

Die Bedeutung David Heinrich HOPPEs für die Erforschung der österreichischen Alpen

von

Georg Grabherr und Marianne Klemun, Wien

1. Einleitung

Die Historiographie der Botanik stellt David Heinrich HOPPE nicht in die Reihe der Forscherelite¹, obwohl er wie kaum ein anderer die frühe Alpinbotanik beeinflusste. Aber eben deswegen verdient HOPPEs Wirken Interesse. Es ist ein bemerkenswertes Beispiel für die Wissenschaftspraxis des ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts und läßt die kulturellen Determinanten klar erkennen und darstellen. Ein komplexes soziales System der Forschung, historische Realfaktoren und Alltagsprozesse werden sichtbar. Die Frage nach HOPPEs Bedeutung für die Erforschung der österreichischen Alpen zwingt zu diesem kulturgeschichtlichen Ansatz. HOPPE hat als Begründer der "Regensburger Botanischen Gesellschaft" und verschiedener Fachperiodika von einem institutionalisierten Rahmen aus agiert und in die österreichische Forschung, der eine organisierte Wissenschaftspflege damals fehlte, massiv eingegriffen. Wie sich dieser Kontakt anbahnt, auf welcher Ebene die gegenseitige Beeinflussung, der Wissenstransfer und die Rezeption erfolgt, soll Schwerpunkt der folgenden Arbeit sein. Allerdings ohne die Frage auszulassen, warum es HOPPE nicht schaffte, zu den Großen der Botanik gerechnet zu werden.

Anschriften der Verfasser:

Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr, Institut für Pflanzenphysiologie, Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung, Univ. Wien, Althanstr.14, A-1090 Wien.

Mag. Marianne Klemun, Institut für Geschichte, Univ. Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

2. HOPPEs organisatorische Leistungen

Der gebürtige Hannoveraner David Heinrich HOPPE (1766-1846) kam nach Absolvierung seiner Lehr- und Konditionszeit in Celle, Hamburg, Halle und Wolfenbüttel 1786 als Apothekergehilfe nach Regensburg². Es ist sozialgeschichtlich bemerkenswert, daß es dieser junge Apotheker in untergeordneter Stellung verstand, schon nach kurzer Zeit seinem außerordentlichen Interesse für Botanik Öffentlichkeit zu verschaffen, indem er 1790 ein "Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst" begründete. Diese Fachzeitschrift sollte den Zweck verfolgen, seinen Berufskollegen die Beschäftigung mit Botanik nahezu legen. Zum anderen rief er, ebenfalls im Jahre 1790, gemeinsam mit zwei Regensburger Pharmazeuten eine botanische Gesellschaft ins Leben³. Diese Gesellschaft sollte gemeinsame Aktivitäten auf dem Gebiet der Botanik ermöglichen, und zwar den Aufbau einer Fachbibliothek und gemeinsame Exkursionen, damit sich das Interesse an Botanik innerhalb seines Berufstandes verbreite und intensiviere.

Das pädagogisch-philantropische Motiv dieser Aktivitäten läßt natürlich einen Bezug zur Aufklärungsbewegung herstellen. Aus der Vielzahl gleichartiger Aktivitäten stechen HOPPEs Initiativen nicht hervor. Im Zeitraum zwischen 1766 und 1790 erschienen insgesamt 2191 deutschsprachige Zeitschriften, darunter auch zahlreiche mit gelehrt-wissenschaftlichem Charakter⁴. Sie dokumentieren den Trend zu einer literarischen Öffentlichkeit aller Intellektuellen anstelle einer überkommenen repräsentativen Öffentlichkeit des Feudalismus. HOPPEs Initiative, die Herausgabe eines Periodikums, erscheint in diesem Umfeld nicht weiter bemerkenswert. Ebenso war die Gründung einer Gesellschaft keine Einzelerscheinung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts etablierten sich im römisch-deutschen Reich neuartige gesellschaftliche Organisationsformen von Kultur und Wissenschaft durch freiwillige Zusammenschlüsse von Individuen mit gemeinsamen, meist aus Pädagogik und Philanthropie inspirierten Anliegen. Die verschiedenen Formen der Sozietätsbewegung, etwa die Gelehrtenvereinigungen des Typs der "Berliner Gelehrten Sozietät" in einem "gelehrt-wissenschaftlichen" ersten Stadium der Aufklärung in Deutschland, die zahlreichen patriotisch-ökonomischen Gesellschaften in einer "staatlich-patriotisch" ausgerichteten weiteren Etappe oder die Lesegesellschaften als verbreitetste Form der Sozietätsbewegung in einer "literarisch-öffentlichen" dritten Phase⁵ stellen keine isolierten Phänomene dar, im Gegenteil, sie sind von einer gemeinsamen Struktur und Zielsetzung bestimmt. Der Strukturwandel manifestiert sich in der Ablöse einer herrschaftlich korporativ organisierten alten Welt durch freie Initiativen "zur Vertretung von Gruppeninteressen"⁶. Das selbstdefinierte Reglement beispielsweise markiert ein wichtiges Element der Moderne, der bürgerlichen Öffentlichkeit und der bürgerlichen Emanzipation. Es ist bezeichnend, daß HOPPE aus bürgerlichem Selbstverständnis in seinem Entwurf für die zu gründende Regensburger Gesellschaft als Vorbilder die Berliner und Berner Sozietät nennt, also Assoziationen des oben beschriebenen Typs, und nicht Akademien, die in direktem Abhängigkeitsverhältnis zu Obrigkeiten standen und in ein staatliches System eingebunden waren.

Davon abgesehen war die Gründung der "Regensburgischen Botanischen Gesellschaft" insofern ein Novum, als sie in ihrer Spezialisierung auf die Botanik noch

keine direkten Vorläufer hatte. Somit kann sie das Prädikat, der älteste noch existierende "Spezialverein" zu sein, in Anspruch nehmen⁷. Während sich in Deutschland nach dem Vorbild der Regensburgischen Gesellschaft weitere ausschließlich der Botanik gewidmete Gesellschaften etablierten⁸, kam es in den habsburgischen Ländern zu keiner derartigen Gründung. Erst im Jahre 1851 entstand die erste botanische Gesellschaft Österreichs in Wien, die nach zwei Jahren schon 595 Mitglieder hatte⁹, ein Beweis, daß entsprechendes Potential an Interessierten sehr wohl vorhanden war. Daß sich diese aber nicht schon früher formiert hatten, liegt unter anderem auch an dem politisch-gesellschaftlichen Klima in der Habsburgermonarchie.

In der Zeit Maria Theresias und Josephs II. (1740-1790) wurden in der Metropole Wien zahlreiche wissenschaftsfördernde Maßnahmen gesetzt, so die Gründung des k. k. Naturalienkabinetts (heute Naturhistorisches Museum) als bedeutendste Stätte der Forschung der Habsburgermonarchie sowie die Einrichtung eines eigenen Lehrstuhles für Botanik innerhalb der medizinischen Fakultät und die Anlage des Botanischen Gartens¹⁰. Zur Konstituierung von ausschließlich den Naturwissenschaften gewidmeten Gesellschaften kam es jedoch nicht, mit Ausnahme der "Privatgesellschaft Prager Gelehrter" im Jahre 1770, die aber schon bald in eine staatliche Akademie übergang¹¹. Die Forscher dieser Zeit, wie zum Beispiel Nikolaus Joseph von JACQUIN, wurden für ihre Verdienste in den Adelsstand erhoben. In ihrer ohnedies anerkannten Position bestand keine Notwendigkeit und keine Sensibilität, sich in neuen Organisationsformen öffentlich Bedeutung zu verschaffen. In den Ausnahmefällen, wo "Bürgerliche" Initiative zeigten, wie beim Bemühen um eine Verbesserung der Landwirtschaft, wurden Vorschläge einer Sozietätsgründung sofort obrigkeitlich aufgegriffen und in allen Landesteilen zur Nachahmung nicht nur empfohlen, sondern sogar verordnet¹². Die Landwirtschaftsgesellschaften, die so in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in allen Ländern der Habsburgermonarchie entstanden, waren kaum Beispiel für eine freiwillige Vereinigung, in der sich Gruppeninteressen frei entwickeln konnten, denn sie waren an die Stände und damit an den Adel als politische Vertretung gebunden und unterstanden direkt der Behördenkontrolle. Sie stellten aber eine der wenigen Möglichkeiten dar, wenn ein Botaniker in Österreich einer inländischen Organisation angehören wollte! Die im Jahre 1764 erlassene Verordnung, nach der ohne ausdrückliche Erlaubnis des Landesfürsten, keine Gesellschaft gebildet werden darf, wirkte deutlich restriktiv. Daß sich die Situation im Zuge der Französischen Revolution noch weiter verschärfte, war eine logische Folge der politischen Situation. Es kam 1797 zu einem generellen Verbot jeglicher Vereinsbildung. Trotzdem konnten sich kurze Zeit später solche Gesellschaften etablieren, bei denen politische Motive auszuschließen waren. So die 1802 gegründete "Gesellschaft für praktische Ärzte in Wien", die zwar nur Medizinern offen stand. Jedoch wurden Botaniker eingeladen, im Rahmen der Versammlungen Vorträge über die Flora Österreichs zu halten, wie Leopold von TRATTINICK, der erste Kustos der von Kaiser Franz II. (I.) errichteten botanischen Sammlung am k. k. Hofnaturalienkabinet¹³. Die "pharmazeutisch-chemische Lesegesellschaft" versorgte Apotheker mit neuester Literatur aus dem Gebiet der Chemie und Botanik. Sie wurde 1802 in Wien von dem Apothekergehilfen Josef

