolute Höhe der siebenbürgischen Gebirge wird sehr verschieden angegeben und selbst in den neuesten Werken von 1853 finden wir die Angaben dieser Höhen sehr verschieden und, wie es scheint, gänzlich falsch und irrthümlich. Da nun die Höhen größtentheils durch barometrische Messungen gefunden und man weiß, daß diese nie verläßlich ausfallen können, wenn nicht zu gleicher Zeit am Meeresstrande gemachte Beobachtungen damit verglichen worden sind; so hat man allen Grund an der Richtigkeit der Angaben zu zweifeln, obwohl es sich hier nicht um eine kleine Differenz von Zollen oder wenigen Schuhen handelt z. B. in *Cannabichs* Lehrbuch der Geographie 15. Aufl. 1842 p. 329 finden wir den *Butsets* als das höchste Gebirge Siebenbürgens 8333' W.F. hoch angegeben[,] während dasselbe Gebirge nach *Gorizettis* Messungen um 7951 und nach *Binder* mit 7749' hoch sein soll. In *Gallettis* allgemeiner Weltkunde 1854 pag. 454 finden wir folgende zweideutige Angabe: Die *Lomnitzer* Spitze im Süden der Walachei versetzt und 8133' hoch angegeben, während dieselbe im nördlichen Ungarn sich befindet und nach andern 8316'[,] nach andern 8232' hoch sein soll. Der *Büdöshegy* wird hier 8635' angegeben, während derselbe höchstens 3495' hoch sein kann. Auch der *Butsets* wird hier 8160' hoch angegeben, während derselbe nach *Binder* nur 7740' hoch sein soll. Der Königstein *Piatra Krajului* wird 7800' hoch angegeben, während nach anderen Messungen derselbe 6910 oder 7101' hoch angegeben wird. In *Pierers* Universallexikon Bd. 8 p. 508 finden wir noch mehrere Verschiedenheiten in der Angabe der Berghöhen so z. B. wird der *Budislav* 6.888' angegeben während derselbe 7.482 hoch sein soll. So könnte ich noch sehr viele abweichende Angaben aufzählen zum Beweise wie unsicher die meisten Angaben sind, und wie nöthig es ist, sämtliche Höhenmessungen nach einem richtigen Prinzip auf das Neue zu bewerkstelligen.

Die Gebirge in Siebenbürgen längs der Wallachei nämlich in der Richtung von Ost nach West sind so gestaltet, daß der Hauptrücken das Gebirge in zwei Abdachungen theilt, von denen

die südliche Abdachung gegen die Wallachei die nördliche gegen Siebenbürgen abfällt, und der Kamm oder Grad ziemlich eine natürliche Gränzlinie bildet. Die nördliche oder die siebenbürgische Abdachung ist bei weitem schroffer als die südliche, und diese schroffe Beschaffenheit läßt [sich] auf dieser Seite auch bei den niedrigen Bergen wahrnehmen, ja bis zu den Hügeln bis weit in das Land hinein verfolgen. Wenn man einen der höchsten Grade z.B. den *Vurtop* in den *Arppáser* Gebirgen 7800'-8000' besteigt so gewinnt man eine deutliche Uebersicht von der Gestaltung der Gebirgskette. Der Hauptrücken welcher in der angegebenen Richtung von Osten nach Westen verläuft ist wenigstens 1500' über den daranstoßenden Nebenrücken erhoben und steht in einem solchen Verhältniß zu diesem wie das Dach eines Hauptgebäudes zu den niedrigeren Dächern der Nebengebäude, welche letztere ziemlich senkrecht auf das erstere gerichtet sind. Die Art und Weise der Hebung dieser Gebirgskette läßt sich hier genau verfolgen. Der Hauptkamm oder Grad ist mitunter sehr schmal fast zugeschräuft und bildet einen spitzen Winkel, so daß man wo die Ganglinie so fällt mit einem Fuße in der Walachei mit dem anderen in Siebenbürgen stehen könnte. Der Hauptkamm gewöhnlich 1000-2000' höher als die senkrecht auf ihn gerichteten Nebenkämme bildet die Alpenregion, während die Nebenkämme ziemlich steil und meistens in gerader Richtung in die Thäler verlaufen. Diese Nebenkämme bilden meistens arktische und subarktische Regionen und haben eine gerade Richtung von Süden nach Norden. Im Querschnitte würden sie wahre Dreiecke darstellen, und zwischen je zwei solchen Nebenkämmen ist ein mit ihnen gleichlaufendes Thal befindlich, welches durch die zwei Hälften der anstoßenden Dreiecke vollkommen ausgefüllt werden würde, so daß daher die Hebungen und Senkungen in ziemlich gleichen Volumenverhältnissen stattgefunden haben. Vom Hauptkamm gesehen[,] gewährt diese symetrische Gebirgsbildung ein überraschendes Bild und rechtfertigt den Ausdruck Kämme, indem das Ganze einen gigantischen Kamm mit dreieckigen Zähnen darstellt. Die Sohle dieser Gebirgsthäler ist mit *Alluvium* und Geschieben angefüllt, welche vorzugsweise von den westlichen Wänden herrühren. Sämtliche Nebenkämme sind in einer Richtung von Nordost gegen Südwest von bedeutenden Kalkmassen durchsetzt, welche gemeinlich über die Hauptgebirgsmassen, den Glimmerschiefer hinausragen und steile und zackige Felsparthien bilden. Diese Gebirgsmassen von Kalk sind Ausläufer des Kalkgebirgsknotens bei Kronstadt namentlich des Königstein, welcher mit seiner breiten Seite auf diese Alpenkette gerichtet ist.

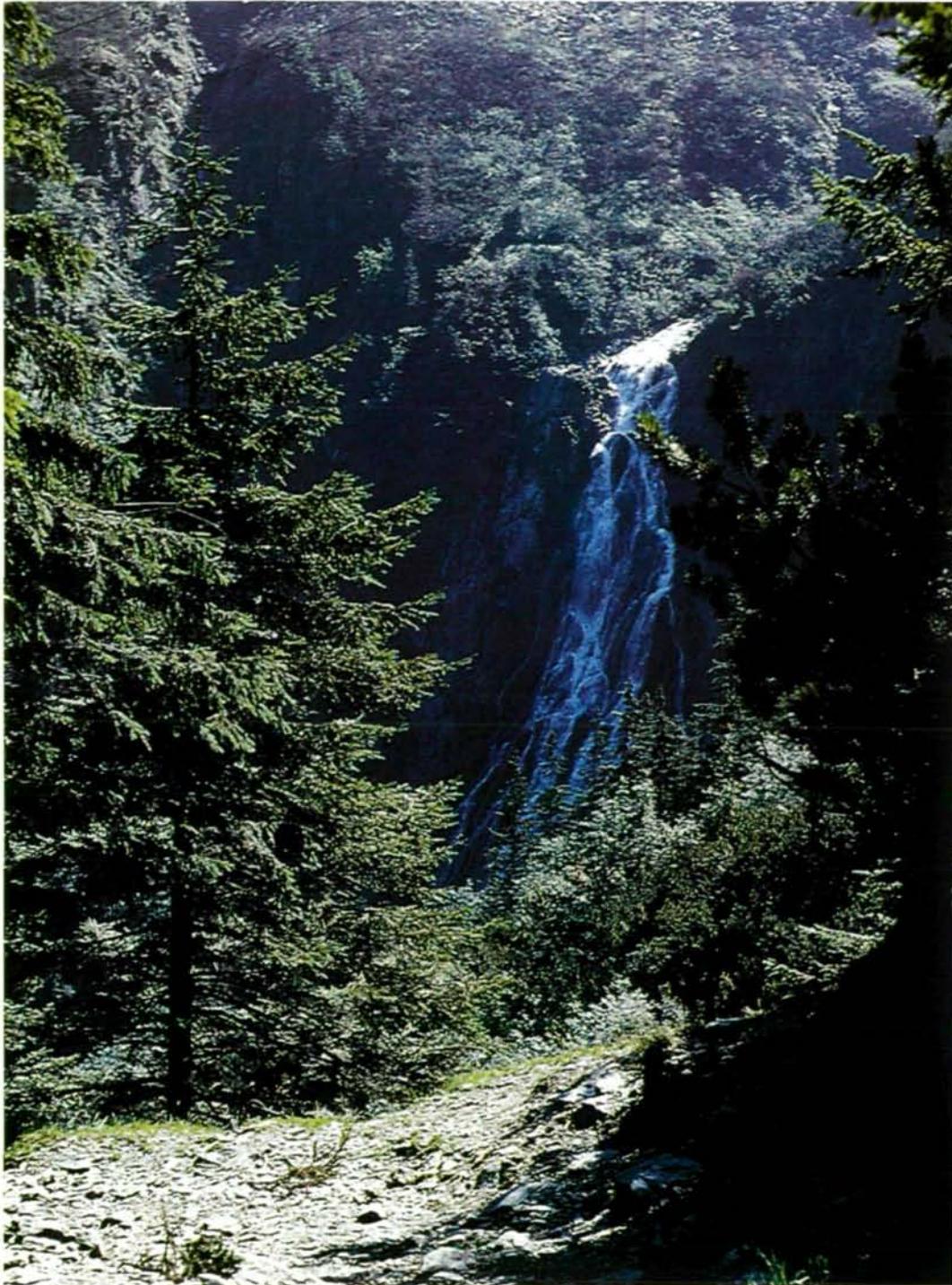
Die meisten dieser hier angegebenen Thäler endigen aufwärts am Fuß der Hauptkämme in kesselartige Vertiefungen von bedeutendem Umfange, welche als ewige *Reservoirs*, mit einem kristallklaren Wasser angefüllt sind. Der Umfang derselben erstreckt sich von 600 bis 1200 Schritte und darüber. Die Tiefe ist noch nicht bestimmt, nehmen wir aber die steilen Wände oder Ufer als Mittel zur Schätzung[,] so ergibt sich eine bedeutende Tiefe der Alpenteeiche, deren es namentlich auf den Glimmerschiefergebirgen fast eben so viele giebt als wie Thäler zählen, sie sind die unversiegbaren Quellen von den meisten Gebirgsbächen, welche wir zur Ebene hinabstürzen sehn, auf ihrem Wege oft manche Verheerungen anstellen, aber auch bevor sie das Hochgebirge verlassen prächtige Wasserfälle darstellen welche nur wenigen bekannt sind, wie z. B. der *Bullafall* in den Kerzeschorer Alpen eine der prächtigsten Erscheinungen dieser Art gewährt. Diese Alpenteeiche liegen an der äußersten Grenze am Fuß der Hochkämme in einer ziemlich gleichen absoluten Gebirgshöhe von 6.438'-6.445'-7092', ihr Spiegel *Niveau* ist stets von gleicher



*oben: Burzental mit Blick auf den Königstein  
Foto: F. Speta*

*unten: Capra (Gemsen)-See unter der Gemsenspitze/  
Bilea, Südkarpaten, Fogarascher Gebirge  
Foto: Erika Schneider*





*Bulea-Wasserfall (bei Schur als Bulla-Wasserfall erwähnt), Fogarascher Gebirge.  
Foto: Erika Schneider, 1977*

Höhe da vermittelst natürlicher Schleusen der Ueberschuß stets abgeleitet wird. Die Oberfläche dieser Teiche ist stets spiegelklar und ruhig und nur die Winde verursachen eine kräuselnde Bewegung. Einen unaussprechlichen Eindruck gewährt es, wenn am Tage die Sonne und des Nachts die Gestirne in diese Fluthen sich spiegeln und der Beobachter der festen Erde unter seinen Füßen entrückt zwischen zwei Himmeln zu schweben wähnt. Die Wässer sind bis auf den Boden klar und von smaragdgrüner Farbe und weder sichtbare Tiere noch Pflanzen habe ich darin beobachtet. Dagegen bilden sich in deren Nähe kleine Lacken in welchen eine zarte *Callitriche* und einige Fadenalgen vegetieren. Die Temperatur dieser Alpenteeiche ist sehr niedrig 2°-4° R. nach den verschiedenen Tiefen. Im Winter habe ich die Alpenteeiche nicht gesehen, jedoch nach meinen Beobachtungen im Frühling zu schließen dürften diese mit keiner wahren Eisdecke bedeckt werden. Der Winter dauert hier etwa 8-9 Monate, beginnt aber wohl immer mit bedeutendem Schneefall, was auch auf der Oberfläche eine poröse Masse aber kein wirkliches Eis sich bilden kann, welche stets von neuem mit Schnee bedeckt wird. Ich bin nämlich bei diesen Teichen zu einer Zeit, Ende May, gewesen, wo die Kämme mit Schnee und der Teich mit einer Decke versehen waren und wo ich meinen Weg über ausgedehnte Schneefelder wählen mußte unter denen die Wässer aus dem Teiche brausend wegrollten. Die Decke auf dem Teiche, *Bullateiche*, war aber kein wahres Eis, sondern verhielt sich wie zusammengebackener Schnee und mit der Hand leicht gedrückt werden konnte. Die Decke schien gegen die Mitte dicker zu werden und war am Rande durch einen Ring von Wasser vom Ufer getrennt. Diese Beobachtung scheint dafür zu sprechen, das wenigstens unter gewissen Umständen diese Teiche nicht mit wahren Eise bedeckt werden. Betrachtet man einen solchen im Aufthauen begriffenen Teich von der Höhe des Kammes, so bemerkt man verschiedene Gürtel oder Ringe von verschiedener Färbung. Am Rand nämlich bemerkt man einen dunkeln Ring von Wasser wo der dunkle Boden den Hintergrund bildet, dann folgt ein grüner Ring gebildet durch eine im Aufthauen begriffene Schneemasse, welche theilweise untergesunken ist, den übrigen Raum nimmt die große Schneemasse auf welcher hin und wieder dunkle und röthliche Flecken bemerkbar sind, welche vielleicht von organischen Gebilden herrühren dürften.

Ueber die Entstehung und Erhaltung dieser Teiche läßt sich nichts Positives sagen, da man bis vor kurzer Zeit, wenigstens bei uns, auf diese Alpenteeiche, *Jäser*, aufmerksam geworden ist. Am natürlichsten läßt sich sowohl die Entstehung als auch die Erhaltung dieser Teiche einerseits durch das Schmelzen der ungeheuren Schmelzwasser, welche 3/4 des Jahres hier liegen oder besser fast nie ganz verschwinden[,] theils durch fortwährende Niederschläge von atmosphärischer Feuchtigkeit erklären und es ließe sich durch ein Kalkül sehr genau nachweisen, welche ungeheure Quantität Wasser in einer gegebenen Zeit und auf einer gegebenen Fläche von ziemlich konstanter Temperatur kondensiert werden kann. Die Verdunstung in dieser Region ist nicht bedeutend und die Temperatur über der Wasserfläche selten über +6°C über dem umherliegenden Schmelzwasser aber noch kälter und gegen den Morgen z.B. am 30 Juny -2°C. So sind diese Alpenteeiche[,] welche wegen ihrer bedeutenden Tiefe eine ziemlich konstante Temperatur haben Kondensatoren im größten Maßstabe. Jeden Morgen wenn die Sonne die Thäler erwärmt hat steigen unzählbare *Volumina* mit Wasser gesättigte Luft in die Höhe, was 11 Uhr Vormittags und bis 5 Uhr Nachmittag ziemlich gleichmäßig stattfindet, zu welchen Tageszeiten, wenigstens in der Gegend von Her-

mannstadt ein Wechsel der Witterung eintritt. Wenn wir nun annehmen, das 100 *Volumina* Atmosphäre bis +10°C etwa 1,25 bei 20° 2,25 *Volumina* Wasser aufnehmen, und indem sie in der kühlen Alpenregion in der Nähe der Teiche wenigstens um die Hälfte abgekühlt werden und ihr Wasser abgeben, so läßt sich leicht ermessen, welche ungeheure Quantität von Wasserdampf ein Teich von 1200 Schritte Umfang in einer gegebenen Zeit condensieren kann. Da der Strom der Luft zu diesen Teichen um 1° größer ist, je höher die Temperatur in den Thälern war, kann man sehr leicht in der Nähe dieser Teiche beobachten und durch die Wirkungen auf der bloßen Haut empfinden.

Von diesen Alpenteeichen, *Jäsern*, kennen wir jetzt mehrere z. B. den *Jäser* oder die Zibinsquelle 6.345', den *Frecker Jäser* oder (6) Teufelskessel 6.438', *Vallye Doamne* Teich 5.868', *Keprereazeteich* 7.092', *Bullateich* 6.446', der *Arpasteich* u.s.w. Diese Teiche liegen stets am Fuße der Hochkämme in kesselartigen Vertiefungen und haben, wenn der Schnee verschwunden, was freilich höchst selten geschieht indem an den nördlichen Abhängen fast immer ein Theil liegen bleibt, keinen sichtbaren Zufluß, wenn wir nicht die einzelnen kleinen Riesel wie z. B. an der Sirnaquelle (*Zirnaquelle*), die von den Hochkämmen herabsickern dafür genommen werden, deren Wassermenge aber so geringe ist, daß sie kaum in Betracht kommen kann.

Um diese Teiche herum bilden sich mehrere kleine Lacken Sümpfe und Hochmoore, auf denen eine eigenthümliche Alpenvegetation existiert z. B. *Carex pyrenaica*, *Carex rigida* und *dacica*, *Carex Persoonii*, *Polygonum viviparum maximum*, *Epilobium nutans* und *alpinum* u.s.w. in den Ritzen dieser starren Felsufer begegnen wir einer etwas kargen Polarflora von kleinen *Draben*, *Silenen*, *Gentianen*, während auf dem Grade selbst *Azalea procumbens*, *Salix herbacea*, verschiedene *Vaccinium*, *Carex frigida*, *capillaris*, *fuliginosa* zwischen *Cladonia rangiferina* und *Cetraria islandica* hervorsprossen. Am *Frecker Jäser* finden wir insofern eine Ausnahme als hier in diesem Kessel *Pinus Pumilio*, *Juniperus nana*, *Alnus viridis* und zwischen diesen *Aconitum variegatum*, *paniculatum*, *Polygonum alpinum* mehrere *Draben* und *Cruciferen* und dergleichen Alpengewächse anzutreffen sind.

## 9. Hauptformationen der Gebirge

In Siebenbürgen finden wir fast alle Formationen vertreten nur leider wenig aufgeschlossen und studiert, wie dieses in anderen Ländern, wo die Industrie den geologischen Beobachtungen den Weg öffnet, der Fall ist. Was hier der Zufall oder die Wasserfluthen nicht bloßlegen bleibt im Schoße der Erde verborgen. Gräben, Wasserrisse, Gebirgsschluchten, Berghänge und die ueberständigen Flußufer sind unsere Beobachtungslokalitäten, von wo wir unsere geringen Erfahrungen herholen. Denken wir uns aber durch Siebenbürgen einen idealen Durchschnitt so müssen wir erstaunen, wie wir auf diesem kleinen Terrain fast alle Gebirgsformationen vertreten finden. Die mineralogische Mannigfaltigkeit und der Reichthum an speziellen werthvollen Erzen und Mineralien erklärt auch, das unter den Naturwissenschaften die Mineralogie am meisten studiert und seit den älteren Zeiten ausgebreitet war, wovon die schöne Baron von *Bruckenthalische* und andere Privatsammlungen das beste Zeugnis liefern.