MOSER initiiert und verfolgte wie HOPPE mit der "Regensburger Botanischen Gesellschaft" das Ziel, den Wissenshorizont der Apotheker zu erweitern¹⁴.

Abgesehen von diesen wenigen genannten Gesellschaften änderte sich in der Zeit des Vormärz nichts in der Sozietätslandschaft der Habsburgermonarchie. Lediglich wurden auf Betreiben Metternichs im Jahre 1817 Gesellschaften karitativer und ökonomischer Natur ausdrücklich wieder erlaubt, was bedeutet, daß sie vorwiegend aus sozialen Gründen notwendig und gerne gesehen waren. Einen entscheidenden Schritt zu einer modernen Vereinsgesetzgebung, wie sie 1852 und 1867 erfolgte, stellen die 1843 erlassenen Vorschriften über Privatvereine dar. Erstmals wurde von seiten der Behörde dem liberalen Druck nachgegeben, indem die Bedingungen und Auflagen zur Gründung von Vereinen wesentlich erleichtert wurden¹⁵. In der Folge entstanden in den Hauptstädten der verschiedenen habsburgischen Länder naturwissenschaftliche Museumsvereine, meist Vorläuferorganisationen der späteren Provinzmuseen. In Wien konstituierte sich 1845 der Verein der "Freunde der Naturwissenschaften", ein Sammelpunkt für alle an Naturgeschichte interessierten Laien und Wissenschaftler, dessen Mitglieder sich sodann weiter in Spezialvereinen organisierten.

Interessant wird an dieser Stelle die Frage, inwieweit die "Regensburger Botanische Gesellschaft", vor allem in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens, für die Botaniker in Österreich eine Lücke füllen konnte und in welcher Form Aufnahme und Mitarbeit erfolgten.

ILGs Untersuchung zur "Regensburgischen Botanischen Gesellschaft" schlüsselt folgenden Mitgliederbestand der Gesellschaft auf: "In der Mitte des 19. Jahrhunderts besaß die Gesellschaft Mitglieder in fast allen Ländern Europas sowie in allen Erdteilen. 441 von 1171 Mitgliedern, die **in den ersten 100 Jahren aufgenommen** wurden, dies entspricht 38 Prozent, stammen aus dem Ausland, darunter 41 (3,5%) aus außereuropäischen Ländern. **Die größte Gruppe mit 158 Botanikern (13,5%) stellten die Mitglieder aus dem Kaiserreich Österreich dar**"¹⁶. Nach dem von ILG publizierten Mitgliederverzeichnis¹⁷ sind fast alle großen Namen der österreichischen Botanikgeschichte vertreten.

Schwerpunkte in der Aufnahmepraxis durch die Regensburger Gesellschaft lassen sich hinsichtlich der Herkunft der Botaniker nach Ländern der Habsburgermonarchie und nach den Aufnahmejahren feststellen. Den Anfang machte Salzburg, das zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht zum Länderkomplex der Habsburger gehörte, mit dem Hofkammerkanzlisten Anton von BRAUNE (1795), dem Hofkammerdirektor Ehrenbert Freiherr von MOLL (1795) und dem Bergbeamten Mathias MIELICHHOFER (1799). Im Jahre 1800 wurden gleichzeitig Mitglieder: der Exjesuit und Seelsorger Franz Xaver WULFEN, der Generalvikar Sigismund von HOHENWART, Fürstbischof SALM-REIFFERSCHEIDT und der ständische Sekretär Joseph von SEENUS, alles Klagenfurter Botaniker. Dies fällt umso mehr auf, als zu diesem Zeitpunkt noch keine in der Metropole Wien wirkenden Botaniker ernannt worden waren. Im Jahre 1803 wurden aufgenommen: Nikolaus HOST, Leiter des Botanischen Gartens am Rennweg und Leibarzt Kaiser Franz II. (I.), 1812 Leopold von TRATTINICK, Kustos für Botanik am Naturhistorischen Museum. Interessanterwei-

se fehlt im Mitgliedsverzeichnis eine Forscherpersönlichkeit wie Nikolaus Joseph von JACQUIN (1727- 1817)¹⁸. Er hatte als Professor der Botanik und Chemie an der Wiener medizinischen Fakultät die Botanik des 18. Jahrhunderts in Wien entscheidend geprägt, durch seine frühe Verbreitung der Reformen LINNÉs und durch zahlreiche großartig illustrierte Publikationen über die heimischen wie exotischen Pflanzen.

Alleine aus diesen Beispielen geht hervor, daß sich die Aufnahmepolitik in der Anfangsphase der Gesellschaft in bezug auf Österreich weder nach eindeutig wissenschaftlichen noch nach machtpolitischen-repräsentativen Kriterien, sondern nach anderen Gesichtspunkten richtete. Ins Auge fallen die persönlichen Kontakte der Regensburger zu den aufzunehmenden Persönlichkeiten und die gemeinsamen Interessen an der Erschließung der jeweiligen Flora. Die Genese dieses vielschichtigen Beziehungsgeflechtes wird im Folgenden in grobem Umriß nachgezeichnet.

Zu den Salzburger Botanikern stellte Heinrich Christian FUNCK (1771-1839) die Verbindung her, als er 1794 in Salzburg sein Gehilfenjahr absolvierte¹⁹. Während seiner pharmazeutischen Lehrzeit in der Elefantnapotheke in Regensburg war er von seinem Arbeitskollegen HOPPE zur Beschäftigung mit Botanik angeregt worden. Der Gesellschaft, der er seit 1790 angehörte, verdankte er seine erste "Ausbildung". Von seinem neuen Aufenthaltsort schrieb FUNCK begeistert an seinen Freund HOPPE²⁰:

"Schwerlich wird in Deutschland eine Stadt seyn die in Ansehung der wildwachsenden Planzen mehr Vorzüge hätte, als Salzburg. Schwerlich wird man in einem so engen Bezircke mehrere seltene Gewächse antreffen als hier".

FUNCK informierte HOPPE über seine Ausbeute von "mühsamen Touren"²¹ rund um Salzburg und über seine "Botanische Exkursion nach dem Untersperg"²². In Salzburg gewann die Regensburger Gesellschaft, beziehungsweise HOPPE als Herausgeber des "Botanischen Taschenbuchs", mit Anton von BRAUNE 1795 einen aktiven Mitarbeiter, der laufend Berichte über seine botanischen Exkursionen lieferte²³. FUNCKs und BRAUNES Beschreibungen des "Unterperges" wirkten schließlich derart anregend auf HOPPE, daß er ebenfalls beschloß, nach Salzburg zu reisen. Franz de Paula SCHRANK, Professor in Ingolstadt, ein Kenner verschiedenster Gebiete der Ostalpen und ebenfalls Gesellschaftsmitglied seit dem Gründungsjahr, bestärkte HOPPE in dem Plan "lieber die Tyroler als die Schweitzeralpen zu bereisen"²⁴. Außerdem hatte HOPPE über den "ganzen Winter Reiners Reisen durchstudiert, und festbeschlossen, /sein/ Hauptquartier nach Lienz im Pusterthale in Tyrol zu verlegen"²⁵. Der Verlag, Buchhändler Walliser in Klagenfurt, hatte der Gesellschaft das Erscheinen dieses Werkes (die "Botanischen Reisen nach den oberkärntnerischen Alpen" der Kärntner Botaniker Sigismund von HOHENWART und Josef REINER) angekündigt²⁶. Derart gut vorbereitet, HOPPE ließ sich zu diesem Anlaß von Kupferstecher MAYR sogar eine Karte zeichnen, reiste HOPPE im Jahre 1798 nach dem Untersperg.

Die schon existierenden Kontakte zu Salzburger Botanikern wurden intensiviert und neue geschlossen. Auf Vermittlung BRAUNES, mit dem HOPPE während seines vierwöchigen Aufenthaltes in Salzburg botaniserte, lernte HOPPE auf seinem Weg

nach Heiligenblut, in Zell am See, den Bergwerkspraktikanten und eifrigen Botaniker Mathias MIELICHHOFER (1772-1847)²⁷ sowie Kaplan Leopold MICHL (1764-1843)²⁸ kennen. HOPPE blieb gerne ein paar Tage in Zell, verbrachte die "Zeit in Gesellschaft der Herrn Botaniker", und kam, von MIELICHHOFER geleitet, ins Fuschertal und "auf dem Zwing am Hiersbache"²⁹. MIELICHHOFER ließ es sich nicht nehmen, HOPPE über den Tauern, nach Heiligenblut und auf die Pasterze zu begleiten. Es war wohl kein Zufall, daß MIELICHHOFER und MICHL sodann 1799 mit einem Diplom der Gesellschaft ausgezeichnet wurden!

Auf seiner weiteren Alpenwanderung nach Lienz und zurück nach Heiligenblut hielt sich HOPPE ganz an die von HOHENWART und REINER beschriebenen Routen. HOPPEs erste Exkursion in die Gebirgswelt übertraf seine auf diese Literatur gegründeten Erwartungen. Er hatte auf dieser Reise eine Region und deren spezifische Flora kennengelernt, die eine derartige Faszination auf ihn ausübte, daß er nahezu alljährlich, fast bis an sein Lebensende, Untersberg und Heiligenblut zu Standorten für seine Herbationen machte.

Im August des Jahres 1799 fand das erste große alpinistische Ereignis der Ostalpenerschließung, die Erstbesteigung des Großglockners statt³⁰. Der Gurker Fürstbischoff SALM-REIFFERSCHIEDT, ein den Wissenschaften aufgeschlossener Mäzen, finanzierte das Unternehmen³¹, zu dem die Kärntner und Salzburger Naturforscher eingeladen waren. Ein persönliches Einladungsschreiben ging auch an HOPPE, erreichte ihn aber nicht mehr, da er sich zu diesem Zeitpunkt schon wieder in Salzburg befand. Eine Wiederholung für 1800 war vorgesehen, nachdem man beim ersten Versuch vom 1799 infolge des Schlechtwetters nur mit der Besteigung des Kleinglockners erfolgreich war. Diesmal erreichte die Einladung HOPPE rechtzeitig³². Anton von BRAUNE versuchte es ebenfalls, HOPPE zur Teilnahme zu bewegen³³:

"Nun eine Frage! Hätten Sie nicht Lust in diesem Sommer – nämlich im Monate July und August eine botanische Reise von Salzburg nach Großarl, von dort über das Gebirg oder sogenannte Tauerthörl nach Lungau, oder auch von hier über den Radstädter Tauern in das Lungau, von dort über das Gebirge bis an das Ufer des adriatischen Meeres, d.i. nach Triest und Fiume zu machen, dann nach Klagenfurt zu gehen, oder auch gleich nach Lienz, und heil. Blut, um dort die Caravane nach dem Großglockner mit zu machen. Ich wüßte Ihnen fast einen Reisegefährten, d/er/ gleiches Interesse mit Ihnen hat, den Sie sehr wohl kennen, ja der – ich selbst bin. Lassen Sie mich Ihre Gesinnung wissen."

Wie viele andere Botaniker dieser Epoche war auch HOPPE ganz der Tradition LINNÉS verhaftet. In LINNÉS Werk fand HOPPE ein Lehrgebäude, an dem er sich selbst geschult hatte und das er fortan seinen Schülern als praktikablen Einstieg in die Wissenschaft nahezulegen suchte. Die im Zuge der LINNÉSchen Reformen in Schwung gebrachte internationale Vernetzung brachte für den Laienforscher eine neue Qualität der Sicherheit und bot Anreiz, die Vielfalt der Pflanzen seiner Region aufzunehmen. In seinem programmatischem Aufsatz "Was ist Botanik?" kommt HOPPEs Verständnis als Botaniker sehr komprimiert in drei Kernsätzen zum Ausdruck(34):

"Nur Systematiker sind es, welche mit Lebensgefahr und einer bewunderungswürdigen Selbstverläugnung von alle dem was Bequemlichkeit und selbst Familienglück heißt, die **gefährvollen Reisen um die Welt, oder in entfernte Länder, oder auch nur in unsere Alpen unternehmen, um der Göttin Flora zu huldigen**, um einzelne Theile zum großen Bau der Erkenntnisse des Pflanzenreichs beyzutragen, und selbst in unsre rein systematisch botanische Kenntnisse eine grössere Gründlichkeit einzuführen. Und wären endlich selbst die Species nicht das Ziel der höhern Naturforschung, so wird doch die emsige Aufsuchung derselben von Männern, die der höchste Grad von **Enthusiasmus für ihre Wissenschaft beseelt, die größten Entdeckungen zur Folge** haben, und so allmählig die Materialien zu dem Bau dessen herbeyführen, was endlich doch der Zweck der höhern Naturforschung seyn möchte."

Die registrierende Funktion der Botanik entspricht dem registrierenden Prozeß des Reisens. Wie sehr HOPPE in der LINNÉschen Tradition stand, beziehungsweise LINNÉs Vorbild bewußt in der Öffentlichkeit für sich in Anspruch nahm, zeigt beispielsweise seine 1799 veröffentlichte Reisebeschreibung über seine erste Alpenexkursion, ein 97 Seiten umfassender Text, den er mit einem weitschweifigen Bezug auf LINNÉ eröffnet³⁵:

"Reisen ins Ausland, oder auch nur im Vaterlande, haben für jeden denkenden Menschen besondere Reitze, indem man täglich mit neuen Gegenständen bekannt wird, die unstreitig den größten Einfluß auf dem Beobachter haben. /.../ Er hat dann Gelegenheit die Pflanzen selbst in der Natur zu sehen, und sie unter mancherley Veränderung, in verschiedenen Climates, und auf mancherley Grund und Boden zu beobachten. /.../ Die Schüler des berühmten Linnee haben viele botanische Reisen, besonders in entferntere Länder angestellt, die um so interessanter sowohl für den reisenden Botaniker selbst, als für die Wissenschaft waren, da sie Gelegenheit fanden, Pflanzen nach dem neuen Systeme zu untersuchen, welches bisher noch gar nicht geschehen war."

In HOPPEs Vorstellung vom Arbeitsfeld des Botanikers rangieren Reisen und Exkursionen an erster Stelle. So hat er in seinem Statutenentwurf von 1790 für die zu gründende Regensburger Gesellschaft auf eine Regelung von Sitzungen vergessen, weil er Treffen ohnedies im Rahmen der von ihm vorgesehenen Exkursionen als gegeben erachtete. Nicht Zusammenkünfte in den Studierstuben der Interessierten, sondern gemeinsame Exkursionen sollten die Hauptaktivität der Gesellschaft, den Puls des Gesellschaftslebens darstellen. Nur durch Exkursionen konnten die Pflanzenbestände der Regionen erfaßt werden. An diesem Prozeß der botanischen Erschließung wollte sich HOPPE maßgeblich beteiligen.