Die Hauptformation unserer Gebirge gehört zu den metamorphischen oder krystallinischen Schiefergesteinen z. B. Gneis, Glimmerschiefer mit untergeordneten Chloritschiefer, Talkschiefer, Hornblendschiefer, in welchem nicht selten Granaten, Hornblende in mannigfachen Modifikationen, Schwefel und Kupferkies, Silber, Blei und Eisenerze in bedeutenden Quantitäten auftreten. Diese plutonischen schieferigen Felsarten scheinen auf plutonischen Massengesteinen z. B. Granit aufzuliegen, da dieses Gestein häufiger in den Flußgebieten als Geschiebe als anstehend angetroffen wird. So z. B. als große Geschiebe im *Zooder* und Michelsberger Thal und zwar drei Modifikationen wo der edele Granit mit rosarothem großen Felsspathkrystallen der häufigste ist.

Die vulkanischen Felsarten bilden einen bedeutenden Bergknoten im östlichen Siebenbürgen, wo der *Büdöshegy* in der *Csik* die erste Stelle einnimmt. Dieser Berg ist ein mächtiger Trachytfels, wo der Trachyt in verschiedenen Modifikationen in Beziehung auf Härte und Farbe vorkommt. Trachyte, Porphyre, Basalte, Syenit-Porphyre, Bimstein, Obsidian, tuffartige Anhäufungen treten zwar an verschiedenen Punkten des Landes auf, lassen sich aber im Zusammenhange genau am *Büdös* studieren. Einzeln treten Trachyte auf bei *Rodna*, *Borszek*, *Elöpatak*, *Zaison*, *St. Domokos*, am *Kereztes*, bei *Tusnad* wo auch Trachyt-Porphyr auftritt und welche Lokalität mit dem *Büdös* in Zusammenhange steht. Diese vulkanischen Felsarten liegen oft auf Sandstein auf oder werden von diesem begränzt, und haben wie z. B. am *Kerestes* eine Veränderung durch die Einwirkung der ersteren erlitten, und stellen nun einen feinkörnigen festen unter dem Hammer klingenden Sandsteinporphyr vor.

Aus dieser vulkanischen Formation entspringen die noch ungezählten und wenig gekannten zahlreichen Mineralquellen und Sauerlinge auf einem verhältnismäßig kleinen Raume und gewiß ist Siebenbürgen das reichste Ländchen auch in dieser Hinsicht. Vorzüglich merkwürdig ist in dieser Beziehung der *Büdöshegy*, ein im Absterben begriffener aber im Inneren noch thätiger Vulkan, welcher gänzlich aus zerklüftetem Trachyt besteht und aus dessen Ritzen und Spalten schweflige und andere brennbare Gasarten, zahlreiche Mineralwässer und Sauerlinge, Hydrothion und Alaunquellen hervorbrechen.

Die Kalkformation nimmt in Siebenbürgen als Gebirgsmasse den zweiten Rang ein, und wir finden diese nicht nur an einzelnen Punkten als bedeutende Berg und Felsmassen auftretend, sondern sie bildet auch zusammenhängende mächtige Gebirgs- und Alpenzüge wie z. B. bei Kronstadt. Einzelne Kalkmassen, Uebergangskalk, finden wir bei *Torotzko*, *Thorda*, nördlich von *Carlsburg*, bei Klausenburg u.s.w. /nach neuern Beobachtungen dürften diese Kalkmassen, alle zum Liaskalke zu rechnen sein und *Torotzko*, die *Hasadek*, *Kecskekö*, *Ecsem Tetey*, Kapellenberg u.s.w. sind sämtlich die analogen Kalkmassen/. Urkalk oder Marmor tritt auf[,] auf dem *Suru* in Platten und Blöcken bis 6000' absoluter Höhe. Aus der *Juragruppe* treten mächtige Glieder auf wie z. B. der weiß *Jura* auf dem Königstein mit *Oolith*, als Korallenkalk bei *Zaizon* und ebendasselbst als grauer Jura oder Lias[,] zuweilen wechselnd mit sogenanntem Liassandstein. Als Kreide an einzelnen Punkten, im sekundären Gebirge z. B. bei *Zalanpatak* als weiße Kreide mit nicht häufigen Bivalven. Als Bergkreide zur Eozäne gehörend tritt an vielen Punkten z. B. bei *Talmats*, *Michelsberg*, bei *Kronstadt* auf. Als Grobkalk und Nummulitenkalk und ebenfalls

zur unteren tertiären oder eozänen Bildung gehörend bei *Portsesd* [Porcesti], wo auch die Siebenbürgen eigenthümlich angehörende *Nerinea Brukenthalia* vorkommt, und beim Dorf *Krakko* wo dieser Kalk wie am Surul an Glimmerschiefer sich anlehnt. Als Mergel tritt der Kalk häufig in der oberen Tertiärbildung auf und bildet oft ganze Hügel z. B. in der Hügelregion welche bei Hermannstadt beginnt und in nordwestlicher Richtung sich fortzieht.

Die Kohlenformation tritt an vielen Punkten auf jedoch habe ich bis jetzt die zum Übergangsgelände gehörende Steinkohlenformation noch nirgends beobachten können. Unsere diesfälligen Kohlenformationen gehören einerseits zur miozänen Molassengruppe wie z. B. bei Naszod, wo die Kohle mit Molassensandstein wechsellagert, andererseits zur Lias und Keuperformation z. B. bei Michelsberg, Hollbach, *Zalanpatak* u.s.w. und sie stellt eine der ältesten Braunkohlen dar, welche zwischen diesen und den wahren Steinkohlen die Mitte halten. Das Strichpulver dieser Kohlen ist immer bräunlich und wir finden Schichten die ihre Holztextur gänzlich verloren haben. Bituminoses Holz finden wir fast in allen Flußgebieten und hier nicht selten verkieselte Kohlen z. B. bei *Fogaras*. Im Ganzen sind die Kohlenformationen hier noch wenig aufgeschlossen, da die Industrie noch nicht auf der Stufe steht[,] um der Steinkohle nicht entbehren zu können.

Den ersten Rang unter den Gebirgsformationen nimmt in Siebenbürgen die Tertiärformation ein, indem diese nicht nur die Flußgebiete Schluchten und Täler einnimmt, sondern auch bedeutende Hügelreihen gebildet hat. Hier aber nehmen die *Diluvial*bildungen wieder einen ersten Platz ein, sowohl wegen ihrer Ausdehnung[,] sondern auch wegen ihrer technischen Wichtigkeit indem aus ihnen eine ziemliche Menge Waschgold gewonnen wird. Hier finden wir auch häufige Bildungen von jüngerem Süßwasserkalk, welcher an den Mineralquellen kleine Hügel bildet und in noch fortwährend sich bildenden jüngsten Süßwasserkalk allmählig übergeht, so daß diese beiden Glieder kaum zu unterscheiden sind. Hierher gehören auch die Knochenüberreste von vorweltlichen Bären, Höhlenbär *Ursus spelaeus*, welche im Höhlenschlamm in der *Almásér* Höhle gefunden werden. Die Molassengruppe mit ihren drei Gliedern ist auf vielen Punkten vertreten und für Siebenbürgen höchst wichtig. Durch die ungeheuren Lager von Steinsalz, welche sich durch ganz Siebenbürgen von Süd längs der westlichen Gränze nach Norden ziehn. Untergeordnet wichtig ist die hier auftretende Braunkohlenformation, wo noch kein bauwürdiges Lager entdeckt worden ist, es sei denn daß man *Hollbach* bei Kronstadt hierher rechnet, wo man von der Mächtigkeit und geologischen Beschaffenheit noch keine Kenntnisse besitzt, sondern wo nur ein so genannter Raubbau getrieben wird. Hierher gehört auch die Sandsteinformation, da unsere Sandsteine zum großen Theile zur Molassengruppe gehören. Die Sandsteinformation ist vorzugsweise im nördlichen und westlichen Gebiete ausgedehnt, wo wir alle Uebergänge vom weichen Molassensandstein bis zum grünen fast glasigen Karpatensandstein verfolgen können. Merkwürdig ist das Sandsteingebilde bei *Saárd*, wo auf einem kleinen Raume mehrere Modifikationen zu finden sind,

- a. eine sehr feinkörnige,
- b. eine sehr grobkörnige Modifikation von grauer Farbe,
- c. ein gelbgrauer weicher Sandstein,
- d. ein konglomeratartiger von gelblicher Färbung, stark eisenschüssig und mandelartige Stücke

eines weichen dunkelgrauen Thones einschließend,  
e. ein breccienartiges Konglomerat aus eckigen Quarzstücken und Kalkspatkrystallen bestehend. Dieser Sandstein ist sehr zerklüftet und die Spalten sind gangartig ausgefüllt entweder mit weißem krystallinischem Kalkspath oder mit einer unkrystallinischen weißen biegsamen fast organischen Masse, oder mit einem dunkelgrauen fettig glänzenden und anzufühlendem Thon, welcher mit Säuren nicht braust, aber im Wasser leicht zerfällt und der unter c angeführten Thonmasse gleicht. Dieser Sandstein ist ziemlich fest und schwer, aschgrau mit schwarzen Punkten, brauset mit Säuren stark auf und hat zuweilen mandelartige Hohlungen. Er gehört zu den Sandsteinen mit kalkigem Bindemittel in dessen Spalten der Kalk rein und weiß krytsallisiert vorkommt, steht dem Kohlsandsteine sehr nahe und ist, was seine Hauptmasse betrifft aus eckigen Quarzkörnern und einer schwarzen grünlichen Masse, vielleicht Kohlschiefer, welche mit Säuren nicht braust, sehr weich und zwischen den Fingern und im Wasser zerreiblich ist, zusammengesetzt. Ein etwas ähnlicher Sandstein, Kohlsandstein kommt bei *Naszod* und bei *Zalanpatak* im Szeklerlande vor, wo aber statt der ihr eignen Masse Kohle eingesprengt ist.

Hierher gehören auch die Bildungen von Nagelflue und Lös z. B. bei *Mühlenbach*, Talmats, Kronstadt sondern auch die der Mörtelsteine z. B. die verschiedenen Konglomerate und *Breccien*. Die letztere Gebirgsart gehört zu den selteneren und wir finden sie namentlich bei *Michelsberg* und *Zoodt*, wo sie am ersteren Ort den sogenannten Halben Stein bildet und irrthümlich für Knochenbreccie gehalten wird, deren Vorkommen aber ein ganz anderes ist und von mir in Siebenbürgen noch nicht beobachtet wurde. Die *Breccie* bei Michelsberg eben nicht Knochenbreccie und die ihr ganz ähnliche bei Talmats scheinen gleichen Ursprungs zu sein und bestehn aus Trümmern von Kalk, Gneis, *Chloritschiefer*, Hornblendschiefer, Quarz welche zusammengekittet sind durch einem kalkig kieseligen Mittel.

Die Tertiärbildungen so einförmig in ihrem Auftreten, sind wie fast auf allen Punkten der Erde auch für Siebenbürgen von höchster Wichtigkeit. Der größte Reichtum dieses Landes, das Salz, ist in ihnen auf unberechenbare Zeiten deponiert und die Braunkohle, ein wichtiges Surrogat für unsere Brennmaterialien, wird bald in ihren vollen Werth treten, da der vandalischen Zerstörung der Wälder nicht Einhalt gethan wird. Auch diese Formation ist in Siebenbürgen noch lange nicht hinreichend studiert und von zahlreichen Petrefakten welche sie einschließt[,] kennen wir nur sehr wenige.

Von dem *Alluvium* oder postdiluvianischen Bildungen ist obwohl es uns am nächsten liegt, wenig Positives zu sagen, weil keine wissenschaftlichen Untersuchungen und Daten vorliegen. Dazu kommt noch das die Wasserfluthen, Bergrutschungen und dergl. fortwährend an der Umgestaltung der Oberfläche arbeiten, bald hier ein Hügel weggeschwemmt, bald dort ein Flußbett verändert[,] bald eine schöne Wiese in einen Geröllplatz umgewandelt wird. Dieses Schicksal theilen mit Siebenbürgen wohl alle Gebirgsländer. Unsere Flüsse obwohl sie keine Delta bilden[,] sind doch oft so mächtig und groß, daß nicht selten ganze Gegenden zerstört und blühende Landschaften in dem kurzen Zeitraum von wenigen Stunden zu öden Plätzen umgewandelt werden und der vormalige Bewohner seinen Heimathboden nicht wieder erkennen kann. Hier können

wir dann vor unseren Augen die Umgestaltung der Erdoberfläche durch die neptunischen Einflüsse wahrnehmen und uns eine Idee von den Kräften machen welche epochenweise wirken mußten[,] um unsere Erdrinde in den gegenwärtigen Zustand zu versetzen.

Die Dammerde als die oberste Schicht unserer Erde ist von sehr verschiedener Beschaffenheit und Mächtigkeit. So genannten Humusboden habe ich von 6"-36" Mächtigkeit gefunden z.B. von letzterer Dicke im Burzenlande in der Gegend von Tartlau.

Raseneisenstein und Torf gehören wie in allen südlicheren Ländern zu den selteneren Erscheinungen. Raseneisenstein ist im ganzen Lande auf kesselartigen Wiesen mit thoniger Unterlage anzutreffen[,] vorzüglich in der Nähe der eisenhaltigen Glimmerschiefergebirge u.s.w. z. B. bei *Tusnad*. In der Nähe der eisenhaltigen Quellen wird fortwährend Eisenoxyd abgesetzt als Ocker und Satinober und an den kalkhaltigen Mineralquellen, z. B. bei *Tusnad*, *Rodna* u.s.w. wird fortwährend jüngster Süßwasserkalk gebildet, so wie in unseren Kalkhöhlen die Bildungen von Tropfstein in Formen von Stalaktiten und Stalagmiten auch ununterbrochen stattfindet. Torflager im eigentlichen Sinne des Wortes habe ich in Siebenbürgen nicht beobachtet, wenigstens solche nicht, die augenblicklich zum Brennstoff in Angriff genommen werden könnten. Einen bedeutenden jungen Torfmoor habe ich im *Büdöshegy* gefunden, welcher aber noch etwa 50 Jahre benöthigt um abbauwürdig zu werden. In paläontologischer Beziehung lieferte das *Alluvium* in Siebenbürgen manche Ueberreste von vorweltlichen Dickhäutern z. B. Stoßzähne und Backenzähne von *Elephas primigenius*, Backenzähne vom *Mastodon giganteum* namentlich bei Hammersdorf und an anderen Orten.

## 10. Schlammvulkane

Damit es an merkwürdigen und wunderbaren Erscheinungen in Siebenbürgen nicht fehle[,] muß ich hier der kleinen kegelförmigen Erhöhungen erwähnen, welche im Äußeren wie im Inneren ganz der Diagnose von Schlammvulkanen entsprechen, wenn auch deren Größe und geologischen Verhältnisse in manchen Stücken abweichen. Der geneigte Leser möge meine Schlammvulkane nicht mit denen von *Humboldt* beschriebenen gleichstellen, obschon sie mit diesen viel Analogie zeigen, weshalb ich für die siebenbürgischen lieber den Namen „Salsen“ gebrauchen werde.

Salsen im Allgemeinen sind trichterförmige aus Thon oder verhärtetem Schlamm gebildete Hügel, welchen entweder Schlamm oder verschiedene Luftarten entströmt, oder in größerem Maßstabe auch Steine, begleitet von unterirdischem Getöse, auswerfen. Wir können füglich solche Salsen unterscheiden welche in vulkanischen Gegenden und solche welche in neptunischen Formationen auftreten. Zu den letzteren gehören (7) die in Rede stehenden und sie werfen nur schlammigen Kreidemergel aus von wenigen Gasarten begleitet wo statt des unterirdischen Getöses nur ein unbedeutendes Zischen wahrzunehmen ist.

Vor Hermannstadt, in nördlicher Richtung, zwischen den Dörfern Stolzenburg, Mundra, Ladamos und *Reussen* und zwar auf letzterem Hattert liegt ein Thal von Hügeln eingeschlossen wo mehrere kleine Seen, die *Reussner* Weiher oder Teiche sich befinden, deren *Niveau* unter dem Fuße der Salsen gelegen ist. Das Thal selbst ist etwa zwei Stunden lang und nicht ganz so breit und hat eine Längenrichtung von Südwest nach Nordost. Die absolute Gebirgshöhe des *Niveaus* dieser Seen schätze ich auf 1700-1800', die der umkränzenden Hügel auf 2000'. Die Gebirgsformation ist die tertiäre. Die Hügel bestehen aus Sand und thonigem Mergel, und sind wegen ihrer lockeren Beschaffenheit leicht zu Rutschungen geneigt, umsomehr da sie größtentheils unbewaldet sind. Die Thalfläche bildet eine Wiese mit mehreren sumpfigen Quellen, und wird nach der nordwestlichen Seite hin von einem Graben durchschnitten. Die Seen haben keinen Abfluß, sondern stagnieren und haben sumpfige Ufer.

In der Mitte beiläufig dieses hier beschriebenen Terrains finden wir zahlreiche halbkugelförmige oder breit kegelförmige Hügel, welche in unbestimmten Distanzen von einander entfernt stehn. Aber nur drei von diesen Kegeln sind thätig, die übrigen alle sind unthätig. Diese drei thätigen Hügel ragen über die meisten hervor und stehn in einem Dreieck 300 Schritte von einander entfernt. Sie haben eine breite Basis von mehr als 100 Schritte Umfang und ihre Höhe beträgt 25-30-35 Fuß. Die Krater haben 8-9-10 Fuß im Durchmesser und der feste Rand hat eine Dicke von 2 Fuß und ist aus dem bläulichen Thonmergel gebildet, wie er von den Salsen selbst ausgeworfen wird. Der übrige Raum des Kraters wird von einem Sumpfe ausgefüllt, welcher eine bläuliche Farbe [hat] und so weich ist, daß man darauf nicht stehen kann sondern augenblicklich einsinkt. Dieser Sumpf muß eine beträchtliche Tiefe haben, da die Leute versichern mit sehr langen Stecken keinen Grund gefunden zu haben. Aus diesen Kratern fließt fortwährend ein dünner Schlamm und an der einen Seite des Kegels herab, durch welchen die Gegend um den Kegel herum versumpft wird und dieser sich gleichsam wie aus einem Sumpfe erhebt. Der eine dieser Kegel, dessen Krater zugetrocknet war, hat an seinem Fuße seitlich einen Ausfluß sich verschafft, wo der Schlamm aus zwei übereinander liegenden Oeffnungen herausströmte. Hier war die Ausströmung mit einem Aufbrausen verbunden und der etwas konsistentere Schlamm hatte die Erde der einen Seite des Kegels mit einer weißen Kruste bekleidet[,] auf der man die Soda und den Salzgehalt durch den Geschmack erkennen konnte und wo ein paar salzliebende Pflanzen z. B. *Lepigonum medium*, *Melilotus caeruleus*, *Lotus tenuifolius* und eine kräftige *Agrostis* vegetierten.

Das Wasser so wie der Schlamm ist bei allen drei Salsen von gleicher Beschaffenheit. Die Temperatur war 10° R den 30. May. Nach den Mittheilungen der Leute sollen diese Quellen selbst im stärksten Winter nicht frieren sondern noch stärker als im Sommer fließen. Das Wasser reagiert alkalisch, hat einen thonigen entfernt bituminösen Geruch, so wie zuweilen das Steinsalz schmeckt. Es schmeckt nach Kochsalz und Soda, welches auch die Hauptbestandteile desselben sind. Der Schlamm gleicht etwas dem Salzthone[,] ist reich an feinen Glimmerblättchen und das ausgewitterte weiße Salz besteht aus Kochsalz, Soda und schwefelsaurem Natron.

## 11. Torfmoore, Hochmoore, Moore, Sümpfe

Torfmoore von bedeutendem Umfange giebt es in Siebenbürgen nicht, weil es einerseits die dazu erforderlichen Niederungen nicht giebt, andererseits weil das wärmere Klima oder die höhere gleiche Jahreswärme der Bildung desselben entgegensteht, da die erste Bedingung zur Torfbildung eine einen großen Theil des Jahres stattfindende niedrige Temperatur ist z. B. eine Mittagstemperatur von 2-4° C, was lange und strenge Winter voraussetzt. Was man in Siebenbürgen als Torf annimmt z. B. bei *Hermannstadt*, bei *Reusdörfel* u.s.w. ist kein wahrer Torf, sondern eine Art Moor, eine junge Humusbildung, welche als Dünger benutzt werden könnte. Die Torfmoore geben sich leicht durch die eigenthümliche Vegetation zu erkennen, namentlich durch bestimmte Moosarten, Cypergräser, Binsen, strauchartige Gewächse und andere Pflanzen, deren spezielle Aufzählung mich hier zu weit führen würde. Den einzigen wahren Torfmoor habe ich am *Büdöshegy* im Szeklerlande gefunden wo auch die Vegetation der Bedeutung desselben entspricht. Einen etwas ähnlichen Boden finden wir bei *Borszek* und beim Dorfe *Arpás*, wo zwar Pflanzen vorkommen welche sonst auch auf Torfmooren wachsen, wo aber nie Torf sich bilden wird. Man kann diese Lokalitäten torfartige Moräste nennen, weil die Vegetation beider hier angetroffen wird. Charakteristisch scheint mir zu sein, das hier nur *Sphagnum acutifolium* vorherrschend ist während wir auf einem Torf *Sphagnum palustre* als torfbildende Pflanze wahrnehmen. Zwischen *Vizakna*, Salzburg, und *Mundra* ist ebenfalls ein torfartiger Morast, der aber schon dem Charakter eines Sumpfes näher kommt und auch in Hinsicht auf die Vegetation diesem entspricht. Auch sogenannte Schaukelmoore, Untiefen, giebt es in Siebenbürgen aber nur von geringer Ausdehnung, während es deren im Norden von meilenweiten Strecken giebt. Wir finden solche Schaukelmoore z. B. bei Salzburg, beim Neppendörfer Wäldchen im sogenannten Branisch u.s.w. Sie sind als die Anfänge von Torfmooren zu betrachten und bilden sich durch oberflächliche Vernassung von kesselartigen Wasserbehältern. Auch finden wir auf den Mooren manche Torfpflanze z. B. *Eriophorum vaginatum*, *triquetrum*, *Carex teretiuscula*, *paradoxa* u.s.w.

Ausgedehnte Moore finden wir in der Gegend von Kronstadt z.B. bei *Tartlau*, die in ihrer geologischen Beschaffenheit den Hochmooren sich nähern und auch eine eigenthümliche charakteristische Vegetation tragen.

Hochmoore entstehn nur in unseren Hochgebirgen und sie beginnen auf der Hochebene von 4000' absoluter Gebirgshöhe. Sie tragen eine ausgezeichnete Flora die für diese eben so charakteristisch ist als die Torfpflanzen für die Torfmoore, indem wenigsten analoge Arten auf beiden vorkommen, so z. B. finden wir auf Torfmooren: *Eriophorum vaginatum*, *Carex canescens*, *Swertia perennis*, *Tephrosieris palustris*, *Erica tetralix*, auf Hochmooren an deren Stelle: *Eriophorum capitatum*, *Carex Personii*, *Swertia punctata* und *intermedia*, *Erica cinerea* und auch der *Rhododendron* ist eine Pflanze der Hochmoore, welches auf den Niedermooren durch *Ledum palustre*, *Andromeda calyculata* u.s.w. ersetzt wird.

Diese verschiedenen Lokalitäten sind schon in ihrer Entstehungsweise verschieden. Torfmoore entstehen in kesselartigen Wasserbehältern von ziemlich stetem Niveau vorzüglich mit

thoniger Unterlage unter einem sandigen Boden. Torfartige Moräste entstehen durch Quellwässer welche keinen Abfluß finden und die Gegenden versumpfen z. B. der todte Alt bei Reps. Sümpfe entstehen durch allmähliche Austrocknung von Teichen und Seen namentlich durch Verwachsung von Gräsern, Riedgräsern und Binsen.

## [12.] Wiesen, Matten, Triften

Wiesen giebt es in Siebenbürgen von großer Ausdehnung und höchst verschiedener Beschaffenheit. Wir finden diese in allen Regionen, aber eigentliche Matten, ausgedehnte Bergwiesen, haben wir hier eben so wenig wie wahre Ebenen. Wiesen von wellenförmiger Beschaffenheit und großer Ausdehnung finden wir z. B. auf der *Mezöség*. Die Heuwiesen bei Klausenburg, der Bilak bei *Borband*, die Bürgerwiesen bei Kornstadt, die ausgedehnten Wiesen bei Hermannstadt und Fogaras, die Hochebene *Pojana* bei Kronstadt, welche auch als Matte gelten könnte. Mit Ausschluß der ausgedehnten Alpenwiesen beträgt der Umfang der siebenbürgischen Wiesen nach meinen und aus einigen Daten geschöpften Schätzung zwei Theile und der des Ackerbodens einen Theil des ganzen Landes, daß heißt den Waldboden nicht mitgerechnet, und die Wiesen sind meistens Urwiesen, welche noch eine eigenthümliche Vegetation besitzen. Triften und Viehweiden, *campos*, giebt es außer auf den Alpen nur wenige, da bei der hier herrschenden Dreifelderwirtschaft die Brachen zu Weideplätzen dienen. Siebenbürgen Land des Segens heißt es in manchen Liedern, aber nicht Land des Fleißes, denn bei dem unendlichen Reichthum an Boden, bei einer so üppigen Vegetation sollte man erwarten, daß Ackerbau und Viehzucht die natürlichste Industrie Siebenbürgens auf einer anderen Stufe stände.

## 12. [13.] Wälder und Auen

Der Reichtum, die Pracht und Üppigkeit der Siebenbürgischen Wälder ist nicht zu beschreiben, und das kräftige Wachsthum derselben ist hinreichend dadurch erklärt, das selbst eine vandalische Wirtschaft und Niederbrennung ganzer Strecken die Wälder nicht gänzlich zerstören kann, was doch der Absicht der Hirtenstämme um mehr Weideplätze zu gewinnen zum Grunde liegt. Vom Reichthum der Wälder schreibt es seinen lateinischen Namen „*Transsilvania*“ her. In der Hügelregion, z. B. die *Mezöség* gänzlich waldlos, verschwinden die Wälder allmählich und an deren Stelle finden wir dichtes Gestrüpp was weder als Wald noch als Weide dienen kann. Unsere Wälder meistens, vorzüglich die Gebirgswälder, sind wahre Urwälder, *silvae primitivae*, und an eine regelmäßig Wälderkultur wird nur in den ärarialischen Distrikten gedacht. Geschlossene Wälder bilden die Tannenregion und die Buchenregion, während der Eichengürtel, die Bekleidung der Hügel, immer mehr und mehr gelichtet wird. An sehr vielen Punkten sind Buchen und Eichen verschwunden und an deren Stelle hat die hier wenig geachtete Birke sich angesiedelt.

Wälder und Fluren, Vorwälder und Auen mit ihren eigenthümlichen niedrigen Gewächsen

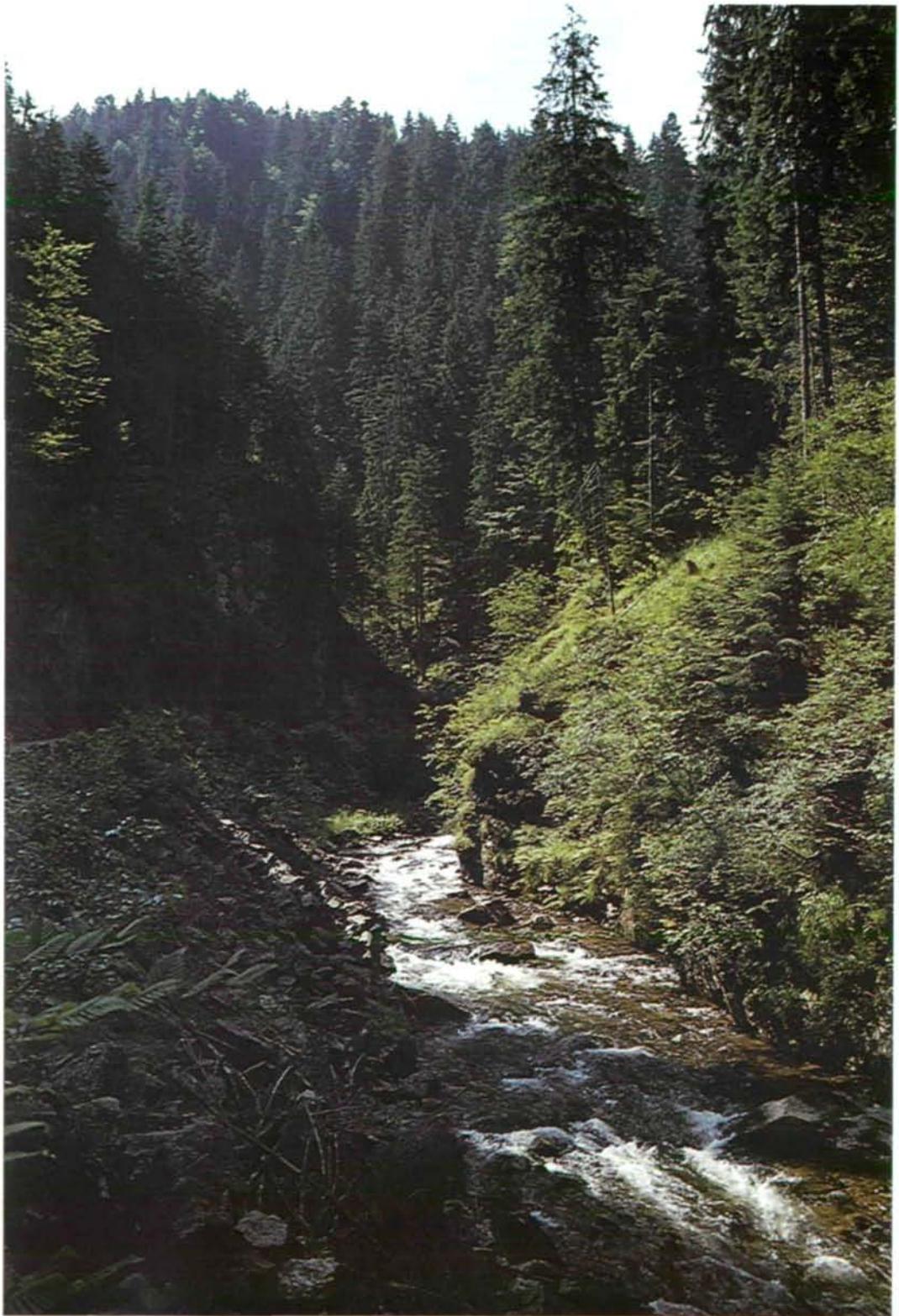
begegnen sich und wechseln hier mannigfaltig und geben dem Lande eine höchst reizende Physiognomie und es ist unbegreiflich wie der rohe Mensch der so gerne unter dem Schatten eines Baumes seine Wohnung aufschlägt diesen so gefühllos zerstören kann.

### 13. [14.] Seen, Teiche

An Seen und Teiche[n] kann Siebenbürgen wegen seiner schrägen Beschaffenheit wohl nicht reich sein, da die herabstürzenden Wässer jeden Widerstand beseitigen und den Flußgebieten zueilend nicht stagnieren können. Die meisten Teiche und Seen finden wir in der *Mezőség* aber von keinem bedeutendem Umfange. Der größte Landsee soll der See *Hodosch* im vormaligen *Dobokaer* Komitate sein und eine Länge von drei Stunden haben. Der *St. Anna* See am *Büdöshegy* ist  $\frac{3}{4}$  Stunden im Umfange und hat weder sichtbaren Zufluß noch Abfluß. Botanisierend brauchte ich  $1\frac{1}{2}$  Stunden um selbigen zu umkreisen. Hierher gehören noch die im vorhergehenden genannten Gebirgteiche. Die Vegetationsverhältnisse der Landseen und Süßwasserteiche sind noch gänzlich ununtersucht. Salzteiche finden wir zahlreich bei den Salzlokalitäten z. B. bei *Vizakna*, *Thorda*, *Kolos*, welche da sie in den Salzstöcken liegen so gesättigtes Salzwasser enthalten, das ein Mensch ohne schwimmen zu können davon getragen wird. Aber trotz der Konzentration dieser Salzwässer ist das organische Leben nicht gänzlich unterdrückt, indem nicht nur einige Algen und die neue *Ruppia obliqua* sondern auch ein kleiner Kiemenfüßler, *Artemia salina*, darin vorkommen.

### 14. [15.] Flüsse, Flußgebiete, Flußufer

Sämtliche Flüsse Siebenbürgens entspringen auf Gebirgen im Lande selbst, aber keiner derselben bleibt in seiner Heimath, sondern alle fließen nach unzähligen Krümmungen zum Lande hinaus. Unsere Flüsse sind sehr unbeständig, sowohl was ihren Wasserreichthum als auch was ihr Bette betrifft. In ihrer unmittelbaren Nähe ist unsicher wohnen, und was ihre launen-hafte Nähe oft hunderte von Jahren verschonte, zerstört oft eine Stunde, da ihrer verheerenden Wirkung selbst Felsen nicht widerstehn können. Daher sind die Flußbette sehr veränderlich und in der Mitte derselben entstehen und verschwinden kleine Inseln, wie z. B. im Altfluße bei Talmats, wo seit ein paar Jahren eine bewachsene Insel entstanden ist die eine Deltaform angenommen hat. Sie ist großentheils durch Ablösung der angrenzenden Löswände entstanden. Bei allen unseren Flüssen habe ich einen Schwerpunkt nach einer gewissen Seite beobachtet der wahrscheinlich mit der seigern Richtung unseres Landes im Zusammenhang steht und von Südost nach Nordost sich kund giebt, wenn man kein Hinderniß z. B. Felsen, dieser natürlichen Neigung Widerstand entgegensetzt. Man beobachte den Zibin bei Talmats und den Altfluß von verschiedenen Punkten und man wird dieses wahrscheinlich bestätigt finden. Es erklärt sich auf diese Weise mitunter der launen-hafte Lauf der Flüße und warum dieselben trotz der Gleichheit des Landes danach und zwar nicht aus Zufall, sondern aus Zwang gerade hier ihren Lauf nehmen müssen. Bei Wasserbauten dürfte auf diesen Umstand wohl Rücksicht zu nehmen sein.



*Zibinsklamm, Zibinsgebirge bei Hermannstadt/Südkarpaten*



Riul Mare-Tal bei Freck am Fuß des Fogarascher Gebirges, Südkarpaten. Schotterbett mit Tamariskenbeständen (*Myricaria germanica*). Foto: Eckbert Schneider, 1982

Die Flüsse arbeiten Tag ein Tag aus an der Umgestaltung unserer Täler, so das wir hier nie eine konstante Flora antreffen können. Ihnen verdanken wir oft die geringe Kenntnissnahme in der Paläontologie, wenn nicht selten ganze Landstücke in die Fluthen herabgerissen oder durch Unterwaschung Aecker und Wiesen herabstürzen, und während der Landmann den dahingeschwundenen Lohn seines Fleißes beweint, steht der Paläontologe mit triumphierendem Blick daneben einen Stoßzahn von einem *Elephas primigenius* oder einem riesigen Backenzahn vom *Mastodon giganteum* aus dem entblößten *Diluvium* herausklaubend. Unsere Flußgestade gewähren daher kein freundloses Ansehn indem auf ihrem lockeren und steinigen Boden nichts bleibend stehen kann. Merkwürdig ist auch, das obschon die Flüsse von den Gebirgen herabkommen, doch selten Gebirgspflanzen bis weit in das Land hinein in den Flußbetten angetroffen werden. Charakteristisch ist für unsere Uferflora *Myricaria germanica*, *Epilobium angustissimum*, *Salix Heliae*, *Alnus incana*, welche zusammen eine niedrige Uferwaldung bilden zwischen denen dann *Oenothera biennis*, *Asperula aparine*, *Euphorbia esula* und *cyparissias* und mehrere jährige Pflanzen vorkommen.

(8) Die Hauptflüsse Siebenbürgens sind der Maros und Altfluß, welche fast alle übrigen kleinen Flüsse aufnehmen, und mit ihnen zum Lande hinausfließen, der Maros nämlich nach Ungarn, der Alt in die Walachei und beide treffen sich dann wieder in der Donau um nach einem sehr verschiedenen endlich doch nur einem Zwecke zu dienen. Es giebt in Siebenbürgen sehr zahlreiche Punkte, Höhenpunkte, von wo aus die Wässer nach zwei verschiedenen Richtungen fließen. Diese oft unmerklichen Höhenpunkte heißen Wasserscheiden und sind für die Eintheilung des Landes in gewisse natürliche Gebiete, Flußgebiete, höchst wichtig. Noch wichtiger ist die Kenntniss dieser Punkte bei Anlegung von Landstraßen, Eisenbahnen u.s.w. um den Lauf der Wasser beurtheilen und dem Andrang derselben widerstehn zu können. Politisch merkwürdig ist die Wasserscheide auf der Straße zwischen *Ditro* und *Bors[z]ék*, wo der Weg bis zu einer beiläufigen absoluten Höhe von 3000' ansteigen dürfte und wo in der Nähe des Komandos die hier befindliche Wasserscheide gleichsam zwei europäische Flußgebiete scheidet, indem die Wässer des östlichen Abhanges durch die Moldau in den Pruth [tatsächlich münden sie in den Sereth], die des westlichen durch Siebenbürgen in die Theis und beide Flüsse dann vereinigt in die Donau fließen.

## 15. [16.] Klima

Das Klima von Siebenbürgen ist im Ganzen der Gesundheit nicht nachtheilig obwohl nicht immer angenehm. Wegen der sehr verschiedenen Oberfläche, den zahlreichen Gebirgen und der verschiedenen Elevation über dem Meeresniveau ist das Klima an manchen Punkten rauh zu nennen. Zu den rauhesten Gegenden gehören die *Csiker* und *Györgyer* Gegenden im Szeklerlande, zu den mildesten die bei Ausfluß des Maros bei *Zám*, bei *Broos* und die Flußgebiete der beiden *Kokeln*. Auch Kronstadt gehört zu den rauheren Gegenden Siebenbürgens, wegen seiner bedeutenden Elevation und gebirgigsten Umgebung, indem die Stadt selbst 1.840 über dem Meeresniveau liegt.