Als Florist konnte man sich durch eine Neuentdeckung aus der Vielzahl gleichartiger Aktivitäten anderer herausheben und einen Glanzpunkt in den Wissenschaftsalltag bringen. In unterschiedlicher Intensität begleitete die Suche nach neuen Pflanzen die Arbeit von Floristen, oft stellte sie eine Motivation für erste Schritte in noch unbekannte Gebiete dar. So wurde HOPPEs Augenmerk besonders durch verschiedene Funde anderer Botaniker auf die Gebirgswelt gelenkt; sie alleine erschien ihm vielversprechend³⁶:

"So können wir /.../ wohl behaupten, daß wir mit den Vegetabilien des flachen Landes, vorzüglich mit den phänogamischen, ziemlich genau bekannt sind, und das es schwer halten dürfte, hier noch irgend beträchtliche Entdeckungen zu machen. Aber ganz anders werden wir es finden, wenn wir **einen Blick auf die Hochgebürge werfen und zur Betrachtung der Kenntniße von Alpengewächsen übergehen**".

HOPPEs Faszination verlagerte sich immer mehr auf die Erforschung von Alpenpflanzen, und dies war auch das "gemeinsame Interesse", das ihn mit den Salzburger und Kärntner Botanikern verband. Wie sehr ihn die Einladung zur Teilnahme³⁷ an der zweiten Großglocknerbesteigung (1800) in Begeisterung versetzte und wie sehr sie seinen Wünschen entgegenkam, zeigt seine unmittelbare Reaktion darauf³⁸:

"Also soll ich noch das Glück haben jene verehrungswürdige Gesellschaft anzutreffen; soll mit jenen würdigen Männern in einer der pflanzenreichsten Gegend des Erdbodens, die noch so wenig untersucht worden, soll mit einen von Wulfen und von Hohenwarth an ewigem Schnee botanisiren – **Freunde**, kann sich ein Botaniker was bessers wünschen, als solches unvermuthete Ereigniß?"

Die Einladungsbriefe HOHENWARTS veröffentlichte er in dem von ihm herausgegebenen "Botanischen Taschenbuch" mit folgendem bezeichnenden Kommentar³⁹:

"Die Unternehmung von Alpenreisen ist seit wenigen Jahren stark Mode geworden, und die wichtigen Resultate davon, für die Naturgeschichte, und insbesondere für die Botanik, werden sich bald zeigen, wenn die auf jenen Reisen gemachten Entdeckungen erst mehr bekannt werden. **Zu den glücklichsten Ereignissen, die für die Botanik besonders wichtig sind, rechne ich einen botanischen Congreß*** (*Ich nehme keinen Anstand mich dieses Ausdrucks zu bedienen; haben ja die Astronomen auch einen Congreß in Gotha gehalten), **der im August 1800 auf der Pasterze, am Fuße des Großglockners in Kärnthen gehalten, und wobei unser ehrwürdiger verdienter Greiß Wulfen präsidieren wird.**"

Aufgrund der starken Botanikerbeteiligung deutete HOPPE publizistisch dieses alpinistische Vorhaben in ein für die Botanik zentrales Ereignis um. Er tat dies wohl nicht nur aus Profilierungssucht, sondern er dokumentierte damit die entscheidende Rolle der Botanik in der Entwicklung des Alpinismus. In der Tat ist in der ersten Großglocknerexpedition ein Höhepunkt eines kulturellen Umwertungsprozesses zu sehen, den Botaniker erst richtig in Gang gebracht haben.

Eine neuartige Hinwendung einzelner Intellektueller zur Natur der Gebirge fand bereits in der Renaissance statt, als erstmals Alpentouren im Dienste der Botanik unternommen wurden. Man denke nur an berühmte Beispiele wie Conrad GESNERS Pilatusbesteigung, an ARETIUS' Besteigung des Stockhorns im Berner Oberland, an ALDROVANDIS und GHINIS Wanderungen auf den Monte Santo, jene Pietro Andrea MATTHIOLIS im Görzer Gebiet, und an die zahlreichen Reisen zum berühmtesten Berg der rhätischen Gebirge, dem Monte Baldo, besucht unter anderen von Franciscus CALCEOLARIUS und Ulisses ALDROVANDI⁴⁰. Bedeutsam für die alpinistische

Erschließung der Westalpen war Albrecht von HALLER (1708-1777) mit seiner Erforschung der Schweizer Alpenflora durch jährlich unternommene Alpenexkursionen. Nicht zuletzt löste sein Gedicht "Die Alpen" eine Welle von Reisen in die Schweiz aus.

Carolus CLUSIUS, der erste große Alpenflorist, der im Gebiet der Judenburger Alpe, des Schneebergs, in der Umgebung von Wien und bis Ungarn botanisierte, kannte bereits etwa 100 Alpenpflanzen⁴¹. Für alle weiteren Forscher, die sich mit der floristischen Erforschung der Ostalpen beschäftigten, galt es, bei CLUSIUS bedeutender Vorarbeit anzuknüpfen, was allerdings erst drei Jahrhunderte später erfolgte!

Nicht ohne Grund ist Franz Xaver WULFEN (1749-1805) von seinem Zeitgenossen, dem Ellwanger Botaniker FRÖLICH⁴² als "Haller" Kärntens bezeichnet worden, denn durch WULFEN erfolgte die erste gründliche systematische Bestandsaufnahme der Alpenflora dieser Region. Nach eigenen Angaben hatte er "mehr als 60 Alpen botanisch und zugleich unter vielen Beschwerden, bey Hunger Durst und Kälte etc. bereiset"⁴³. Auf seinen alljährlich unternommenen Exkursionen und Fußwanderungen lernte WULFEN die Gebirgswelt kennen und entdeckte zahlreiche floristisch interessante alpine Standorte, darunter auch das später so beliebt gewordene Heiligenbluter und Mallnitzer Gebiet. Josef REINER (1765-1797), Hofkaplan an der bischöflichen Residenz in Klagenfurt und Generalvikar Sigismund von HOHENWART (1745-1825), die WULFEN für die Botanik, speziell für Alpenpflanzen zu begeistern verstand, begleiteten ihn auf seinen Exkursionen. In diesem Botanikerkreis reifte auch der Gedanke einer Erstbesteigung des Großglockners, was auf Betreiben HOHENWARTS einem an Wissenschaften und Kunst interessierten Bischof nahegelegt werden konnte.

Da WULFENS Beschreibungen von 364 Alpenpflanzen in den äußerst seltenen und kostspieligen Sammelwerken JACQUINS veröffentlicht und zudem in einem strengen wissenschaftlichen Duktus gehalten waren, erachteten es REINER und HOHENWART als notwendig, den von WULFEN entdeckten Pflanzenreichtum zu popularisieren. Die "Botanischen Reisen", als "Handbuch für reisende Botaniker" konzipiert, umfaßten Reiseschilderungen, Anleitungen und eine Liste von Pflanzen, die WULFENS Pflanzenbeschreibungen entnommen waren, damit "vornehmlich der reisende Liebhaber, schon zum voraus wissen kann, was er auf dieser oder jener Alpe zu suchen hat, oder wo er dieß oder jenes Gewächse sicher zu hoffen darf?"⁴⁴. Daß es HOHENWART und REINER tatsächlich gelang, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf Kärntens Alpen zu lenken, zeigt sich jedenfalls am Beispiel HOPPEs. HOPPE griff seinerseits dieses Konzept bereitwillig auf, zumal es in seine Wissenschaftsmentalität paßte und machte die Popularisierung von Alpenreisen zu einem Anliegen, das er auf seine Weise realisierte: Das von ihm herausgegebene "Botanische Taschenbuch", von 1790-1811 erschienen, entwickelte sich immer mehr zu einem Compendium der Alpenfloristik. Ebenso nahm die Gesellschaft Alpenbotaniker bevorzugt auf⁴⁵.