Wenn wir uns nun von diesen niedrigsten, milden Strichen allmählich bis auf die rauheren

und rauhesten Punkte begeben, so durchwandern wir mehrere europäische Klimata, und zwar vom italienischen Klima, die Gegenden der unteren Maros und der Kokeln, wo ein feueriger Wein und andere Südfrüchte gedeihen, wo die verschiedenen Arten von Melonen und die Wassermelonen auf freiem Felde gepflanzt werden, die edeln Kastanien und der Nußbaum kleine Wälder bilden, Mandel und Pfirsichbäume in den Weingärten prächtig vegetieren und deren röthliche Blumen wie im rosigen Schleier die ganze Gegend im Frühling einhüllen, bis zum rauheren Klima, welches dem von Mittelddeutschland entspricht, wo zwar die Feldfrüchte aller Art und der Kukuruz trefflich gedeihn, der Wein aber kaum mehr in den Gärten gezogen werden kann z. B. Kronstadt, Szeklerland u.s.w.; bis zum nordischen Klima, wo die *Cerealien* spärlich oder gar nicht mehr gedeihen und ein kräftiger Wiesenwuchs den Hirtenstand bedingt und begünstigt; bis zum nördlichsten oder Polarklima auf den Hochgebirgen, wo der Winter 3/4 des Jahres währet und selbst die pygmäe Alpenflora der Renntierflechte und der isländischen Moosflechte weichen muß zwischen denen die *Azalea procumbens* als kleinster Strauch und die kaum zollhohe *Salix herbacea* als letztes Laubhölzlein schüchtern hervorblicken, und der Botaniker in der heißesten Jahreszeit über bedeutende Schneefelder hinwegschreiten muß.

Im ganzen ist das Klima in Siebenbürgen für dessen geographische Lage anscheinend sehr rauh, da es mit dem lombardisch-venezianischen Königreiche unter ziemlich gleichen Graden gelegen ist. Allein die östlich vorgeschobene Lage die bedeutende Entfernung vom Meere, die vielen und hohen Gebirge und endlich die Elevation, oder die absolute Lage über dem Meeresniveau bedingen die fortwährenden und unbeständigen Luftströmungen, die zuweilen an einem Tage die ganze Windrose beschreiben. Denn abgesehen von der Richtung des Windes, so wird eine Luft welche in Bewegung gesetzt wird stets kälther sein als eine unbewegte, was umso empfindlicher wird je höher man in den Gebirgen hinaufsteigt. Würden wir mit unserm höchsten Gebirge, dem Negoï 8040' am Meere liegen und vom Meere aufsteigend in gewissen Distanzen die Temperatur untersuchen, so würde resultieren, das nach je 680' aufwärts die Temperatur um 1° C verliert und endlich bei 8040' fast 12° C verlieren würde, so daß wenn am Meeresstrande die Temperatur im Schatten 18° auf der Spitze des Gebirges diese 18-12=6°C betragen möchte. Bringen wir nun noch die Entfernung vom Meere in Anschlag, so wird uns die Rauhigkeit des siebenbürgischen Klimas einigermaßen erklärlich scheinen. Da nun der Charakter der Vegetation nicht durch die einzelnen heißen Tage, sondern durch die mittleren Jahrestemperaturen bedingt wird, so ist auch leicht zu ermessen, wie in Siebenbürgen trotz der geographischen südlichen Lage manche Gewächse weder wild vorkommen noch andere kultiviert werden können.

Die Winde sind in Siebenbürgen meistens herrschend und heftig, gänzliche Windstille tritt nur auf kurze Zeit ein und dann meistentheils in den Tagestunden von 15 bis 5 und nach Sonnenuntergang. Der unangenehmste, sehr deprimierend auf die Nerven wirkende Wind ist der Südwind, bei welchem das *Barometer* zuweilen auf 26" herab sinkt. Der Südwind ist gewöhnlich der Vorbote eines nahen Westwindes, bei dessen Eintreten das *Barometer* trotz des ihn begleitenden Regenwetters sich bedeutend hebt. Der Ostwind ist meistens heftig und kalt und im Sommer nicht selten lange anhaltend und von Schnee und Hagel begleitet; das *Barometer* steht bei diesem Winde gewöhnlich auf 27"6". Beim Ostwinde bekleiden sich, wenn dieser von Regen und Schnee

begleitet wird, die Gebirge meistens mit Schnee und da er gerne im May und Anfang Juny häufig herrscht, so wird er nicht selten dem Wein und Obste sehr nachtheilig. Im Oststrom ist der größte Abstand zwischen der Temperatur des Tages und des Nachts. Nordwestwinde bringen uns gewöhnlich angenehmes aber nicht beständiges Wetter. Nordostwinde bringen heiteres und anhaltend schönes Wetter, er ist im Anfange kühl, wird aber wenn er länger anhält, warm.

Einen großen Theil der Rauhigkeit unseres Klimas verdanken wir dem Umstande, daß die längs der südlichen Gränze sich erstreckenden Gebirge uns gegen die südlichen milden Luftströmungen decken, während Ungarn, um vieles nördlicher liegend ein viel milderer Klima hat, weil es durch die Gebirge gegen die nördlichen Winde gedeckt wird.

Obschon Siebenbürgen in der östlichen Länge kaum 4° in der nördlichen Breite kaum zwei Grade einnimmt, so ist wie in dem Vorhergehenden schon angedeutet wurde, dennoch eine große Verschiedenheit im Klima in einzelnen Distrikten wahrzunehmen und sich von Südwest gegen Osten erstreckt, oder so daß von Osten abwärts das Klima allmählich milder wird. Eine bedeutende Temperaturverschiedenheit ist hier in den Nächten wahrzunehmen und das Gedeihen der Kulturpflanzen kann uns in dieser Beziehung eine sehr genaue Skala liefern. Während z. B. im Sommer und auch nicht selten schon im Frühling am Mittage das Thermometer im Sonnenschein 36°R und darüber zeigt, sinkt es am Abend bis 8 Uhr bis auf 10°R. In den Wintermonaten ist es nicht selten, daß am Abend die Temperatur -4° am Morgen darauf +9° zeigte, wie dieses z.B. am 5. Januar 1854 der Fall war. Die größte Hitze im Sommer steigt an manchen Orten auf +36° und die größte Kälte habe ich einmal auf -25°R nämlich 1850 beobachtet, in gewöhnlichen Jahrgängen sinkt das Thermometer im Winter selten unter -12°R. Bei der oben angegebenen Winterkälte von -25°R war die Zerstörung in den Obstgärten ja selbst in den Wäldern sehr groß und die ersteren haben sich bis heute nicht erholen können. Vorzugsweise war die Zerstörung unter den Birnbäumen bemerkbar. Merkwürdig ist, daß bei dieser Kälte die hier aklimatisirten Bäume und Sträucher weniger litten als die einheimischen z. B. *Aesculus hippocastanum*, *Robinia*, *Gleditschia horrida*, *Platanus*arten u.s.w. hatten nicht gelitten während Eichen, Linden, Buchen und andere Bäume an ihren jungen Trieben zerstört waren, weil bei diesen letztern nach einem gelinden Wetter, vor dem Eintritt des Frostes der Saft schon in den Aesten und Zweigen gestiegen war.

Die Jahreszeiten treten hier nicht bestimmt auf und die astronomischen Jahreszeiten fallen mit den physikalischen selten oder nie zusammen. Den Frühling mit seinen Reitzen kennen wir hier kaum da oft schon Ende März sehr heiße Tage eintreten, oder ganz im entgegengesetzten Falle der Winter bis tief in der Frühlingszeit hineinreicht, und dann eine plötzliche Sommerwitterung eintritt, während dann der May und Juny wieder kalt und feucht dahinschleicht. Als ein merkwürdiges aber hier in Kronstadt nicht seltenes Beispiel muß ich anführen, daß indem ich dieses schreibe den 18. April 1854[,] ein starker Schneefall stattfindet und daß von den Höhen und Feldern der Winterschnee noch lange nicht weggethaut ist. Ausgezeichnet schon sind hier aber die Herbsttage des September und Oktober, welche aber für den verlorenen Frühling und Sommer nicht entschädigen können. Der eigentliche Winter, das heißt die Kälte beginnt

gewöhnlich mit der wachsenden Tageslänge im Januar und dauert in den verschiedenen Bezirken verschieden. Die Kälte hält selten drei Tage hintereinander an und nach den größten Kältegraden tritt dann plötzlich laues Wetter ein. Unser Winter ist daher eine stete Abwechslung von geringer Kälte, Schnee und Regen, und wir können eine Temperaturdifferenz von etwa  $15^{\circ}\text{R}$  annehmen, während diese Differenz für das ganze Jahr etwa  $50^{\circ}\text{R}$  beträgt, wo die Kälte zur Wärme aber = 1:3 sich verhält. Die Frostkälte dringt bei uns nicht tief in der Erde ein, namentlich von 3"-12" und in letzterer Beziehung auch nur an solchen nördlichen Stellen, wo Schnee oder Eis sich anhäufen kann.

Siebenbürgen hat ein Klima, welches der kälteren temperierten Zone entspricht, aber in das der wärmeren temperierten Zone hinüberschweift und die nördliche Hemisphäre und die südliche der erstern und die nördliche Hemisphäre der zweiten durch seine vegetativen Beziehungen verbindet.

Die mittlere Jahreswärme für Siebenbürgen fällt nach einigen Beobachtungen zwischen  $+6^{\circ}$  -  $9^{\circ}\text{R}$ . Indessen ist diese Angabe keinesweges zuverlässig, da wir über die in Siebenbürgen herrschende Jahreswärme *Isothermen* und über die gleiche Sommerwärme *Isotherme* so wie über die gleiche Winterwärme *Ischimene* fast gänzlich ohne praktische Erfahrungen sind, obschon diese für die Bestimmung der vegetativen Verhältnisse Siebenbürgens von höchster Wichtigkeit wären, ohne welche wir zu keinen positiven Resultaten gelangen können. Wenn wir aber annehmen, daß die Kurven der gleichen Jahreswärme durch die Mitte Galiziens unter dem  $48^{\circ}$  nördlicher Breite gehn oder diesen durchschneiden und Östreich mit seinen Ländern zwischen den Isothermen von  $15^{\circ}$ - $10^{\circ}\text{R}$  liegt, so läßt sich beiläufig abstrahieren, daß Siebenbürgen unter einer *Isothermencurve* von  $10^{\circ}$ - $11^{\circ}\text{R}$  liegen dürfte, was mir ziemlich annähernd scheint.

Eine wichtige elementäre Erscheinung in Siebenbürgen ist die häufige Niederschlagung von Feuchtigkeit bald als Regen bald als sehr starker Thau, was auf die allgemeine Fruchtbarkeit des Landes und der üppigen Vegetation von großem Einflusse ist, daher der Seegen des Landes und der seltene gänzliche Mißwachs der Feldfrüchte, der wenn er auch stattfindet, sich immer nur auf kleine Distrikte erstreckt. Von den wässerigen Niederschlägen ist der Thau durch seine Menge für die Vegetation höchst wichtig. Bei heiterem Wetter beginnt gegen 5–6 Uhr gegen Abend die Niederschlagung des Thaus in solcher Menge, das Wiesen und Felder wie nach einem tüchtigen Regen naß sind, und diese findet täglich statt, und wenn auch der Regen wochenlang ausbleibt, so fehlt es dennoch den Pflanzen nicht an der erfrischenden Feuchtigkeit, welche stets von einer niedrigen Temperatur begleitet wird. Fehlt dieser Thau am Morgen eines Tages so kann man auf einen Regen gegen Mittag 11 oder Abends 5 Uhr rechnen, als eine Folge der gestörten regelmäßigen Niederschlagung der Wasserdünste. Die Veränderung der Witterung bemerkt man meistens um 11 Uhr Mittags und 5 Uhr Abends, indem Vormittags die Verdunstung und Aufsteigung und gegen Abend die Niederschlagung stattfindet, geht dieses nun nicht regelmäßig vor sich durch lokale Störungen, so tritt der Regen ein. Selten tritt hier ein allgemeiner oder Landregen ein, eben so wenig auf den Gebirgen und in den Thälern oder Flußgebieten zu gleicher Zeit. Häufig ziehn die Regen längs den Gebirgen fort und zwar in einer Höhe von

2000°-3000' während auf den Hochgebirgen das freundlichste Wetter stattfindet. Oft sind die Regenwetter in gewisse Flußgebiete einige Zeit eingeschlossen, so daß es im Marosgebiete ununterbrochen regnet, während es im Altflußgebiete fortwährend schön ist. Auch einige Gebirge haben eine so eigenthümliche Lage, das es auf diesen sehr selten lange Zeit hindurch schön bliebe, z. B. der Preschbe 5.536', im Zooder Thal, der Götzenberg 4151', die Rodnaer Gebirge u.s.w. Auch der *Butsets* bei Kronstadt 7.951' gehört zu den Alpen, wo selten gutes Wetter anzutreffen ist. Auf den Hochgebirgen entstehn die ersten Regenwetter über den höchsten Spitzen bei überwiegend heiterem Himmel, wachsen zusehends und entleeren sich gewöhnlich um 11 Uhr mittags, doch sind dergleichen Regen nicht anhaltend. Wenn eben die Wolken und dicker weißer Nebel aus den Thälern aufwärtssteigen, wie luftige Gestalten sich jagen bald verschmelzen, bald in phantastische Formen sich trennen und endlich das ganze Gebirge in eine undurchsichtige Wolke hüllen, dann treten die für den Botaniker höchst gefährlichen Wetter ein, wo ein auf und abwärtssteigen gleich gefährlich ist, wo man bei jedem Schritt in einen Abgrund zu stürzen wähnt.

Die Menge der Niederschläge und des Regens kann ich mit Bestimmtheit nicht angeben, weil erst seit kurzem in dieser Hinsicht Beobachtungen angestellt worden sind. Im allgemeinen liegt Siebenbürgen in dem Bereich der Sommerregen. Ich kann diesen Punkt nicht verlassen, ohne den Wunsch auszusprechen, das die diesfälligen klimatischen Beobachtungen mit der gehörigen Pünktlichkeit ausgeführt werden müßten, um endlich zu einer *Meteorologie* von Siebenbürgen zu gelangen.

## 16. [17.] Die Regionen, Vegetationszonen

Der Hauptreiz der Gebirgsländer und somit auch Siebenbürgens, liegt in dem Wechsel der Vegetation nach den verschiedenen Höhenverhältnissen, indem nach der betreffenden Höhe die Physiognomie der Landschaft einen andern eigenthümlichen Charakter annimmt. Wenn wir daher Siebenbürgen in schräger Richtung verfolgen, so finden wir eine gewisse Übereinstimmung zwischen der senkrechten und horizontalen Verteilung der Pflanzen, so zwar als ob wir nur in horizontaler Richtung uns von dem Äquator zu den Polen bewegen würden, wo es uns nicht entgehn würde, daß jeder geographische Breitengrad auch durch eigene charakteristische Pflanzenarten ausgezeichnet ist und welchem (9) zufolge Pflanzenzonen aufgestellt werden können, welche mit den geographischen Zonen wenn auch nicht konsequent durchgeführt, doch in einem gewissen Einklange gebracht werden können. Nach diesem Prinzipie lassen sich für Siebenbürgen folgende Regionen oder Vegetationszonen aufstellen:

1. Die siebenbürgische Ebene, oder richtiger Hochebene. Sie zerfällt nach ihrer verschiedenen Elevation in zwei Klassen
  - a. von 500-2000',
  - b. von 2000' und ausnahmsweise- 3560'-4000'.

Sie repräsentiert die Wiesen und Ackerländer und ist der Gegensatz von Wald, ist reich an Damm-

erde, welche bald Alluvium, bald tertiäre Gebilde zum Substrate hat und noch täglichen Veränderungen unterworfen ist. Nur wo sie sich an Gebirgsmassen anlegt, hat sie auch diese als Unterlage. Als Region repräsentiert sie die Vegetation der Wiesen, Sümpfe, Moore, Torfmoore und die der *Cerealien*.

2. Die Hügelsonne oder der Eichengürtel. Diese steigt bis zu einer absoluten Gebirgshöhe von 3000' und wird durch die wellenförmige Beschaffenheit charakterisiert. Die Gebirgsformation besteht aus tertiären Gebilden, wo das Dilluvium vorherrschend auftritt. In Siebenbürgen hat diese Region die größte Ausdehnung und in ihrem Schoße birgt sie die ungeheuren Steinsalzlager, Braunkohle und das weiße Gold. In Hinsicht auf die Vegetation repräsentiert sie die Hügelsonne, merkwürdig an Gestalt und Anzahl, an den sonnigen Lehnen prangen herrliche Wein und Obstgärten, und die Kukuruzfelder von ungeheurer Ausdehnung mit ihren 6'-9'-12' hohen Halmen versetzen uns gleichsam in die Zuckerplantagen. An baumartigen Gewächsen ist vorherrschend die Eiche mit 10 Arten durch welche dieser Region der Namen des Eichengürtels beigelegt wird.

3. Die Bergregion, Region der Laubwälder. Diese beginnt bei 3000' und geht bis 4500'. Die Formation wird hier schon [abwechslungsreicher]. Vulkanische und plutonische Gebilde aller Art treten hier schon auf, vorzüglich der Trachyt in bedeutenden Massen, ferner Sandstein von wechselnder Struktur, der Uebergangskalk bildet pittoreske Felsenparthien und fließt Höhlen von mitunter bedeutendem Umfange; vorherrschend jedoch sind die metamorphischen Schiefergesteine Glimmerschiefer, Granit, Gneis nebst den übergeordnet und einzeln auftretenden Graniten und Porphyren. In dieser Region finden wir auch die wichtige Steinkohlenformation welche aber noch wenig studiert und gekannt ist. An diese Formationen finden wir häufig die tertiären Gebilde an und aufgelagert und bis zu einer absoluten Höhe von 5000' ansteigend. Reich ist diese Region an allen Erzen. In vegetativer Hinsicht repräsentiert sie die Bergpflanzen von großer Mannigfaltigkeit, von Bäumen die Birke, Linde, Ahorn, die Edeltanne, Taxus u.s.w. vorzüglich bildet sie aber die geschlossenen Buchenwaldungen, die Buchenregion und sie kann mit Recht Buchengürtel genannt werden.

4. Die Tannenregion oder Subarktische Zone. Sie beginnt bei 4000' und geht bis 4500'-5600'. Die Gebirgsformation ist der vorigen ziemlich ähnlich, mit vorherrschendem Glimmerschiefer und untergeordneten Kalkformationen. Hier finden wir die geschlossenen Tannenwälder, zwischen und über denen auch mannigfache subalpinische Gewächse vorkommen. *Luzula maxima* überzieht hier ganze Strecken und zwischen dieser *Pyrolen*, *Vaccinien*, *Calamagrostis*arten, *Festuca Drymeja*.

5. Krummholzregion, oder Subarktische Zone. Diese beginnt bei 5000' und geht bis 6000'. Die Gebirgsformation ist wie bei der vorigen Region. Vorherrschend ist hier *Pinus Pumilio* und *Juniperus nana*, zwischen denen verschiedene *Aconiten*, *Gentianen*, *Sedum purpurascens*, mehrere *Tephrosier*-arten, *Centaurea Kotschyana* Heuff. und an Felsen die herrliche *Aquilegia transsilvanica* u.s.w. anzutreffen sind.



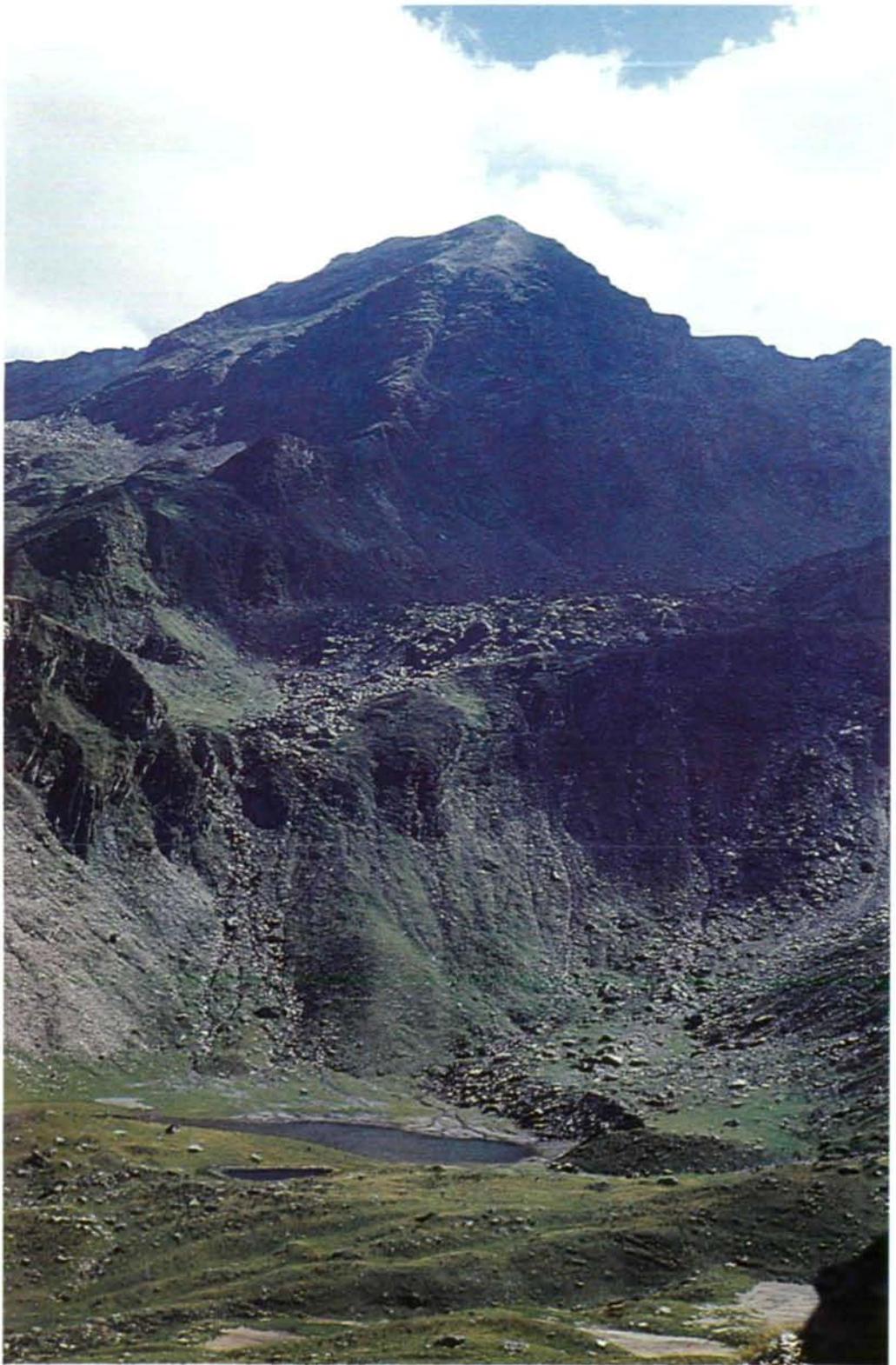
oben: *Bruckenthalia spiculifolia* (Salisb.) Rechb., Rosenspitze (Fedeles), Fogarascher Gebirge, Südkarpaten.  
Foto: Eckbert Schneider

unten: Blick vom Puha-Kamm zum Negoi, Fogarascher Gebirge, Südkarpaten.  
Foto: Eckbert Schneider, 1981

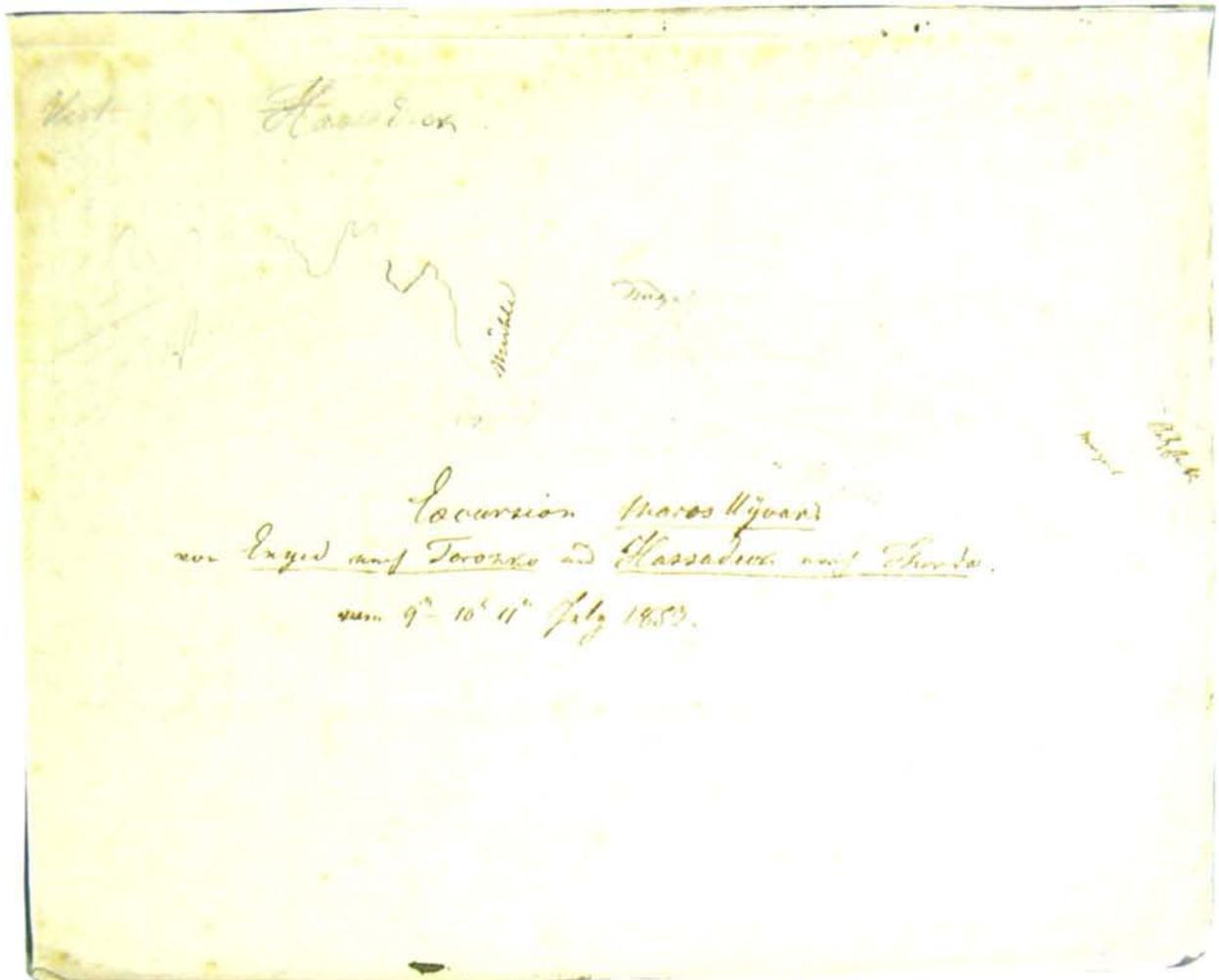




*Kleine Teufelskralle, Phyteuma nanum* SCHUR, Südkarpaten, Bulea (Bilea)-Gemsensattel, Fogarascher Gebirge. Foto: Eckbert Schneider



*Valea Doamnei/Fogarascher Gebirge, Südkarpaten. Foto: Erika Schneider, Sept. 1975*



Skizze, Profil Thorenburger Schlucht,  
Originalzeichnung aus dem Reisebericht zur botanischen Rundreise Schurs

6. Die Subalpinische Region oder die Arktische Zone auch die Region der Alpenrosen. Sie beginnt in einer absoluten Gebirgshöhe von 6500' und geht bis 7000' ist jedoch nicht in allen Gebirgen deutlich hervortretend indem sie dann mit der vorherrschenden Region zusammenfällt. Nur auf solchen Gebirgen welche bis zu einer Höhe von 8000' ansteigen[,] tritt auch diese Region deutlich hervor und bildet einen Gürtel von 500-1000'. Die Gebirgsformationen sind denen der vorigen Region ähnlich, nur tritt an manchen Stellen der Kalk über den Glimmerschiefer hinaus; durchschnittlich bildet sie die Nebenkämme. Die Pflanzen sind in einer schwarzen oder braunen, lockeren Erde von geringer Mächtigkeit befestigt und die Hauptpflanze ist das strauchartige *Rhododendron myrtifolium* Schott et Kotschy, zwischen welchen viele subalpinische Gewächse vorkommen, z.B. *Sesleria Bielzii et filifolia*, *Oreochloa disticha*, *Gentiana lutea, punctata*, *Soldanella pusilla*, *Swertia punctata*, *Chrysosplenium alpinum*, *Geranium alpestre* u.s.w.

7. Die Alpenregion oder Polarzone, Region der Alpenkräuter, die Region beginnt nach der Höhe der Gebirge verschieden, meistens schon bei 6500' und geht bis zur Spitze der Kuppen, auf dem Negoi bis 8040', die Formation ist entweder Glimmerschiefer oder Kalk so z. B. auf dem *Butsets*. Sie bildet die Vegetation der Hauptkämme und nebst den großblumigen, perennierenden Alpenkräutern finden wir kleine Strauchgewächse z. B. mehrere *Salices*, *Vaccinien*, *Azalea*, *Gramineen*, *Carices*, einige *Gentianen*, zwischen Flechten und Moosen *Lycopodium alpinum*, mehrere *Astragalus*arten, *Cerastien*, *Saxifragen*, *Alisenen*, *Draben*, *Silenen*, *Primulen* u.s.w. Am Anfange dieser Region finden wir einen üppigen Graswuchs von einer gedrunenen, großährigen *Deschampsie* und zwischen dieser *Dianthus compactus*, *Gentiana nivalis*, *Campanula capitata* Sims? *Allium sibiricum* und *Victoriale*.

Zwischen der 4., 5. und 6 ten Region finden wir in den Gebirgsschluchten welche längs der Bäche sich aufwärts ziehn eine eigenthümliche und zahlreiche Vegetation welche an die feuchte Atmosphäre und den kühlen Schatten gebunden ist. Der Weg von hier hinauf ist sehr beschwerlich, aber für den Botaniker höchst lohnend. Zu beiden Seiten in diesen Schluchten zieht sich *Alnus viridis* fort und sie beginnt bei 3000' und geht hinauf bis 6000' wo ihr die Atmosphäre dann zu trocken wird. Am Fuß dieser Schluchten begegnen wir *Archangelica officinalis*, *Ostrutium officinale*, weiter aufwärts tritt an den Gneisfelsen *Campanula Waneri* und dergleichen auf und am Ende der Tannen an lichterem Stellen und Wasserfällen die schöne *Aquilegia transsilvanica* mit ihren großen Blumen, *Valeriana montana* und *sambucifolia*, *Poa hybrida* und *sudetica*, *Achillea tanacetifolia*, *Tephroses pratensis?* *Talictum transilvanicum, pauciflorum mihi Ranunculus parvulus et gracilis*, *Pinguicula flavescens et leptoceras*, *Tozzia alpina*, *Hesperis nivea* Bmg, wie z. B. am *Bullafall*. einer der schönsten Wasserfälle wo die *Bulla* etwa 100 Klafter fast senkrecht herabstürzt und an den feuchten Felsen die *Aquilegia* in zahlreichen aber nicht erreichbaren Exemplaren vorkommt und die blauen Blumen wie azurene Schmetterlinge vom Wasserstaub bewegt hin und herschweben.

Diese hier beschriebenen Vegetationslinien habe ich vom Marosgebiete bei *Zam* bis zu den höchsten Alpenspitzen verfolgt und immer deutlich ausgesprochen gefunden. In den Fogarascher Alpen finden wir zwar eine Abweichung indem die Birken, Tannen, Wachholder

und Eichen hier strauchartig neben einander in einer Höhe von 3000' auftreten. Ebenso finden wir das auf der nördlichen Seite die Tannenregion gänzlich fehlt und man aus den Buchen in die subalpinische Region tritt.

Auch im Szeklerlande gehen die Tannen bis in die Thäler herab, was wohl in den klimatischen Verhältnissen seine Gründe finden dürfte.

Eine Schneelinie haben wir in Siebenbürgen nicht und liegen von dieser etwa 1500-2000' entfernt. Der Schnee schmilzt zwar auf unseren Alpen selten oder an manchen Stellen nie ganz weg, bleibt aber nicht als ewiger Schnee liegen und geht ausnahmsweise wie 1851, doch mitunter fort. Darum finden wir oben stets Schneefelder die wir überschreiten müssen und in dessen Nähe eine große Anzahl kälteliebender Pflanzen vorkommt.

z. B. *Ranunculus crenatus*, *Chrisosplenium alpinum*, *Dichodon cerastoides*, *Anemone alpina* u.s.w. Aber vor Ende Juny verlieren die Kuppen ihr weißes Kleid nicht und es gewährt einen großartigen Kontrast, wenn man wenige Stunden vom Gebirge entfernt im ersten Sommer bei einer Hitze von + 30° R zwischen blühenden Bäumen und auf blumenreichen Wiesen botanisirt, während die Gebirgsketten im Sonnenschein wie verzuckert glitzern und ein Bild der lebens-tötenden Kälte darstellen.

Auf unseren Hochgebirgen ist die Vegetation noch rein und unverfälscht, da die Kultur bis hierher sich noch nicht verstiegen hat. Nur zahlreiche Schaafherden mit ihren wenigen Hirten besuchen unsere Alpen zum Leidwesen des Botanikers, da diese seine unversöhnlichen Feinde sind. Indessen giebt es doch zahlreiche Plätze, die selbst diese gewandten Kletterer nicht erreichen können, wo dann der Botaniker ihnen den Rang abzuklettern versucht. Auf diesen Alpen herrscht nur ein Winter und ein Frühling und die Zeit des Botanisierens erstreckt sich auf höchstens drei Monate und auch dann nur, wenn man nicht gleich die höchsten Punkte besucht, sondern regionenweise die Exkursionen unternimmt.

Auf den Alpen herrscht unter den Pflanzen ein eiliges Leben, ein unwiderstehliches Treiben zum Ziele, und alle Kräfte nehmen eine reproduktive Richtung.

## 17. [18.] Der Boden

Aus dem Vorhergesagten wird hervorgehn, daß nach den so verschiedenen Gebirgsarten die sogenannte Erdkrume, welche nicht nur zur Befestigung der Pflanzen dient, sondern einen so wichtigen physiologischen Einfluß auf die Pflanzenwelt ausübt, sehr verschieden sein muß, da sie aus den Trümmern der Gebirgsarten zusammengesetzt ist. Aber nicht nur die Dammerde in ihrer verschiedenen Zusammensetzung, sondern auch die Unterlagen oder Substrate wirken auf das Pflanzenleben mächtig ein und bedingen den Umstand, daß gewisse Pflanzen nur auf diesem, andere nur auf jenem Substrate vorzugsweise gedeihen. Nach unseren Felsarten haben wir so viele verschiedene Floren als wie Gebirgsarten zählen, obschon die meisten Pflanzen keine sogenannte Bodenstete sondern bodenvage sind, aber solche denen eine hinreichende Lage von Dammerde genügt, gleich viel auf welcher Unterlage sie sich befindet. Nach unsern Haupt-

gebirgsmassen haben wir in Siebenbürgen folgende Hauptfloren: Glimmerschiefer Flora nach der vorherrschenden Gebirgsformation, dieser folgt nach ihrer Ausdehnung die Tertiärflora, die sehr verschiedene Bodenarten einschließt und durch ihre Mergelhügel den Übergang zur folgenden Flora bildet. Die Kalkflora nimmt wegen ihrer Ausdehnung den dritten Rang ein, ist aber vorzugsweise wichtig wegen ihren physikalischen Beziehungen zu den Pflanzen von höchster Wichtigkeit, indem auf den Kalksubstraten sehr eigenthümliche Pflanzenarten vegetieren und an diese Bodenart gebunden sind z. B. mehre[re] Flechten, *Saxifragen*, *Sedumarten*, *Sempervivumarten*, einige *Arenarien* und *Dianthusarten*, überhaupt zählen wir unter allen unseren Pflanzenfamilien/ Arten/ , die zu den Kalksteten Pflanzen gehören.

Die Salzflora ist für uns von großer Wichtigkeit, da sie durch zahlreiche eigenthümliche Arten vertreten wird, welche auch am nördlichen und südlichen Meeresstrande vorkommen und gleichsam Repräsentanten der nördlichen Hemisphäre, Asiens, sind z.B. die *Chenopodien*, *Staticen*, *Artemisien* u.s.w. Selbst in geologischer Beziehung sind diese Gebiete merkwürdig, da hier mehrere interessante *Coleopteren* und die bis jetzt vorzugsweise in England gefundene *Artemia salina* existiert und die kleinen Salzseen röthlich färbt. Auch der Torfboden ist zahlreich vertreten, sowohl durch Pflanzen der niederen Torfmoore, als auch der Hochtorfmoore und zwar beide durch charakteristische, sich gleichsam vertretende Arten. Zu den unbeständigsten Bodenarten gehören unsere Flußufer, und hier giebt es sowohl kleine stagnierende Wässer, Sümpfe und überschwemmte Plätze, *inundata*, als auch kleine Sandstrecken als die einzigen Standorte dieser Art in Siebenbürgen.

Ueber die Bodenbeschaffenheit unseres Landes haben wir nur empirische Kenntnisse wie wir solche durch den Landmann gewonnen haben. Physikalisch- chemische Untersuchungen in Beziehung auf die Vegetation haben wir noch gar nicht. Meine diesfälligen Betrachtungen beschränken sich vorläufig nur auf die äußeren Verhältnisse der Standorte, wobei sich mir die Erfahrung aufdrang, daß in Hinsicht auf die Kalkflora nicht nur in Siebenbürgen, sondern im Allgemeinen bedeutende Abweichungen Statt finden, und das diesen verschiedenen Angaben nicht selten spezielle Verschiedenheiten zum Grunde liegen, so zwar, daß die vermeintliche Kalkpflanze, *planta solo calcarea*, nicht die in Rede stehende sondern eine ganz andere Art war, wenn ich solche z. B. auf Glimmerschiefer beobachtete und wieder umgekehrt. Von der verschiedenen Beschaffenheit, Aggregationszustand, Zersetzbarkeit, chemische Beschaffenheit, Hygroskopizität, Erwärmungsfähigkeit u.s.w. des Bodens ist der Charakter und die Verbreitung der Pflanzen abhängig, und die Wissenschaft sieht von dieser Seite noch einer bedeutenden Erweiterung entgegen.