Im "Botanischen Taschenbuch" wurden von den verschiedensten Mitarbeitern Botanische Alpenreisen thematisiert. Oft in ganz allgemeiner Form, indem der Wert des Reisens an sich diskutiert oder praktische Ratschläge erteilt wurden⁴⁶. Neben

Reiseberichten überwogen Schilderungen von selbst unternommenen alpinen Exkursionen⁴⁷. Seit FUNCKs Debüt erschien kein Jahrgang der Zeitschrift, ohne daß mindestens ein Beitrag der Flora Salzburgs gewidmet war⁴⁸. Reiseberichte gaben dem "Botanischen Taschenbuch" sein spezifisches Gepräge, in formaler wie auch inhaltlicher Hinsicht. Rein quantitativ betrachtet, gab es Jahrgänge, wo diese Textform die Hälfte des Umfangs eines Bandes einnahm. Am großzügigsten war der Herausgeber HOPPE sich selbst gegenüber: Seinem Reisebericht von 1799, der nur bescheidene wissenschaftliche Ergebnisse beinhaltete, räumte er etwa 100 Seiten ein⁴⁹. Schritt für Schritt des Reiseablaufes, Motivation, Vorbereitung, Planung, Ausstattung, Reisekleidung und Sammelprozeß erzählt HOPPE minutiös nach. In Tagebuchform plauderte er aus seiner Werkstätte. Damit wurde er jenem Anspruch nach Authentizität gerecht, den die Reisetheorie des frühen 18. Jahrhunderts verlangte. Die Wiedergabe des Alltäglichen vermittelte dem Leser und vor allem dem Laien eine Identifikationsebene und damit die Möglichkeit einer Nachahmung. Es führt zu weit, die verschiedenen vielschichtigen Rezeptionsvorgänge am Stil zu verfolgen, so aufschlußreich es auch wäre. Daß HOPPE aber als Vorbild wirkte⁵⁰, bleibt außer Zweifel.

Das bis zum Jahre 1800 noch vollkommen unbekanntes Heiligenblut wurde zu einem internationalen Treffpunkt für Botaniker⁵¹. HOPPE genoß es besonders, wenn er während seines alljährlichen Sommeraufenthaltes in Untersberg und in Heiligenblut Gleichgesinnte, Arbeitskollegen, Gesellschaftsmitglieder und Botaniker um sich versammeln konnte. HOPPE dokumentierte seine Anwesenheit in Heiligenblut immer wieder, weil er der Überzeugung war, "daß viele /seiner/ Leser und alle /seine/ botanischen Freunde auf Nachrichten von /seiner/ neuesten botanischen Reise begierig sind"⁵². Im Falle der Großglocknerexpedition von 1800 hatte er wohl recht, denn sein Durchhalten bis zur Besteigung des Kleinglockners war aufsehenerregend⁵³. Lust nach Sensation und Freude an Geselligkeit bestimmten HOPPEs Aktivitäten nicht unwesentlich. Diesen Aspekt vermittelt Franz Xaver WULFEN, ein völlig anderer Charakter, in seinem Brief an Christian Daniel SCHREBER, in seiner Version über die Großglocknerexpedition von 1800⁵⁴:

"Ob sich heuer auf dem Glockner keine neue Pflanzen, oder Kryptogamisten gezeigt haben? Bester Schreber! wir waren unserer zu viel; bis auf mich, und Hoppen, hatten alle übrigen ganz andere Absichten; Alles war stets um den Fürsten herum; der Fürst redete von nichts anderem, dachte auf nicht anders, als auf das an die Spitze des Bergs zu pflanzende Kreuz; man lief stets auf einen Haufen herum; einer war dem Andern auf dem Wege; in den drey Kammern unserer Hütte, war alles so voll Leuthen, und Bagage, daß man darinnen weder stehen noch sitzen konnte, geschweigens etwas einlegen, oder schreiben etc. Drey oder vier Botanicker, und ein paar Bauern, die uns hinauf geführt, und den Eßvorrath hinauf getragen hätten, würden schon etwas zusammengebracht haben; so aber was das geschehen ist, war alles im Flug, und wie man sagt Rips raps. Hoppe hat indessen schon etwas gesammelt, ohngeachtet auch er stark für außerordentliche Scenen, weite, und prachtvolle Aussichten gefahrvolle Spectackl etc wie die heutigen reisenden Botaniker sortirt ist. Er

sammelt viel von jeder Gattung, und Art, um mit seinem Herbario vivo genug an Andere zu bringen."

HOPPEs enthusiastische Ankündigung des SALMSchen Unternehmens veranlaßte den Leipziger Professor SCHWÄGRICHEN, ebenfalls im Sommer 1800, nach Heiligenblut zu kommen. Zur geplanten Expedition kam er zwar zu spät, aber er bestieg danach, wohl durch Führer geleitet, den Glockner sogar "bis auf die letzte Spitze"⁵⁵. Er beschäftigte sich erstmals mit der Moosflora der Gößnitz und botanisierte auf seiner Reise nach Triest um Lienz, auf der Kerschbaumeralpe, auf der Schleinitz und am Loibl. Ein Jahr danach besuchte HOPPE ebenfalls das Karawankengebiet in Südkärnten. Bei Josef von SEENUS, einem wohlhabenden Mann, der in Klagenfurt mehrere Palais bewohnte, konnte er sich einquartieren. Während seines siebenwöchigen Aufenthaltes kam er auf den Loibl, ins Bodental und sogar auf die Selenitza. HOPPE verabsäumte es nicht, am Rückweg nach Heiligenblut die durch den Wulfeniastandort so berühmt gewordene Kühwegeralpe zu besuchen und Herbarexemplare mitzunehmen⁵⁶.

Fachzeitschriften haben die Funktion, mit dem Tempo der Entdeckungen Schritt zu halten. Dies intendierte HOPPE in besonderem Maße. In kleineren Beiträgen hat er laufend seine floristischen Beobachtungen veröffentlicht⁵⁷ und den floristischen Forschungsstand diskutiert⁵⁸, oftmals langatmig kommentiert⁵⁹. In diesem Zusammenhang ergreift er jede Gelegenheit, seine Hochschätzung für die Kärntner Botaniker, vor allem für WULFEN, auszusprechen. Außerdem widmete er den ersten Band seiner "Botanischen Zeitung" im Jahre 1802 WULFEN, den 5. Band HOHENWART. Diese subtile Form der gegenseitigen Aufwertung hatte ebenfalls Wirkung⁶⁰. Allerdings hatte es keinen Einfluß auf Forscherpersönlichkeiten wie WULFEN, wohl aber auf Botaniker, die wie SEENUS einen derartigen arbeitsmotivierenden Anstoß brauchten. Vermutlich vermochte HOPPE SEENUS während der gemeinsamen Großglocknerbesteigung zur Niederschrift seiner "Alpenreise auf den Mallnitzer Tauern"⁶¹ zu veranlassen. Dieser Aufsatz ist auch aus biographischer Sicht interessant, weil wir außer einem weiteren Artikel von diesem Botaniker, der ein einzigartiges Herbar zusammengebracht hatte, keinerlei Quellen greifbar haben.

Rückblickend sah ein Rezensent das Botanische Taschenbuch "als botan. wissenschaftliches Depot, in welches Hr. Prof. Hoppe, und die sich zu gleichem Zweck mit ihm vereinigten Freunde der Botanik, ihre Beobachtungen und kritischen Bestimmungen, /.../ theils über jene, auf den Salzburgischen und Kärntischen Alpen entdeckten und beobachteten Gewächse niederlegen, dadurch sich hauptsächlich um die Flor ihrer und dieser Landschaft, zugleich aber um die genaueste und scrupulöseste Auseinandersetzung und Berichtigung annoch zweifelhafter Gewächse, ein unverkennbares bleibendes und ewig dauerndes Verdienst erwerben."⁶².

In der von 1802-1807 erschienenen "Botanischen Zeitung" wurde eine eigene Rubrik "Botanische Notizen" zur Wiedergabe verschiedenster Aktivitäten und Kommunikationsprozesse geschaffen. Als Depot für Kurzinformationen dokumentiert es eine geschickte Vorgangsweise des Herausgebers, sich ein psychologisches Fenster der Selbstdarstellung zu schaffen. Briefe und Korrespondenzen wurden

besonders gerne in der Zeitschrift wiedergegeben, als Beweis für die Kontakte, und auch dafür, daß die angekündigten Alpenexkursionen auch erwartungsgemäß verliefen. Auch hier beteiligte sich HOPPE als Hauptakteur an der Gestaltung der Zeitschrift. Ebenso hat die seit 1818 erschienene Zeitschrift "Flora" dieses publikumswirksame Mittel eingesetzt, um den Leser direkt anzusprechen; besonders in den dafür vorgesehenen Kapiteln "Reise-Berichte" sowie "Reisende Botaniker" und "Correspondenzen".

Die in dem "Botanischen Taschenbuch", in der "Botanischen Zeitung" und der "Flora" vermittelten Fakten, Vorstellungen und Wissenschaftsmaßstäbe erreichten eine große Leserschaft. Ein besonders kurioses Beispiel vermag derartige Rezeptionsstränge zu illustrieren. Anläßlich seiner Aufnahme in die Gesellschaft, fühlte sich Professor GERMANN in Dorpat bemüht, die Wissenschaftspflege in Livland zu beschreiben, wobei er sich aber eingangs entschuldigte, "auch nicht gleich Namen nennen /zu können/, die mit einem v. Braune, v. Seenus, Graf Sternberg u. a. m. die so oft in Ihrem Taschenbuche und in der Regensburger botan. Zeitung rühmlichst vorkommen, in Parallele zu stellen sind.." ⁶³ In der entferntesten deutschsprachigen Universität faszinierte als Maßstab ein Name einer Persönlichkeit wie SEENUS, den wir heute nicht einmal in einer lokalgeschichtlichen Arbeit zur Botanik Kärntens finden können!

HOPPEs Fachperiodika boten gerade für junge Botaniker eine Möglichkeit, sich erstmals mit einem kleinen Beitrag öffentlich zu profilieren. Dazu wieder ein Beispiel für den österreichischen Raum: Schon während seines Medizinstudiums in Wien konnte Anton SAUTER, der spätere Verfasser der ersten Flora Vorarlbergs und der "Vegetationsverhältnisse Salzburgs" einen ersten Bericht einer Alpenexkursion ⁶⁴ unterbringen. Unter den vielen Aufsätzen, die er in der Folge in der "Flora" veröffentlichte, ist jener zur Vegetation von Kitzbühl ⁶⁵ herauszuheben, weil er hier schon pflanzengeographische Gesichtspunkte berücksichtigte.

Noch ein zweites Beispiel für HOPPEs forschungsfördernde Funktion und Wirkung auf Österreich sei erwähnt. HOPPE behielt einen sicheren Blick für Nachwuchsbotaniker. So forderte er UNGER auf, auch weiterhin in der Flora zu publizieren. UNGER war gerade zum Professor am Joanneum in Graz ernannt worden (1836), nachdem er seine phytopathologische Arbeiten veröffentlicht und die *Sphagnum*-Spermatozoiden entdeckt hatte ⁶⁶. Franz UNGER (1800-1870) erlangte später als erster Erforscher der Tertiärflora und international bedeutender Pflanzenphysiologe Bedeutung. Er ist zu den Vorläufern DARWINS zu zählen. Der von der Regensburger Gesellschaft dotierte Preis "für die beste phytogeographische Abhandlung über irgend einen Theil der südlichen Alpenkette" erging an ihn. Kurz zuvor schrieb HOPPE an UNGER ⁶⁷:

"Hochgeehrter Herr Professor!

Sehr werthgeschätzter Hr Kollege!

Indem ich das Vergnügen habe Ihnen den richtigen Empfang Ihrer sehr werthen Zuschrift, nebst den eben so intereßanten als lehrreichen Beylagen zu melden, kann ich zugleich die Nachricht beifügen, daß der Aufsatz über die Lenticellen bereits an die Redaction der Flora nach Regensburg abgegangen ist, und daß derselbe alsobald wird abgedruckt als die dazu gehörigen Lithographien ver-

fertigt seyn werden, wobei uns ebenfalls die Abwesenheit des Lithographen wesentliche Hindernisse in den Weg legt, wie Sie das aus eigener Erfahrung wissen.

Von Ihrer Preißschrift ist bis ietzt ebenfalls noch nichts in Regensburg angekommen ihre heutigen Briefe dorthin weshalb man sich darüber in Geduld fassen muß.

Ob, oder wie bald ich heuer eine weitere Gebirgsreise antreten werde, läßt sich bei der jetzt folgenden Regenszeit nicht wohl bestimmen; indeß ist mir diese Witterung in so fern lieb und werth, als sie den Mangel an Fruchtung im Hochgebirge abhelfen und hoffentlich dort einen reichhaltigen Flor als seit ein paar Jahren zur Folge haben wird.

So unlieb es mir ist, Sie daher in keinem Falle zu Heiligenblut zu treffen, so erfreulich ist mir die Anzeige Ihres Vorhabens in den Ferien das südliche Steiermark zu bereisen, wo gewiß noch Manches zu finden seyn wird, wovon man ietzt kaum noch Ahnung haben dürfte.

Wie ich aus Ihrer Rede: über das Studium der Botanik, ersehe, sind Sie ietzt ganz in Ihrer Stelle, welches unserer lieben Wissenschaft sehr frommen wird. Lassen Sie mir daher von Ihren Entdeckungen auch etwas profitieren, und sich auch fernhin unserer bot. Zeitung empfohlen seyn.

Von ganzen Herzen Ihr treuergebendster

Dr Hoppe"

Daß die Flora der Ostalpen, speziell die Kärntens und Salzburgs, in das Blickfeld der Gesellschaft geriet und auch im alltäglichen Vereinsbetrieb in Regensburg seine Spuren hinterließ, braucht eigens nicht betont zu werden. In den regelmäßig stattfindenden Sitzungen wurden Eingänge jeder Art, seien es Briefe, Exkursionsberichte, Neuerscheinungen, oder Herbarpflanzen und Neuentdeckungen gründlichst besprochen⁶⁸.

Aus der Vielzahl der Botaniker, die angeregt durch Aufsätze HOPPEs aus dem Norden in die Ostalpen reisten und dort botanisierten, und so HOPPEs Wirken fortsetzten, sind einige hervorzuheben. Der Greifswalder Botaniker HORNSCHUCH bereicherte durch umsichtige Exkursionen die Kenntnis der Moosflora des Glocknergebietes⁶⁹. Botaniker, die später bedeutende Positionen bekleideten, wie der Professor und Leiter des Botanischen Gartens in Göttingen, BARTLING⁷⁰ sowie der spätere Professor der Botanik in Berlin, BISCHOFF reisten zur Pasterze, da sie "nach Hrn. Hoppés Ausdruck, ein klassischer Boden für den Botaniker ist"⁷¹. Auch hier zeigt sich wieder die animierende Wirkung HOPPEs.

3. HOPPEs fachliche Bedeutung

HOPPE machte sich durch seine Aktivitäten zu einer Berühmtheit⁷². Der "Alte vom Berg"⁷³ führte, bereits hochbetagt, Fachkollegen zur Pasterze am Großglockner⁷⁴, Erzherzog Johann⁷⁵ schätzte seine Bekanntschaft, anlässlich eines Besuchs des Fürstbischofs von Gurk in Heiligenblut wurde auch HOPPE ein Ehrensalt der Schützenkompanie zuteil⁷⁶.

HOPPE'S Ruhm aber verblaßte rasch. Nicht nur in den großen Historiographien zur Botanik, auch im botanischen Alpenschrifttum wird er kaum mehr erwähnt. Nur GAMS verwies mehrmals auf HOPPE'S Aktivitäten um den Großglockner⁷⁷. Mit Recht fragt LG in seiner kürzlich verfaßten Monographie der "Regensburger Botanischen Gesellschaft", warum HOPPE kein wirklich großer Botaniker wurde⁷⁸:

"Es bleibt auch unverständlich, warum er sich im Zenit seines Schaffens nicht dazu entschloß, gleichsam als Resümee seiner jahrzehntelangen Reisen eine Naturgeschichte der Ostalpen oder eine Flora der Salzburger und Tiroler Alpen vorzulegen. Statt dessen erging er sich in zahlreichen Belobigungen seines eigenen Werks..."