## 18. [19.] Vegetationsverhältnisse

Siebenbürgen hat im Allgemeinen den Vegetationscharakter, die Physiognomie der Landschaften mit den Gebirgsländern gemeinschaftlich, erinnert aber mitunter an Tirol und den Pyrenaien einerseits, an den Kaukasus und der östlichen Flora andererseits und zwar vorzugs-

weise in Hinsicht auf die Vegetationsverhältnisse des Kaukasus, da die meisten für unsere Flora als neu aufgefundenen Arten solche sind, welche von *M. Bieberstein* als in der kaukasischen Flora eigenthümlich angegeben werden. Mit der Flora der Pyrenaien finden wir gleichfalls mehrere Beziehungspunkte, da einerseits mehrere zu dieser Flora eigenthümlich gehörige Arten auch in Siebenbürgen selbst auftreten, oder durch ähnliche in Gestalt und Farbe übereinstimmende neue Arten, *species novae* ersetzt werden. Merkwürdig z. B. scheint es mir, daß *Carex pyrenaica* Dgl. nach einem so großen Sprung in Siebenbürgen und an dessen Grenze im Banat wieder auftritt und zwar in einer absoluten Gebirgshöhe von 5000'-7000'. Sie kommt in Siebenbürgen mit 2 oder 3 *stigmata* vor und dieser Umstand mag *Heuffel* bestimmt haben, diesen *Carex* als *Dornera alpina* aufzustellen.

Die meisten Beziehungen hat die Flora von Siebenbürgen mit der Flora der angrenzenden Länder, mit dem Banate, Ungarn, Galizien, der Bukowina, am wenigsten aber mit der Wallachei, insofern wir die Flora dieses Landes so gut als garnicht kennen. Es würde mich zu weit vom Ziele entfernen, wollte ich dieses Thema hier in seinem großen Umfange abhandeln, da die Flora von Siebenbürgen der Berührungspunkte mit anderen Floren unendlich viele hat, und selbe aus den Nord und Ostsee gebieten finden wir zahlreiche Repräsentanten. (10) So z. B. aus dem Gebiete der Ostsee: *Swertia perennis*, *Pedicularis Sceptrum*, *Malaxis Loeselii*, *paludosa* et *monophyllos*, *Corallorhiza innata*, *Cladium Mariscus*, *Carex filiformis*, *Carex Buxbaumii*, *Betula nana*, *Empetrum nigrum*, *Blechnum Spicant*, *Struthiopteris germanica*, *Osmunda regalis*, *Equisetum umbrosum*, *Lycopodium innudatum*, *Cetraria islandica* u.s.w. Pflanzen welche dort in einer sehr geringen Elevation über dem Meerespiegel, hier aber bei 2000' Gebirgshöhe und bis in der Subarktischen Region vorkommen und meistens in einer ganz anderen Gesellschaft wie z. B. *Polemonium coeruleum* kommt bei Königsberg auf Torfboden bei uns in Lauberde in der obern Buchenregion vor; *Parnassia palustris* eine Pflanze der nordischen Torfmoore, wächst bei uns auf Hochmooren bis in die Alpenregion, *Vaccinium uliginosum* gemein auf den nordischen Torfmooren kommt bei uns in der Polarzone vor. *Aira caespitosa* ganze Strecken der nordischen Moore und Sümpfe bedeckend, ist auch bei uns nicht selten in ihrer normalen Form, in abweichender Gestalt aber auf den Hochmooren der Alpen. Von Meerespflanzen finden wir bei uns sehr viele z. B. *Salsola kali* et *Tragus et Soda*, *Salicornia herbacea*, *Atriplex littoralis*, *alba* et *laciniata*, *Schoberia maritima*, *Ruppia obliqua* statt *Ruppia maritima*. Noch mehrere Berührungspunkte finden wir mit anderen Floren in Hinsicht der *Cryptogamen*, da die feuchte und kühle Atmosphäre deren Entwicklung höchst günstig ist. Alle diese Beispiele können zum Beweise dienen, wie vielseitig unsere Flora gestaltet ist, daß aber trotz dieser Vielfältigkeit in der Natur das Prinzip vorwaltet, Einheit in der Mannigfaltigkeit hervorzurufen und in der Physiognomie der Landschaften nicht nur durch Familien und Artenähnlichkeiten, sondern auch im Farbespiele eine gewisse Konsequenz beizubehalten, so daß die Vegetationszonen, wie ich solche im Vorhergehenden aufgestellt habe, in ihrem charakteristischen Kolorat und speziellen Beschaffenheit sich auf allen betreffenden Punkten wieder finden und erkennen lassen.

Bei der Aufstellung der Siebenbürgischen Pflanzenregionen ist schon angedeutet worden, das wir sieben solche Regionen durchwandern, wenn wir uns vom niedrigsten bis zum höchsten

Punkte unseres Landes erheben. Jede dieser Zonen wird durch eigenthümliche Pflanzenarten charakterisiert, und wir gewinnen über die botanische Physiognomie unseres Landes fast eine solche Uebersicht, als ob wir sieben auf diese Weise geordnete Gartenbeete überblickten. Die meisten von den in diesen Regionen wachsenden Pflanzen haben hier feste, bestimmte Standorte, andere wandern auch über deren Grenzen hinaus und theilen sich den nächsten Regionen mit, haben jedoch ihr Zentrum von welchem aus sie sich gleichsam strahlenförmig verbreiten, immer seltener werdend je weiter sie vom Zentrum abweichen, bis sie endlich ganz aufhören und man kann durch das Erscheinen gewisser Arten schon beurtheilen, daß man sich allmählich einer oder der anderen Region nähert. Jede Region bildet in Siebenbürgen durchschnittlich eine Elevation von 2000', und hat man einmal durch Erfahrung festgestellt, in welcher absoluten Gebirgshöhe diese oder jene Pflanze ihr *Maedium* oder Zentrum des Vorkommens hat, so lassen sich für unsere Flora die Höhepunkte sehr annähernd bestimmen. Wenn diese den Regionen eigenthümlich angehörenden Pflanzenarten sich von diesen Standorten weit entfernen und in anderen Regionen oder Bodenarten sich ansiedeln, so entstehn ausgezeichnete Mittel oder Uebergangsformen, an denen Siebenbürgen so unendlich reich ist, so das es oft schwierig wird, den wahren Typus der Art wieder zu erkennen. Die Flora von Siebenbürgen ist daher reicher an Formen als an Arten und sei dieses einerseits dem der Vegetation so gedeihlichen Klima, andererseits der Mannigfaltigkeit der Bodenbestandtheile und deren Abänderungen zuzuschreiben. Hier ist die Natur auch im Schaffen und Umbilden begriffen, neue Formen entstehn und vergehn daher ununterbrochen und Jahre vergehen eher wieder alle Umstände so zusammentreffen, damit dasselbe Individuum wieder entstehn kann. Das Studium der Formen ist daher eben so wichtig, wenn nicht wichtiger als das der Petrefakten, da wir uns sonst von der gegenwärtigen Flora ebensowenig den genügenden Zusammenhang für einzelne Gebiete als ohne botanische Paläontologie für das ganze Gewächsreich verschaffen können.

Seit dem Erscheinen der *Baumgartenschen Enumeratio Stirpium* 1816, hat die Flora von Siebenbürgen sich gewiß verändert, theils durch die vorgeschrittene Kultur, theils durch die Veränderung des Bodens und Klimas in Folge der verschwundenen Wälder und Wiesen. Manche der seit dem aufgefundenen Pflanze mag wohl übersehn, manche aber auch eingewandert sein. Aus demselben Grunde ist gewiß auch manche von Baumgarten angegebene Pflanze verschwunden, da wir selbige auf den angegebenen Standorten vergebens suchen. An Stelle der verschwundenen fanden wir öfters eine andere aber verwandte Art und wenn hier auch zuweilen ein Irrthum obwalten kann, so ist doch in den meisten Fällen, wie es scheint, eine Substitution unverkennbar. In den Augen fällig ist dieses bei unseren Buchenwäldern, indem, wo diese abgetrieben werden, sogleich die Birke sich ansiedelt, oder wenn nach Abtreibung der Eichenwälder entweder Dornengesträuch oder, wie auf der Heuwiesen und *Mezőség* Wiesenland entsteht. Durch diese Veränderung der Vegetation gewinnt natürlich die Landschaft eine ganz andere Physiognomie und verliert an Lieblichkeit und dem der Hügeln eigenthümlichen Charakter.

Eine andere Frage, welche ich aber noch nicht genügend beantworten kann ist, zu welchen Vegetationsgebieten unsere Flora ihrer kombinierten Verhältnisse wegen wohl gezählt werden könnte, wenn die Idee von gewissen Vegetationsgebieten überhaupt durchführbar wäre. Das

selbst auf dem siebenbürgischen Florengebiete gewisse Arten ihren Mittelpunkt des Vorkommens haben, ist schon im Vorhergehenden angedeutet worden, ebenso daß andere nur sporadisch vorkommen, oder einzelne Arten nur auf sehr kleine Strecken beschränkt sind, während doch die klimatischen und die mediären Verhältnisse ganz dieselben zu sein scheinen. Warum kommt z.B. *Astragalus eriocephalus* nur bei Großscheuern und nicht auch auf den ganz ähnlichen tertiären Hügeln von Hammersdorf, warum *Nepeta sibirica* nur auf einem kleinen Raum auf der Heuwiesen bei Klausenburg, warum *Cenrtaurea Centaureum* nur ebendasselbst und auf keinem anderen Punkte u.s.w., solche Fragen werden unzählige unbeantwortet bleiben. Das ziemlich allgemein anerkannte Prinzip, nach welchem diese Vegetationsreiche aufgestellt wurden ist, daß wir nämlich wenn wir in der Richtung vom Äquator nach den Polen das Pflanzenreich beobachten, vorherrschende Auftreten gewisser Gewächse verfolgen und für diese gewisse Striche, *area*, welche durch eigenthümliche Pflanzenarten charakterisiert sind, betrachten können. Diese Striche bilden das *Areal* oder das Gebiet solcher Pflanzen, deren man 25 an der Zahl aufgestellt und theils nach den vorherrschenden Pflanzen, theils nach den Vegetationszonen und auch nach berühmten Botanikern benannt hat. Von diesen Reichen kommen in Siebenbürgen wenige vor und wir finden diese in oben aufgestellten Zonen repräsentiert und namentlich würden wir uns in das Reich der Moose und *Saxifragen*, *Wahlenbergs Reich 2*, in das Reich der *Umbelliferen* und *Cruciferen*, *Linné's Reich* und eben nur annähernd in das Reich der *Labiaten*, *De Candolles Reich* versetzt wähen, da die große Anzahl von *Gramineen*, *Cyperaceen*, *Fungi*, Laub und Nadelbäumen uns dazu berechnen, so wie auf der anderen Seite die zahlreichen *Ranunculaceen*, *Euphorbiaceen* uns ebenfalls in die nordasiatischen Florengebiete versetzen.

## 19. [20.] Kulturpflanzen

Es ist eine bekannte Thatsache, daß die Kulturgewächse, d.h. solche Gewächse, welche in einem Lande oder einer Gegend im Freien mit Erfolg und Nutzen angebaut werden können, sowohl in Beziehung auf das Studium der botanischen Geographie, als auch über das Klima bestimmte Merkmale liefern können, insofern es sich durch Beobachtungen und Erfahrungen herausgestellt hat, welche Pflanzen an diesem oder jenem Orte gedeihn oder nicht gedeihn oder kultiviert werden können oder nicht, mit Rücksichtnahme auf den geringeren oder höheren Ertrag, da von diesem der Wohlstand einer Gegend und eines Landes abhängig ist. Wir können daher in jedem Lande eine reine botanische Geographie und eine angewandte oder landwirtschaftliche botanische Geographie unterscheiden und von dieser letzteren soll in diesem Abschnitt die Rede sein in Beziehung auf Siebenbürgen.

Auf die Kulturgewächse haben vielweniger die *Isothermen*, Linien gleicher Jahreswärme, als die Linien gleicher Sommerwärme, *Isochoren* und die der gleichen Winterkälte, *Ischimenen* einen viel größeren Einfluß und es tritt in dieser Beziehung auf dem kleinen Flächenraum von Siebenbürgen eine sehr große Verschiedenheit ein. Auch die Dauer des Sommers und die des Winters sind von großem Einflusse, von dem dann das Reifwerden der Feldfrüchte abhängig ist. Die verschiedene Elevation steht damit im engsten Zusammenhange, so daß über einer gewissen

Höhe hinaus die Kultur gänzlich aufhören muß, wie wir dieses z. B. in Skandinavien in der Meereshöhe antreffen. Die Gränze der Kultur fällt in Siebenbürgen gegenwärtig in einer absoluten Gebirgshöhe von 4000', doch dürfte dieses noch keinesweges die letzte Gränze sein, da ich z. B. in einer absoluten Höhe über der Tannenregion hinaus um die sogenannten Stinnen herum sehr vollkommen entwickeltes Korn, *Secale*, angetroffen habe, welches sich hier angesämt hatte.

Was nun die Kulturverhältnisse, oder Agrikultur, Siebenbürgens betrifft, so ist diese hier der Art, daß man unmöglich einen sicheren Schluß auf dessen klimatische Beziehungen oder Produktivfähigkeit ziehen könnte. Denn die Landwirtschaft mit allen ihren Zweigen, obwohl die natürlichste Industrie für Siebenbürgen, wird hier noch auf keinem Punkte rationell, sondern nach einem alten herkömmlichen Schlendrian betrieben, obwohl hier eine Ackerbaugesellschaft dem Namen nach existiert. Noch wie zu den Zeiten des Mittelalters wird hier die Dreifelderwirtschaft betrieben und ebenso hat man auch in der Wahl der Saaten keine Aenderung getroffen. Mit dem Verschwinden der Wälder ändert sich zwar das Klima immer mehr und mehr, ebenso durch die Urbarmachung der Wiesen, aber ohne auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen. Der Ackerboden wird wie vor hunderten von Jahren behandelt und nur den elementaren Ereignissen kann man eine unorganische Düngung beimessen. Kurz die Landwirtschaft läßt in Siebenbürgen sehr viel zu wünschen übrig, und dasselbe müssen wir auch von den damit verbundenen Zweigen, dem Obstbau, Weinbau und der Waldkultur bemerken. Der Waldstand nimmt in Siebenbürgen etwa die Hälfte des ganzen Landes ein, aber an eine Waldkultur wird, da die Bäume noch von selbst wachsen, noch kaum gedacht. Einen sehr großen Theil des Bodens nehmen die Weideplätze ein. Gehen wir jetzt zu den wichtigsten kultivierten Pflanzen über.

#### 1. Cerealien oder Getreidearten

a. Weizen, *Triticum vulgare*, mit den Spielarten *T. aestivum* L., Sommerweizen, *T. hybernum* L. Winterweizen, *T. compactum* Host, mit gelben und braunen Früchten, und s.w. Sommerweizen wird in den hochhügeligen Gegenden z. B. bei *Boiza* überhaupt vom Fuße der Gebirge, bis zu einer Elevation von 3000'! Der reichste Getreideboden dieser Art ist das Burzenland bei Kronstadt und die Haromszek [Háromszék] im Szeklerlande. Der Weizen braucht im Allgemeinen eine Sommerwärme von +14°R. *Triticum polonicum*, *T. compositum* werden nur selten kultiviert, häufiger *Triticum Spelta* und *T. monococcum* L.; auch der sogenannte Helenaweizen wird eingeführt, und ich habe denselben im Garten als Sommerfrucht gezogen, wo mitunter aus einem Korn 6 1-klafterhohe Halme mit 6" langen Aehren sich gebildet hatten und die Vervielfältigung der Körner auf das 200 fache gebracht war. Häufig wird in Siebenbürgen sogenannte Halbfrucht, aus Weizen und Roggen bestehend, angebaut.

b. Roggen, *Secale Cereale* L. mit den Spielarten *S. aestivum* Sommerroggen und *S. hybernum* Winterroggen, erstere vorzugsweise in der Hügelregion und am Fuß der Gebirge bis zu einer Elevation von 4000'. Erfordert eine Sommertemperatur von +9°-10°R und namentlich als Sommerfrucht.

c. Gerste wird gebaut als *Hordeum hexastichum*, sechszeilige Gerste, *H. vulgare* und *Hord. Zesoriton*, doch sehr untergeordnet, da der Weinbau die Biererzeugung beschränkt.

d. Hafer, als *Avena sativa* und *A. orientalis* unter welchem die südlicher vorkommende *A. hirsuta*

Roth einzeln angetroffen ist. Gerste und Hafer erfordern die geringste Wärme und den kürzesten Sommer und würden bei uns bis zu einer Höhe von 6000' gebaut werden können, da hier eine Sommerwärme von +6° - 8°R stattfindet.

e. der Kukuruz oder *Mays*, Welschkorn, *Zea Mays* L. Er spielt hier eine höchst wichtige Rolle, da er einem großen Theile der Bewohner zur Hauptnahrung dient und wohl die Hälfte des Ertrages von sämtlichen *Cerealien* betragen dürfte. Ein glückliches Land, wo diese Frucht gedeiht! Der *Mays* wird hier in zahlreichen Spielarten kultiviert, unter denen eine frühe Art, welche schon July reif wird, sehr empfehlenswerth ist, obwohl der Ertrag geringer ist. Diese letztere Spielarten wird vorzugsweise in Gärten gezogen als italienischer Kukuruz. Seine Region ist die Hügellregion bis 2500' absoluter Gebirgshöhe und er verlangt eine Sommerwärme von +18°R. Feuchte Ebene verträgt der Kukuruz nicht.

f. Mohrenhirse, Sorgho, *Sorghum saccharatum* und *vulgare*, Besengras, werden in Siebenbürgen nur einzeln angebaut, weil er ausgedehnte Ebenen und eine vielleicht noch höhere Sommerwärme als der Kukuruz benöthigt.

g. Die Hirse *Panicum Miliaceum* L. wird ziemlich häufig angebaut z. B. im Szeklerlande und ist mit einer Sommerwärme von +8°-9°R zufrieden und verträgt auch magere Böden.

## 2. Pflanzen mit mehrlreichen Samen.

a. Buchweizen, Heidekorn *Polygonum Fagopyrum* L. wird in den Gegenden wo ein dürrer, steiniger Boden existiert, oder wo nach Umständen ein späterer Anbau nöthig ist, da diese Pflanze die geringste Zeit zum Reifwerden braucht und bei uns selbst noch nach der Weizenernte angebaut werden kann. Erfordert eine mittlere Sonnenwärme von + 6°R.

b. Bohnen, *Vicia Faba* und *Equina* werden nur auf einzelnen Feldern gebaut zwischen Kartoffeln und Buchweizen.

c. Linsen *Ervum Lens* L. wird durch ganz Siebenbürgen gebaut und dient als Nahrungsmittel.

d. Fisolen, *Phaseolus nana* meistens auf Feldern, *Phaseolus vulgaris et multiflorio* in zahlreichen Spielarten in Gärten. Die Fisolen gedeihen hier in so ausgezeichneter Qualität, wie man sie nirgend wo nur finden kann. Bemerkenswerth sind die als Spargelfisole, Wachsfisole, Gurkenfisole kultivierten (11) Abänderungen, der weil sie aus Samen gezogen sich immer gleich bleiben, als eigene Arten aufgestellt werden könnten.

e. Auch Fasole, Büffelfisolen, *Dolichos Lablab* L. werden in Gärten als Gemüsepflanzen, Hülsen, gezogen.

f. Auch *Cicer arietinum* L. Kichererbse wird in Gärten gezogen und die Samen als Kaffesurrogat benutzt.

g. Die Erbse, *Pisum sativum*, ist durch ganz Siebenbürgen verbreitet und gedeiht von ziemlicher Qualität; hat hier einen großen Feind am *Bruchus pisi* und *granarius* L. welche zuweilen die ganze Ernte zerstören (die Samen).