Zweifellos lag HOPPE'S Hauptverdienst wie bei allen Floristen seiner Zeit primär darin, den Pflanzenbestand einer Region komplett zu erfassen und Irrtümer zu beseitigen⁷⁹. HOPPE hat mit seinen sorgfältig präparierten Herbarien die botanischen Fachkollegen mit schwer verfügbarem Material versorgt, seine Region war das Hochgebirge; zahlreich sind seine Originalbeschreibungen⁸⁰ und Kommentare. Mit der Erstbeschreibung der *Braya alpina* Hoppe und Sternberg, benannt nach dem damaligen Präsidenten der Regensburger Botanischen Gesellschaft⁸¹, gelang ihm eine besonders spektakuläre Neuentdeckung. HOPPE zelebrierte diese seine Leistung auch mit Hingabe⁸³. Ansonsten sah er seine Aufgabe vor allem im Sammeln und in der botanischen Reiseschriftstellerei. In einem seiner Reiseberichte stellt er beispielsweise klar⁸⁴:

"Die Botanischen Bemerkungen habe ich im folgenden Aufsätze zusammengezogen. Man wird sie sehr oberflächlich finden, dieß ist war, allein der Zweck meiner Reise ist bekanntlich nicht, um Entdeckungen und Beobachtungen zu machen; diese würden Zeit erfordern, die mir zu kostspielig wäre, und meine Auslagen nicht ersetzen. Sammeln und Einlegen ist mein einziger Zweck, und hiedurch habe ich meinen einsichtsvollen Botanikern bisher nicht wenig genützt, und ihre Sammlungen, vielleicht auch ihre Kenntnisse, bereichert. Mehr als 50 000 Pflanzen-Exemplare sind durch meine Hände gegangen, und in Europa vertheilt worden."

HOPPE finanzierte Reisen und Lebensunterhalt bis zur Hälfte aus Herbarverkauf und Herausgabe von "Taschenbuch" und später der "Flora", die zweite Hälfte aus seiner Anstellung als Dozent für Naturgeschichte am Lyzeum St. Paul zu Regensburg und einem Reisestipendium der Bayrischen Akademie, das er von 1810-1828 erhielt⁸⁵. HOPPE, der nicht wie andere berühmte Zeitgenossen über große Eigenmittel und Besitztümer verfügte, war so etwas wie der erste botanische Freiberufler. HOPPE war ein Berufssammler, ausgestattet mit einem hervorragenden Wissen. Seine Initiativen, wie die Gründung der Gesellschaft, die Herausgabe des "Botanischen Taschenbuches" und später der "Flora" entsprangen wohl auch einem gewissen Eigennutz. Er baute sich seinen "Markt" auf. HOPPE setzte sich in Szene, er war ein Meister der "public relations", er trug, wenn man so will, bereits Züge eines modernen Geschäftsmanns. Man muß sein oft penetrantes Eigenlob wohl in diesem Zusammenhang sehen. Zwangsläufig mußte er mit dieser Vorgangsweise aber auch die wissenschaftliche Gemeinde befremden, die das Akzentuieren eigener Leistun-

gen eigentlich nicht kennt und meidet. Es sei "allgemein unter den Botanikern bekannt/.../, daß HOPPE Wissenschaft und Amtspflichten nur aus dem Gesichtspunkte des persönlichen Interesses" betrachte, schrieb beispielsweise ESCHWEILER, der von 1827-1831 Redakteur der "Flora" war⁸⁶.

Zweifellos war es HOPPE neben seinem beruflichen Interesse ein echtes Anliegen, den Fortschritt der wissenschaftlichen Botanik voranzutreiben. Das eine läßt sich vom andern bei ihm nicht trennen. Diese Seite zeigt sich beispielsweise in seiner tadelnden Aufforderung an WULFEN⁸⁷, die Flora Norica endlich herauszugeben:

"Warum zaudert doch Wulfen so mit der Herausgabe dieses Werks? Bedenkt er nicht, daß er es seinen Zeitgenossen schuldig ist, sie mit diesen Entdeckungen bekannt zu machen? Hat Wulfen nicht von den Entdeckungen seiner Zeitgenossen profitirt? Welch Vergnügen hat er durch sein Zaudern einem Hedwig, Ehrhart, Bartsch, Heritier, und andern entzogen, die allbereits in den elisäischen Feldern botanisieren, und welche gewiß alle seine Entdeckungen zu schätzen wußten! Dieses Zaudern kann selbst seinem Ruhme und seinem Verdienste nachtheilig werden..."⁸⁸.

An dieser Aufforderung hat HOPPE sicher nichts verdient. Daß seine Haltung differenziert gesehen werden muß, geht auch aus einer anderen Äußerung hervor, in der HOPPE vom Pflanzensammler mehr fordert als nur Artenkenntnis:

"Dem Wanderer, den der Frühling und die wiederauflebende Vegetation mit unaufhaltsamen Zuge nach den Gebürgen hinführt, schließt sich mit dem ersten Eintritt in dieselben eine neue Welt und ein eigenthümlicher Lebenskreis auf, dessen Gesamtdarstellung, als der Ausdruck seines Berufs und seiner mit der wilden Natur befreundeten Thätigkeit, wesentlich mit zum Ganzen gehört. Wer nur Pflanzen suchen will, wird zuletzt auch diese nicht einmal finden...."⁸⁹.

Zweifellos besaß oder besser erwarb sich HOPPE eine hervorragende allgemeine Naturkenntnis und ein instinktsicheres Naturgefühl. Vieles, was er sah und was er gesehen haben mußte, war für ihn so selbstverständlich, daß er es offenbar nicht notwendig fand, Näheres darüber mitzuteilen, es sei denn, man brauchte es, um zu reisen und Pflanzen sammeln zu können. Man staunt, wie wenig landeskundliche Informationen seine Reiseberichte enthalten, vergeblich sucht man neue richtungsweisende Ansätze, wie erste coenologische Betrachtungsweisen oder ökologische Überlegungen. Dabei lagen solche Entwicklungen bereits "in der Luft", wie FLOERKES "Abstufungen der Vegetation im Salzburgischen Gebirge"⁹⁰ beweisen. Dessen Einleitung dazu klingt verblüffend modern:

"Keine Gegend auf unserer Erde ist für den Pflanzenforscher ganz uninteressant, weil keine /.../ ganz arm an Produkten ist, die nach der besondern Beschaffenheit des Bodens und des Klimas auch besonders modificiret sind. Sogar die ausgedehnten flachen Sandfelder haben ihre eigenen Gewächse, die auf einem glücklicheren Boden nicht gedeihen, weil ihre ganze Oekonomie(!) auf den Sand berechnet ist"⁹¹.

Unwillkürlich denkt man hier an neueste Konzepte, die Konkurrenzfähigkeit der Pflanzen auf Basis der Ökonomie der Assimilatverteilung und Nährstoffverteilung

zu erklären und daraus Prinzipien der Vegetationsstrukturierung abzuleiten⁹². FLOERKE differenziert bereits nach Standorten und beschreibt beispielsweise ein *Loiseleurietum*. Unter dem Eindruck der bahnbrechenden Schriften von Alexander v. HUMBOLDT, des Dänen SCHOUW und des Schweden WAHLENBERG wurde sogar die Preisaufgabe der Regensburger Botanischen Gesellschaft von 1831⁹³ der Pflanzengeographie gewidmet, mit genauen Vorstellungen, wie die Arbeit aussehen soll. Sie sollte irgend einen "Theil der süddeutschen Alpenkette, namentlich die südbayerischen Alpen, Salzburg, Tyrol, Kärnthen, Krain, Steiermark" betreffen. HOPPE als Direktor der Gesellschaft unterschrieb die Ausschreibung. Er war also am Laufenden. Unverständlich also, daß er sich selbst nicht inspirieren ließ. Die Antwort gibt vielleicht ausgerechnet der einzige ausführlichere ökologische Text, den er geschrieben hat. Wie bei HOPPE eigentlich nicht anders zu erwarten, schrieb er ihn im Kontext der praktischen Anwendung. In seiner "Cultur der Alpenpflanzen"⁹⁴ faßt er seine Beobachtungen der Lebensbedingungen im Gebirge wie folgt zusammen⁹⁵:

I. Sie /die Alpenpflanzen/ wachsen durchaus auf steinigtem Boden.

II. Die Erde der Alpen, so wohl der untern als der obern Gegenden, ist fast durchaus eine schwarze, feuchte Modererde, die größtentheils aus lauter verfaulten Vegetabilien besteht, und nur mit wenig Thon, Sand oder Kalkerde vermischt ist.

III. Die Luft in den Gebirgen ist mehr feucht als trocken, mehr kalt als warm.

IV. Die Alpenpflanzen genießen an dem natürlichen Standorte eine beständige Deke, die die Wurzeln beschützt, und vor allem Uebel bewahrt."