## 3. Futterkräuter

Hierher gehören

a. der gemeine Klee, *Trifolium pratense* und der spanische Klee, *Trifolium sativum*

b. Luzerne, *Medicago sativa*

c. Esparsett, *Onobrychis sativa* Lam.

d. gemeine Wicke, *Vicia sativa* L., deren Bau aber wegen der nicht gebräuchlichen Stallfütterung nur in sehr geringen Quantitäten angebaut werden.

#### 4. Wurzelnahrung liefernde Pflanzen.

Unter diesen nimmt die Kartoffel schon einen wichtigen Rang ein, wird aber auch, und zwar mit Recht, von dem Kukuruz verdrängt. So genannte veredelte Kartoffelarten kennen wir hier noch nicht und sie werden auch mehr von den Ausländern als den Eingebornen gesucht. Die Kartoffel wird aus dem Grunde in Siebenbürgen nicht bedeutend kultiviert, weil die Branntweinbrennereien zum großen Nachtheil für die Fruchtkonsumation, nicht auf die Verwendung der Kartoffel beschränkt und eingerichtet sind.

#### 5. Handelspflanzen

Von diesen werden hier wenige gebaut. Die Färberröthe, *Rubia tinctorum* und *peregrinum* gedeihn hier sehr gut, wie Versuche in Reußdörfel bewiesen haben. Färberrau, *Reseda luteola* L., wächst hier zwar wild, könnte aber mit Vortheil im Großen kultiviert werden. Einen wichtigen Artikel bildet oder besser bildete früher der Tabakbau, wo namentlich im Szeklerlande bei Szemerja der beste Tabak in und für Siebenbürgen, sondern vielleicht für Österreich gebaut wird. Die hier gebaute Tabaksart ist *Nicotiana Tabacum*, Virginischer Tabak, *Nicotiana latissima* Mill. und *Nicotiana rustica*, Bauerntabak. Ein Tabaksfeld von virginischen Tabak bepflanzt, gewährt zur Zeit der Blüthe einen prächtigen Anblick, umsomehr diese oft mit Kukuruzfeldern abwechseln. Ein in dieser Hinsicht wichtiges Gewächs ist der sogenannte Essigbaum, *Rhus typhina*, ein aus Nordamerika stammender Baum, welcher bei uns sich angesiedelt und schwer auszurotten ist, er liebt lockeren, feuchten Boden zum B. an Wiesenrändern und treibt lange Wurzelsprossen. Er besitzt alle technischen Eigenschaften des *Rhus coriaria*, Gerber Sumachs in erhöhtem Grade und ist im Stande den berühmten türkischen Sumach vollkommen zu ersetzen. Auch wären hierher noch zu rechnen die verschiedenen Färberpflanzen, *Genista tinctoria* und *ovata*, die Rinden verschiedener Bäume, der Eiche, der Ulmenbäume, verschiedener Weidenarten, der Erle und die sogenannten Knappern, ein unentbehrlicher Artikel in der Schwarzfärberei. Der Hopfenbau wird in Siebenbürgen gar nicht betrieben, sondern man behilft sich mit der wilden Pflanze, welche hier sehr zahlreich und kräftig wächst. Sehr wichtig und ausgedehnt für Siebenbürgen ist der Hanfbau und Flachsba, letzterer aber in geringerer Menge und in östlichen und nördlichen Gebieten vorherrschend, von welcher Pflanze der Samen zur Oelgewinnung ein bedeutender Handelsartikel ist. Die Runkelrübe wird in Siebenbürgen vorzüglich in der Umgegend von Hermannstadt häufig angebaut und zur Zuckergewinnung benutzt. Doch liefern die Rüben hier nicht die gehörige Menge Zucker, was wohl in der Kulturmethode und nicht am Klima liegt, vorzüglich dürfte die Zeit der Reife, oder der Moment, wo der Zuckergehalt der Rübe das Summum erreicht hat, und von hier wieder abnimmt, nicht berücksichtigt werden. Dieses Reifwerden der Rüben tritt in Siebenbürgen im Allgemeinen 4 Wochen früher ein als in nördlichen Gegenden und auch in Siebenbürgen nach der Lage des Ackers sehr verschieden.

Von Gemüsepflanzen wird hier alles mögliche und in der besten Qualität kultiviert und die

Zartheit, Schmackhaftigkeit der Gemüse ist dem südlichen Klima ganz entsprechend. Alles wächst hier ohne besondere Mühe und sozusagen dem Menschen in den Mund und Welch ein Segen würde hier dem ernstlichen Fleiße folgen. Viele Gemüse werden auf den Feldern gepflanzt. Kürbis, Melonen, Wassermelonen werden auf den Feldern oft zwischen Kukuruz gezogen, die Gurke gedeiht außerordentlich und der Flaschenkürbis umrankt nicht selten in den Bauerngärten die Obstbäume. Der Paradeisapfel, *Solanum Lycopersicum*, kommt an vielen Punkten, um Dörfer und Städte verwildert vor und wuchert in Gärten außerordentlich; ebenso *Capsicum annuum*, welches auf Feldern kultiviert und daher öfters verwildert vorkommt. *Papaver somniferum* wird im Szeklerlande häufig auf Feldern angebaut, und kommt an Wegen und Ackerrändern häufig wild vor. Senf, *Sinapis nigra*, wächst an Gräben und Wegen häufig sowie weißer Senf, *Sinapis alba*, welcher aber mehr auf Aeckern angebaut wird. Die sogenannten Oelformen, *Brassica napus*, *campestris* werden häufig kultiviert, kommen aber häufig wild vor, ebenso *Coriandrum sativum*, *Anethum graveolens*, *Foeniculum vulgare*; *-Phytolacca decandra* L. diese nordamerikanische Pflanze ist hier gänzlich verwildert an Wegen und Gartenzäunen.

6. Die Obstkultur steht in Siebenbürgen noch auf schwachen Füßen trotz der pomologischen Gesellschaft. Die Obstgärten nehmen hier große Strecken ein aber mit diesen Räumen steht der Ertrag keineswegs im Einklange. Auch an edlen Obstsorten fehlt es hier nicht, doch kommen diese selten über gewisse Gartenmauern hinaus. Die Apfelbäume gerathen hier im Allgemeinen leichter als die Birnenbäume oder vielmehr man verwendet auf die letzteren keinen besonderen Fleiß. Der wilde Apfel und Birnbaum *Pyrus Malus* und *communis* bildet hier Waldungen von ziemlichem Umfange z. B. in der Gegend von Hermannstadt bei Großscheuern und Stolzenburg, welche im Frühling einen reizenden Anblick gewähren. Es giebt hier auch mehrere Kernobstsorten z. B. Apfel, die Siebenbürgen eigenthümlich sind und die man noch über unsere Gränze hinaus wenig oder gar nicht kennt und es wäre wohl der Mühe werth, dahin zu streben, daß man über diesen Gegenstand einmal in das Reine käme. Die Quitte, *Cydonia vulgaris*, kommt als Birn und als Apfel theils wild, theils in Weingärten ohne alle Kultur vor. Unter den Kirschen und Pflaumen giebt es seltene und edele Sorten, vorzüglich ist die Gegend von Kronstadt in Hinsicht der ausgezeichneten Pflaumensorten und die Gegend von Hermannstadt und zwar Heltau durch die Kirschen ausgezeichnet. In guten Jahrgängen haben wir Ende May und Anfang Juny reife Kirschen, Pfirsiche und Marillen von allen Qualitäten und Größen. Nußbäume bilden hier kleine Waldungen leiden aber öfters durch starke Fröste. Die edele Kastanie, *Castanea vesca*, z. B. bei *Keresd* im Ober Albenser Komitat und in den Weingarten im Marosgebiete, doch erreichen die Früchte hier nicht die Größe der italienischen Maronen. Der Maulbeerbaum kommt hier in mehreren Arten oder Spielarten vor, gedeiht vollkommen, nur will es mit dessen Kultivierung Behufs der Seidenwürmerzucht nicht recht in Siebenbürgen gehn, weil zuförderst viele Hindernisse aus dem Wege geräumt werden müssen. Und warum soll und muß Siebenbürgen Seidenzucht treiben? hat es nicht viel natürlichere und nützlichere Industriezweige?

7. Weinbau. Der Weinbau wird in Siebenbürgen nicht allgemein betrieben, sondern mehr im südlichen und mittleren Theile; in den östlichen Theilen z. B. im Szeklerlande, in der Gegend von Kronstadt, beschränkt der Weinbau sich auf eine Gartenrarität; auch in der Gegend von

Hermannstadt ist der Weinbau nur Nebensache z. B. Hammersdorf, Stolzenburg, Großscheuern, Kleinscheuern, Michelsberg, Heltau wo die Ehre, einen Weinberg zu besitzen mehr in Anschlag kommt als der Ertrag an Wein, welcher kaum hinreicht dem Bedürfnis der Gemeinden, welche nur ihren eigenen Wein trinken, zu genügen. Auch ist dieser Wein wenig geistreich und dabei ziemlich sauer, wie der Grüneberger in Schlesien. Dage[ge]n wird in Siebenbürgen in andern Distrikten ein edler und feuriger Wein erzeugt, der keinen Fehler als nur eine zu große Geistigkeit besitzt, und nur als Dessertwein benutzt werden kann. So sind z. B. der Wein der unteren Maros, die aus dem Kokelthale u.s.w. edle feurige Weine, welche den Anforderungen der Weinkenner vollkommen entsprechen. Im Mediascher und ehemaligen Kokelburger Komitat dürfte der Weinbau wohl am stärksten betrieben werden und diese Weine nehmen nächst den ungarischen den ersten Rang ein. Unsere Weine enthalten 5%-10%Alkohol, je nach ihrem Alter und Geburtsorte. Wir kennen in Siebenbürgen zahlreiche Spielarten vom Weinstocke und in einem und demselben Weinberge, aber beim Sammeln werden die Sorten durcheinander geworfen, und der gute Wein durch den schlechten verdorben. Die Behandlung des Weinstocks ist verschieden von der in Oesterreich, indem hier die im Winter niedergebeugt gewesenen Reben nur aufgebunden und so wenig wie möglich verschnitten werden, während dort die Reben bis auf wenige Augen abgeschnitten werden. Der Weinstock braucht zu seinem Gedeihen eine Sommerwärme von +15°-18°R und verträgt im Winter nicht wohl eine Kälte über -12°R. Wir können vom Weinbau das Ähnliche wie vom Obstbau sagen, das er nämlich noch lange nicht auf der Stufe der Kultur steht, als er nach den klimatischen und sonstigen physikalischen Verhältnissen stehn könnte und es fehlt zur Realisierung der Idee eines gesegneten Landes hier nur des gebietenden Herrn der Schöpfung, des denkenden, nach veredeltem Genuß strebenden Menschen.

Unter den fremden, hier akklimatisierten Gewächsen muß ich folgende aufführen: *Robinia pseudacacia*, *Gleditschia horrida* et *triacantha*, *Platanus acerifolius* et *occidentalis*, *Tuja occidentalis*, *Cupressus sempervirens*, *Juniperus virgineana*, *Pinus maritima*, *Robinia viscosa* u.s.w.; Ferner kommen gänzlich wild hier vor: *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Syringa vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Ribes Grossularia*, u.s.w. und diese Pflanzen widerstanden der starken Winterkälte 1851-1852 von 25°R besser wie manche unserer einheimischen Bäume.

Merkwürdig ist auch die in unserem Florengebiete nachweisbare Einwanderung und Akklimatisierung mancher Pflanzenarten, wodurch der Charakter einer Flora modifiziert und den Landschaften eine ganz andere Physiognomie aufgedrückt wird. Durch die Saaten wird diese Einwanderung häufig befördert und begünstigt und aus diesem Grunde finden wir zwischen diesen meistens eigenthümliche, an dieses Medium gleichsam gebundene Arten z. B. die verschiedenen Adonisarten, *Agrostemma Githago*, *Laelia orientalis*, u.s.w. Bei einigen läßt es sich deutlicher nachweisen von wo sie eingewandert sind, z. B. *Crambe tataria*, *Kochia scoparia*, *Datura stramonium*, *Xanthium spinosum*, sind aus Asien vorgedrungen und die letztere erst seit etwa 10 Jahren in solcher Menge bemerklich. Mehrere *Chenopodiaceen*, welche so leicht sich akklimatisieren, vermehren sich aus den Gärten entfliehend, immer mehr im Freien w. z. B. *Atriplex hortensis*, *Spinacea oleracea*, *Polygonum orientale* findet sich häufig an Flußufern, *Rumex Patientia* häufig um Dörfern, *Rudbekia laciniata* ist um *Frek* und zwar auf den Wiesen herum

zwischen dem Weidebgestrüpp so einheimisch geworden wie *Senecio transilvanica* und andere ähnliche Pflanzen mit denen sie gesellschaftlich vorkommt, so daß wir diese Nordamerikanerin als einheimisch jetzt annehmen können. *Chenopodium ambrosioides* aus Mexiko stammend, wächst am Altufer bei *Frek* und von hier längs der Straße nach *Fogaras*. So lassen sich auch zahlreiche Beispiele anführen, die alle beweisen können, wie binnen wenigen Jahren die Flora eines Landes sich verändern kann, und das diese Veränderung theils durch die veränderten klimatischen Einflüsse, theils durch Veränderung des Bodens und dem ihm folgenden Untergange mancher Arten, endlich durch die Einwanderung eine Akklimatisierung verschiedener Pflanzenarten stattfinden kann. So ist also auch in unserem Florengebiete kein Stillstand oder Abschluß denkbar. Arten werden vergehn und durch andere ersetzt werden und wie wir uns jetzt wundern, nach etwa dreißig Jahren seit dem Erscheinen der *Baumgartenschen Enumeratio*, manche dort angegebene Pflanze nicht mehr zu finden, so werden die künftigen siebenbürgischen Botaniker manche unserer Angaben in spezieller Hinsicht vergebens auf die Spur zu kommen suchen. Hieraus werden wir auch erkennen, wie wichtig das Studium und die Sammlung der verschiedenen Formen und Varietäten für die richtige Erkennung einer Flora ist und wie wir die Petrefakten die Denkmünzen der Schöpfung nennen und in diesen einen Zusammenhang der Vorwelt mit der Jetztwelt deutlich erkennen, ebenso sind die Sammlungen von allen Formen der Gegenwart Argumente von den ununterbrochenen Veränderungen einer Flora und die Glieder einer Kette, ohne welche wir den Zusammenhang in der Pflanzenwelt der Vergangenheit und Gegenwart verlieren würden.

## 12) 20.[21.] Botanisch-statistische Tabelle über die Flora von Siebenbürgen

## Summarische Übersicht

Familien	Wild		kultiviert	Summe	
	Gatt.	Arten	Arten	Gatt.	Arten
A. Dicotyledoneae	652	2307	+ 168 =	652	2475
B. Monocotyledoneae	169	597	+ 40 =	169	637
C. Acotyledoneae u. zw.					
a. Ac. vasculares compl.	24	71		24	71
b. Ac. vasculares incompl.	83	340		83	340
c. Ac. cellulares					
aa. Lichenes	37	279		37	279
bb. Characeae	2	10		2	10
dd. Algae	40	290		40	290
ee. Fungi	33	2880		33	2880
ff. Praeformativi et Leprariaceen, Formen		90			90

3112 Phanerogamen, 3960 Cryptogamen

Hieraus ergeben sich folgende Verhältnisse:

1. Die Anzahl der Phanerogamen verhält sich zu den Cryptogamen = 1:1,024,3
2. Die Anzahl der Dicotyledonen verhält sich zu der der Monokotyledonen = 1:3,885,5
3. Die Anzahl der Compositeen beträgt fast 5.921 sämtlicher Dicotyledonen.
4. Die Anzahl der Gramineen beträgt über 2,85 sämtlicher Monokotyledonen.
5. Die Anzahl der Pilze, hier wohl zu geringe angesetzt, beträgt mehr als 2/3 der ganzen Kryptogamen-Flora und enthält viele neue Arten. Leider wird diesem Zweige der Botanik hier wenig Aufmerksamkeit gewidmet und wegen Mangel an den nöthigen Apparaten und der erforderlichen Literatur dürfen auch meine diesfälligen Angaben keineswegs auf Genauigkeit Anspruch machen. Aber ich habe meinen guten Willen kund gegeben und dabei aufmerksam machen wollen, wo es uns noth thut. Auch hat sich seit der Aufstellung dieser Tabelle, 1852, das Zahlenverhältniss in den meisten Familien etwas verändert, worauf ich an einem anderen Orte zurückkommen werde.

## Abtheilung B: Aufstellung der einzelnen, wichtigsten Exkursionen

(13) 21. [22.] *Excursion* von *Hermannstadt* nach *Karlsburg* über *Szelistye*, *Großpold*, *Reusmarkt* u. *Mühlbach* nach *Karlsburg* den 5 ten Juli 1853

*Excursion* am *Rothen Berg* bei *Mühlbach* den 5 ten Juli 1853

*Excursion* auf den *Bilak* den 7 ten Juli 1853

(14) 22. [23.] *Excursion* auf dem *Kecskekö* = *Csetatye* im vormaligen *Unteralbenser* *Komite* nördlich von *Karlsburg* den 8 ten Juli 1853

*Karlsburg*, *Krakko*, *Kecskekö*

(15) 23. [24.] *Excursion* über *Enyed*, *M. Ujvár*, *Toroczko* in die *Hassadek* oder *Thorenburger Kluft* den 9 ten u. 10 ten u. 11 ten Juli 1853

Über *Tövis* nach *Enyed*

1) *Excursion* nach *M. Ujvár*, zum *Salzwerk* am linken *Marosufer* den 9 ten July 1853

2) *Excursion* von *Enyed* nach *Torotzko* den 10 ten Juli 1853

*Enyeder Schlucht*, *Krakkoer Bach*, zwischen *Nyirmező* und *Gyertyanos*, *Valje*, *Aköbe*; *Sz. György* (*Burgruine*), *Torotzko-Szekelykö*;

3) Die *Thordaer Hassadek* = *Thorenburger Kluft* am 10 ten Juli 1853

(16) 24. [25] *Excursion* nach *Thorda* den 11 ten Juli 1853

*Salzgebiet* östlich von *Thorda*

[Für die *Excursion* von *Engyed* über *Torotzko* und die *Thorenburger Schlucht* nach *Thorda* und dessen Umgebung, einschließlich der *Salzstandorte*, existieren zwei unterschiedliche *Manuskripte*. Das eine, wohl bereits während der *Reise* angefertigte, umfasst in einem *Faszikel* die *Beschreibung* aller unter *Kap. 23* und *24* erwähnten *Orte* sowie eine von *Schur* angefertigte *Bleistiftskizze*, die einen *Querschnitt* durch das *Gebiet* der *Thorenburger Schlucht* darstellt. Im zweiten *Manuskript*, einer später angefertigten *Reinschrift*, *Faszikel 15*, die nicht *Schurs* *Schriftzüge* trägt, sind die *Excursionen* von *Engyed* bis *Thorenburger Schlucht* zusammengefasst, während für die *Salzvegetation* von *Thorda* ein eigenes *Faszikel 16* vorliegt.

In dem während der *Reise* angefertigten *Manuskript* wird aus dem *Salzgebiet* von *Thorda* eine neue Art *Plantago spec. nova salina*, *Euplantago*, *Plantago transsilvanica* *Schur* angeführt. In der *Reinschrift* zu dieser *Excursion*, die in einem gesonderten *Faszikel* zusammengefasst ist, findet sich diese Art als *Plantago Schwarzenbergiana* *Schur* beschrieben.]

Von *Thorda* ging die *Reise* am 12-ten Juli über *Felek* nach *Klausenburg*.

- (17) 25. [26.] *Excursion* in der Gegend von *Klausenburg* vorzüglich auf den Heuwiesen den 13 ten Juli 1853

Heuwiesen, Nados-Bach

- (18) 26. [27.] *Excursion* in die *Mezöseg* vom 15 ten Juli - 17 ten Juli 1853  
Von *Klausenburg* über *Szamosfalva* u. *Apahida* nach *Kolos* u. von hier nach *Szamos Uyvár*

Flora von *Kolos* in der *Mezöseg* den 15 ten Juli 1853

*Excursion* bei *Szamosfalva* den 15 ten Juli 1853

*Excursion* nach *Dees-Deesch* den 18. Juli 1853

*Excursion* in die *Mezöség* 16 ten bis 17 ten Juli 1853

[Die Beschreibung der einzelnen Exkursionen erfolgt nicht in chronologischer Reihenfolge so wie sie im Titel angeführt sind. Bei dem Text handelt es sich um eine nach Abschluß der Reise entstandene Reinschrift].

- (19) 27. [28.] *Excursion* nach *Rodna*, auf dessen Gebirgen und der Umgegend d. 19 ten July 1853

Naszod, Sz. György, *Rodna*;

a) *Flora* der Umgegend von *Rodna*, oder aus den Thälern u. Flußgebieten des *Szamos*-flußes den 21 ten bis 22 ten Juli 1853: Valle *Vinuluj*, Valle *Ursuluj*, *Dombhát*, *Aranyos*

b) *Flora* des Kuhhorn oder *Ünökö* den 23 ten Juli 1853

c) *Flora* des *Koron* [Korun] oder *Koronds*ys einem Kalkgebirge in den *Rodnaer* Gebirgen den 25. Juli 1853

[Die während der Exkursionen um *Rodna* gesammelten Pflanzen sind in Schurs Originalmanuskript für die jeweiligen Tage gesondert angeführt. Dabei wird ersichtlich, daß in den Tälern (s.Punkt a) 118 v verschiedene Arten gesammelt oder notiert wurden, am Kuhhorn 172 Arten und am *Corongis* 139 Arten. In dem gedruckten Auszug hat Michael Fuss eine durchgehende Nummerierung vorgenommen (1-430) und dadurch die ursprüngliche Gliederung nach Tagen und Exkursionsgebieten verwischt.]

- (20) 28. [29.] *Excursion* nach *Borszek* im *Szeklerlande* den 26 ten bis 27 ten Juli 1853  
*Remete*, *Ditro*, Sz. Miklos

- (21) 29. [30.] *Excursion* auf den *Keresztes* zwischen *Görgöny* und *Remete* den 27 ten Juli

- (22) 30. [31.] *Excursion* auf dem *Ecsém Tetey* im *Csiker Stuhl* im *Szeklerlande* den 29 ten Juli 1853

Borszék, Ditro, Görgény Sz. Miklos, St. Domokos, Kupferwerk Balanbanya, Ecsém Tetej

[Zu dieser Exkursion existiert ein weiteres, als Vortrag gefasstes Manuskript unter dem Titel: Botanische *Excursion* auf den *Ecsém Tetei* bei dem Kupferwerke *Bálánbánya* über *Szent Miklos* und *Szent Domokos* im vormaligen *Csiker Stuhl* im Szeklerlande in Siebenbürgen am 29. July 1853. Vorgelesen im Zweigverein für Siebenbürgische Landeskunde in der Monatsversammlung Samstag d. 3. Dezember 1853 zu Kronstadt.]

Dazu gehört noch ein weiteres, nicht nummeriertes Faszikel:

Zwischen *Szent Miklos* und *Szent Domokos*: Excursion zur Wasserscheide zwischen dem Flußgebiete der Marosch und des Altflusses, Marosquelle zwischen den Bergen Magos und Fekete Roszu.

- (23) 31. [32.] *Excursion* zum Bade *Tusnad* den 30 July 1853. Im vormaligen *Csiker Stuhl* oder Sepsi *St. Györgyer* Bezirk.

Csik Szereda-Tusnad

- (24) 32. [33.] *Excursion* auf dem *Büdöshegy*. Im *St. Györgyer* Bezirk im Szeklerlande vom 4 ten bis 8. August 1853

Kronstadt, Tartlau, Maksa, Kezdi Vasárhely und Torja aufwärts und über Bükszad, Malnas und St. György abwärts

Büdöshegy und dessen nächste Umgebung

Das Torfmoor am Büdös, zwischen Büdöskegel und dem St. Anna See

Der St. Anna See auf Trachytsubstrat vom 5 ten bis 8 ten August 1853

[Unter dem Titel: „Excursion auf dem Berge Büdös Büdöshegy und in dessen nächster Umgebung. Im Szent Györgyer Bezirk im vormaligen Haromszeker Stuhl im Szeklerlande im östlichen Siebenbürgen den 4 ten bis 8. August“ existiert ein zweites Manuskript, das wohl während der Exkursion verfasst worden ist. Es enthält auch einen gezeichneten Querschnitt des Gebietes, d.h. eine Ansicht von Lasarfalva, eine Lageskizze des Torfmoors und des St. Anna-Sees sowie die Lageskizze einer Gashöhle in einem Trachytfelsen].

- (25) 33. [34.] *Excursion* auf dem Kapellenberge bei Kronstadt d. 10 ten August 1853

- (26) 34. [35.] *Excursion* bei Ober *Tömös* und auf den *Predjal* d. 12. August 1853

Fuß der *Piatra Mare*, Tömöser Pass, Bergschlucht *Szara Tömös* und *Predjal*  
Flora am Tömöser Pass und *Predjal*

(27) 35. [36.]. *Excursion* bei *Persány* den 30 [richtig ist der 20.] August 1853 (s. Kap. 6. Die Reise)

Zaiden [Zeiden], *Persány*, Zaidner Berg

**Anhang**

Alphabetisches Verzeichnis der im Reisebericht erwähnten Ortschaftsnamen (Spalte 1) und deren rumänischen Bezeichnung (Spalte 2)

Apahida	Apahida/Cluj
Arpás	Arpaş/Sibiu
Arapatak	Araci/Covasna
Balan [Csik-Balánbánya]	Bălân/Ciuc
Bethlen	Beclean pe Someş
Bistritz	Bistriţa
Borband	Bărăbanţi/Alba
Borszék	Borsec
Boiza	Boiţa/Sibiu
Broos	Oraştie
Bükszat [Sepsibükszád]	Bixad/Covasna
Carlsburg/Karlsburg	Alba Iulia
Csík Szereda	Miercurea Ciuc
Dees, Dés	Dej
Ditro [Ditró]	Ditrău
Dombrawa	Dumbrava/Crişul Alb
Elöpatak	Vîlcele/Braşov
Felek	Feleac/Cluj
Felső Torja	Turia
Frek [Freck]	Avrig
Fogaras, Fogarasch	Făgăraş
Großscheuern	Şura Mare/Sibiu
Großpold	Apoldu de Sus
Georgy St. Miklos [Gyergyó Sz. Miklos]	Gheorgheni
Görgény Sz. Miklos	Gheorgheni
Görgöny, Görgen [Görgényszentimre]	Gurghiu
Gyertyános [Toroczko-Gyertyános]	Vălişoara
Hatvan	Hotoan/Satu Mare
Hammersdorf	Gusteriţa/Sibiu

Heltau	Cisnădie
Hermannstadt	Sibiu
Hollbach	Holbav/Braşov
Kapnikbánya	Cavnic/Maramureş
Karlsburg	Alba Iulia
Keresd/Albenser Komitat	Criş/Sighişoara
Kezdi Vásárhely	Tg. Secuiesc
Klausenburg	Cluj
Kleinscheuern	Şura Mică
Kolos [Kolozs]	Cojocna
Kokelburg	Cetatea de Baltă
Krakko	Cricău/Alba
Kronstadt	Braşov
Ladamos	Loamneş/Sibiu
Lázárfalva	Lăzăreşti/Ciuc
Maggaras	Maramureş
Maros Uyvár [M. Ujvár]	Ocna Mureş
Málnás	Malnaş
Mediasch	Mediaş
Michelsberg	Cisnădioară
Mühlenbach, Mühlbach	Sebeş Alba
Mundra	Mîndra/Sibiu
Nagy Engyed	Aiud
Naszood [Naszód]	Năsăud
Neppendorf	Turnişor/Sibiu
Nyirmező	Poiana Aiudului
Ober Tömös	Timişu de Sus
Persány	Perşani
Portsesd	Porceşti/Turnu Rosu
Predjal	Predeal
Remete [Gyergyó Remete]	Remetea
Retteg	Reteag
Reusmarkt [Reußmarkt]	Miercurea Sibiului
Reussen	Ruşi/Sibiu
Reußdörfel	Ruşcior Sibiu
Rodna	Rodna

Saárd	Şard/Alba
Sepsi St. György	Sf. Gheorghe
St. Domokos	Sîndominic
St. Miklos [Gyergyó Sz. Miklos]	Gheorgheni
Stolzenburg	Slimnic/Sibiu
Szamosfalva	Someşeni/Cluj
Szamos Uyvár (Sz. Ujvár)	Gherla
Saszregen [Szászrégen], Sächsisch Regen	Reghin
Szelistye	Sălişte/Sibiu
Szemerja	Simeria/Ciuc
Sz. György [Toroczkószentgyörgy]	Colţesti/Turda
Szent György	Singeorzi Băi
Talmats	Tălmaciu
Tartlau	Prejmer
Thorda	Turda
Torotzko [Toroczkó]	Trascău/Rimetea
Ober-Tömös	Timişu de Sus
Törzburg	Bran
Tövis	Teiuş
Tusnád	Tuşnad
Vizakna, Salzburg	Ocna Sibiului
Zaiden, Zeiden	Codlea
Zaizon	Zizin
Zalanpatak	Valea Zălanului/Covasna
Zam	Zam/Hunedoara
Zoodt	Sadu/Sibiu

Alphabetisches Verzeichnis sonstiger im Bericht erwähnter geographischer Namen (Spalte 1) und die entsprechende rumänische Bezeichnung (Spalte 2)

Albenser Komitat	Districtul Alba
Almaser Höhle	Peştera Alamaşului/Cheile Virghis
Altfluß	Riul Olt
Altthal	Valea Oltului
Aköbe	La Piatra/Munţii Trascău

Aranyosthal	Valea Anieşului/ Munţii Rodnei
Arpáser Gebirge	Munţii Arpaşului
Arpasteich	Lacul Arpas
Bienengärten	Stupini/Braşov
Bilak	Dealul Bilac/Alba
Botzauer Paß	Trecătoarea Buzău
Branisch /Neppendorfer Wäldchen	Braniş/Turnişor
Bullafall [Buleawasserfall]	Cascada Bilea
Bullateich [Bulea-See]	Lacul Bilea
Budislav	Budislavu/Munţii Făgăraşului
Büdöshegy, Büdös	Muntele Puciosul
Bukowina	Bucovina
Burgerwiesen/Kronstadt	Finaţele Burger/Brasov
Burzenland	Ţara Bîrsei
Burzenthal	Valea Bîrsei
Burzenwiesen	Finaţele Bîrsei
Butsets, Butschetsch	Bucegi
Csik	Ciuc
Dobokaer Komitat	Districtul Dăbîca
Dombhát	Dombhat/Munţii Rodnei
Donau	Dunăre
Ecsém Tetej [Öcsém Teteje]	Piatra Ascuţită (Ecem)
Enyder Schlucht	Cheile Aiudului
Fekete Roszu [Fekete Rész]	Cărbunele Negru/Izv. Muresului
Feyer Bük/Bodzauer Paß	Trecatoarea Buzău
Fogarascher Alpen i. e. S.	Munţii Făgăraşului in sens strict
Frecker Gebirge	Munţii Avrigului
Frecker Jäser oder Teufelskessel	Lacul Avrigului
Götzenberg	Măgura Cisnădiei
Haromszék	Trei Scaune
Hassadék	Cheile Turzii
Hodosch-See	Lacul Hodoş
Jäser oder Zibinsquelle	Iezerul Cindrelului
Kapellenberg [Zinne]	Tîmpa/Braşov
Kecskekö/Csetaty	Piatra Caprei
Kerestes [Keresztes]	Dealul Crucii

Kerzeschorer Alpen	Munții Cârțișoarei
Keprereaszeteich, Gemsensee	Lacul Căprăreasa
Kokel	Tîrnava
Kokelburger Komitat	Districtul Cetatea de Baltă (Tîrnava Mică)
Koron[Korun], Korondsys	Corongiș/Munții Rodnei
Königstein, Piatra Krajului	Piatra Craiului
Kronstädter Gebirge	Munții Brașovului
Magas [Magas Tetö]	Magura Mare/Izv. Mureș
Marosthal	Valea Mureșului
Marosfluß	Rîul Mures
Marosquelle	Izvorul Muresului
Mediascher Komitat	Districtul Mediaș
Mezőség, Klausenburger Haide, Kimpia	Cîmpia Transilvaniei
Michelsberger Thal	Valea Cisnădioarei
Moldau	Moldova
Nados-Bach	Pîriul Nadoș
Negoi	Negoi
Neppendorfer Wäldchen sog. Branisch	Păduricea Turnișorului/Braniș
Oitozer Paß	Pasul Oituz
Piatra Mare	Piatra Mare
Poyana	Poiana Brașov
Preschbe	Prejba
Priszlop	Prislop/Maramureș
Pruth	Prut
Rodnaer Gebirge	Munții Rodnei
Rothes Reg, Roter Berg	Rîpa Roșie/Sebeș Alba
Rothenthurm Paß	Defileul Turnu Roșu
Salomonsfelsen	Stîncile lui Salomon/Brașov
Schulergebirge	Munții Postăvaru
Sirnaquelle	Izvorul Zîrna/Munții Făgăraș
St. Anna See	Lacul Sf. Ana
Surul	Surul/Munții Făgărașului
Szamosthal	Valea Someșului
Szara Tömös	Cheile Timișului
Szekelykö	Piatra Secuiului/Munții Trascău

**Szeklerland**

Teufelskessel s. Frecker Jäser

Theis

Tömöser Paß

Ünökö, Kuhhorn

Unter Albenser Komitat

Walachei

Vallye Doamne-Teich

Valle Vinuluj

Valle Ursuluj

Vulkan-Paß

Vurtop

Zibin

Zibinsthal

Zoodthal, Zooder Tal

**Secuime**

Lacul Avrigului

Tisa

Pasul Timiş

Ineu/Munții Rodnei

Districtul Alba de Jos

Muntenia

Lacul Doamnei

Valea Vinului/Munții Rodnei

Valea Ursului/Munții Rodnei

Pasul Vîlcan

Vîrtop/Muntii Făgăraş ului

Rîul Cibin

Valea Cibinului

Valea Sadului

## Dank

All jenen, die in irgendeiner Form zur Entstehung und Ausstattung der vorliegenden Biographie sowie an der Ausstellung im Biologiezentrum beigetragen haben, möchte ich hiermit sehr herzlich danken! Ohne die Mithilfe vieler Archive, Institute, Museen und auch Privater wäre die nun einigermaßen abgerundete Übersicht nie zustande gekommen!

Das Archiv der Stadt Wien, Prof. Dr. Peter CSENDES und Mitarbeiter, stellte Material über die Firma WAGENMANN & Co., über SCHURS eigene Firma und Familie zur Verfügung.

Die Archive der Universität in Wien (Briefe an FENZL), der Martin-Luther-Universität in Halle-Wittenberg, Dr. K. WERNER (Briefe an SCHLECHTENDAL), der Humboldt-Universität in Berlin (den Akt über den Promotionsversuch) und der Universität in Jena, Frau Dr. L. ARNOLD (die Promotionsunterlagen) sowie die Handschriftenabteilung der Universitätsbibliothek in Uppsala (Briefe an KECK), trugen wesentlich zur Erstellung des Lebenslaufes bei. Aus dem Ungarischen Naturhistorischen Museum in Budapest erhielt ich von Dr. D. KOVÁTS die Kopien der Briefe an CSATÓ, Frau SZUSZANE BUNKE stand mir stets mit Rat und Tat zur Seite und übersetzte mir Textstellen aus dem Ungarischen.

Das Naturhistorische Museum in Wien, HR. Doz. Dr. H. RIEDL, unterstützte mich in gewohnter Weise in Fragen Literatur und Herbar betreffend, ebenso Dr. STANGL und Dr. W. TILL vom Botanischen Institut der Univ. in Wien. Vom Botanischen Museum in Berlin-Dahlem, Prof. Dr. H.-W. LACK und Dr. Th. RAUS, wurden mir Fotos von Botanikern, Herbarbelegen und Gartenpläne zur Verfügung gestellt.

Ansichten von Brünn überließ mir Dr. Karel SUTORY vom Mährischen Museum in Brünn, von Bielitz Frau Prof. Dr. Maria Anna SZUMIEC in Chybie, von Inzersdorf Frau Gertraud MARSCHALEK in Wien. Auch das Archiv der Evangelischen Kirche AB und das Evangelische Pfarramt Innere Stadt in Wien konnte für mich Daten eruieren.

Eine ganz besondere Aufwertung erhielt die Biographie durch den Beitrag von Dr. Erika SCHNEIDER-BINDER, unterstützt von Ihrem Gatten Dr. Eckbert SCHNEIDER (heute in Rastatt in Deutschland, früher in Hermannstadt in Siebenbürgen). Ihr verdanke ich das Originalmanuskript des Reiseberichtes von SCHUR! Beide stellten Fotos von siebenbürgischen Botanikern sowie Dias von Pflanzen und Landschaften ihrer alten Heimat bereit.

Auch Dr. Heinz HELTMANN (heute in Bonn, Deutschland, früher in Kronstadt in Siebenbürgen) hat mir seine reichen Schätze großzügig überlassen: Herbar, Fotos, Dias und Literatur aus und über Siebenbürgen standen zu meiner Verfügung!

Meine Schwester, Marianne SCHMID, die zufällig seit etlichen Jahren in unmittelbarer Nähe des einstigen Fabrikgeländes der Firma WAGENMANN, SEYBEL & Co. wohnt, hat sich mit großem Engagement an der Aufklärung von SCHURS Lebensabschnitt in Liesing und Inzersdorf beteiligt. In diesem Zusammenhang darf die Hilfe des Bezirksmuseums in Liesing nicht unerwähnt bleiben.

Mit unlösbaren Problemen durfte ich mich, wie immer, an Frau Dr. Friederike HILLBRAND-GRILL (Österr. Akademie der Wissenschaften: Biographisches Lexikon), wenden. Bei Übersetzungen aus dem Lateinischen hat mir Herr Dr. Josef ZEROBIN (Linz) unschätzbare Dienste geleistet. Seinem uneigennützigem Interesse verdanke ich auch sonst manchen Hinweis!

Nicht vergessen möchte ich auch all jene, mit denen ich dienstlich oder privat ständig zusammen bin: Meine Mitarbeiter am Biologiezentrum und meine Frau Elise.

Ihnen allen für ihr Entgegenkommen und ihre Mitarbeit ein aufrichtiges Dankeschön!