Er entwirft darauf aufbauend ein Alpinum⁹⁶, dessen Mauern die Pflanzen lange beschatten sollen. Im Winter empfiehlt er, Schnee daraufzuschaukeln etc.. Im Anhang führt er schließlich eine lange Liste von Arten an, die sich seiner Meinung nach eignen. Neben Kurzbeschreibungen finden sich häufig Standortangaben, die allerdings selten über allgemeine Hinweise hinausgehen. Detaillierte Angaben wie bei *Juncus triglumis*⁹⁷ sind die Ausnahme. Sie zeigen aber, daß HOPPE wohl wußte, daß manche Arten Kalk, andere silikatische Unterlagen bevorzugen. Ebenso erkannte er *Soldanella* als Schneetälchenart. Später, im Text über die Vegetation der Gamsgrube⁹⁸, finden sich sogar Hinweise, daß manche Arten wie *Carex rupestris* und *Elyna myosuroides* sich "meist in Gesellschaft befinden". Damit war es aber getan. Ebenso bleibt schwer verständlich, warum HOPPE nie auf die Idee kam, seine Funde arealkundlich zu interpretieren, hat er doch wie kein anderer vor ihm, die Ostalpen im Nord-Südtransekt mehrmals durchquert.

Die "Cultur der Alpenpflanzen" zeigen HOPPE als hervorragenden Professionalisten, der er war und als den er sich wohl auch selbst gesehen hat. Sonst hätte er auch nicht so an der LINNÉschen Tradition festgehalten und sich nicht weiterentwickelt. Er verdiente ja daran. Fachlich hat HOPPE mehr als eine Art Katalysator gewirkt, der Pflanzen an wissenschaftliche Sammlungen und Wissenschaftler verteilte, das Interesse an der Alpinbotanik enorm anregte und schließlich selbst zur Klärung und Stabilisierung der Artenkenntnis beitrug. Diese Tätigkeit war sein Beruf, er war kein Denker, der der Wissenschaft neue Wege wies. Großer Botaniker war er keiner, er war ein wichtiger Botaniker. Was zählt mehr? Die Wissenschaft braucht beide.

ANMERKUNGEN

- 1) Vgl. MÄGDEFRAU, K.: Geschichte der Botanik. Stuttgart 1973.
- 2) Zur Biographie: ADB 13, 113f.; NDB 9, 616f.; Deutsche Apotheker-Biographie 2 (1975) 292-293; Gittner, H.: Der Apothekerbotaniker David Heinrich Hoppe. In: Vorträge der Hauptversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie in Salzburg (1952) 26-32.
- 3) Vgl. ILG, W.: Die Regensburgische Botanische Gesellschaft, Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 42 (1984) V-XIV, 1-391.
- 4) Vgl. KIRCHNER, J.: Das deutsche Zeitschriftenwesen, seine Geschichte und seine Probleme. Leipzig 1942.
- 5) Die These eines dreiphasigen Ablaufs formulierte: van DÜLMEN, R.: Die Aufklärungsgesellschaften in Deutschland als Forschungsproblem. In: Die Bildung des Bürgers, ed. U. HERRMAN (= Geschichte des Erziehungswesens in Deutschland 2, Weinheim/Basel 1982) 81-99.
- 6) Für diese Perspektive grundlegend: NIPPERDEY, Th.: Verein als soziale Struktur in Deutschland im späten 18. und 19. Jahrhundert. Eine Fallstudie zur Modernisierung I. In: Gesellschaft, Kultur, Theorie (= Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 18, Göttingen 1976) 174-205.
- 7) Vgl. ILG (1984) 15.
- 8) Vgl. SIEFERT, H.: Das naturwissenschaftliche und medizinische Vereinswesen im deutschen Sprachgebiet (1750-1850). Idee und Gestalt. Med. Diss. Marburg 1967, bes. 55.
- 9) Vgl. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Vereines IV (1854) 4-17. (Mitgliederliste)
- 10) Vgl. HAMANN, G.: Zur Wissenschaftspflege des aufgeklärten Absolutismus: Naturforschung, Sammlungswesen und Landesaufnahme. In: Österreich im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus, ed. ZÖLLNER, E. (= Schriften des Inst. für Österreichkunde 42, Wien 1983) 151-177.
- 11) Vgl. MAIWALD, V.: Geschichte der Botanik in Böhmen. Wien/Leipzig 1904. 74ff.
- 12) BONSS, W. und SCHINDLER, N.: Praktische Aufklärung in Süddeutschland und Österreich im 18. Jahrhundert. In: Deutsche patriotische und gemeinnützige Gesellschaften, ed. VIERHAUS, R. (= Wolfenbütteler Forschungen 8, München 1980) spez. 267-277.
- 13) Vgl. FISCHER, I.: Eine Wiener Ärztesgesellschaft aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts. In: Wiener Klinische Wochenschrift 38 (1925) 915f. und 941f.
- 14) Vgl. CZEIKE, F.: Gremialvorsteher Joseph Moser, der Begründer der Gremialbibliothek (1779-1836). In: Österr. Apotheker-Zeitung 11 (1957) 533-537.
- 15) Grundlegend dazu: STUBENRAUCH, M.: Statistische Darstellung des Vereinswesens im Kaisertume Österreich. Wien 1857; SCHAUER, K.: Die historische Entwicklung des Vereins- und Versammlungswesens in Österreich, Unveröff. Phil. Diss, Wien 1969;
OBROVSKI, H.: Das Wiener Vereinswesen im Vormärz. Unveröff. Phil. Diss, Wien 1970;
NOWOTNY, O.: Die Entstehung und Entwicklung deutschspr. naturw. Vereine und Zeitschriften in der Donaumonarchie bis 1914 und ihre Bedeutung für die Verbreitung naturw. Kenntnisse, Unveröff. Diplomarbeit an Univ. Wien (1986).
- 16) ILG (1984) 36.
- 17) ILG (1984) Mitgliederverzeichnis 317-348.

- 18) Vgl. STAFLEU, F.: Nikolaus Freiherr von Jacquin und die systematische Botanik seiner Zeit. In: *Anzeiger der Österr. Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Kl.* 117 (1980) 1-24.
- 19) Vgl. *Deutsche Apotheker-Biographie* 1 (1975) 185-186.
 FUNCK unternahm später als bedeutender Bryologe zahlreiche Reisen nach Kärnten und Tirol. Vgl. FUNCK, H. Ch.: Bericht über eine im Jahre 1830 nach den salzburger und Kärnthner Alpen unternommene botanische Fussreise. In: *Flora* 15 (1832) 481-494.
- 20) FUNCK, H. Chr.: Nachricht von einigen seltenen um Salzburg gesammelten Pflanzen. In: *Bot. Taschenbuch* (1794) 176.
- 21) Ebd. 176.
- 22) FUNCK, H. Chr.: Botanische Exkursion nach dem Untersperg. In: *Bot. TB* (1794) 118-125.
- 23) Vgl. BRAUNE, A. v.: Exkursionen nach dem Untersberge. In: *Bot. TB* (1797) 19-50; Ueber Botanische Belustigungen oder Exkursionen im Spätherbste, und Winter, deren vorzüglichste Gegenstände, ihre Wohnorte, Sammlung, Aufbewahren, und den Nutzen der Erkenntnis. In: *Bot. TB* (1797) 144-171; Bericht über meine heurigen botanischen Exkursionen. In: *Bot. TB* (1798) 129-175; Nachrichten von der Flora des Berges Hohenstaufen. In: *Bot. TB* (1801) 63-85; Versuch, die flüchtige Blumenfarbe einiger *Campanula*-Arten bey dem Trocknen festzuhalten. In: *Bot. TB* (1801) 121-124; Sammlung von Trivialbenennungen, welche einige Alpen-Pflanzen im Salzburgerischen Gebürglande führen. In: *Bot. TB* (1801) 211-215; Ueber die Salzburgerischen Alpengebürge für reisende Botaniker. In: *Bot. TB* (1802) 114-201; Verzeichnis der Alpenpflanzen. In: *Bot. TB* (1802) 201-225; Betrachtungen über das Studium der Botanik. In: *Bot. TB* (1803) 62-125; - Weitere Aufsätze in der Flora; bes. Jg. 1818 und 1819.
- 24) HOPPE, D. H.: Botanische Reise nach einigen Salzburgerischen Kärnthnerischen und Tyrolischen Alpen. In: *Bot. TB* (1799) 51.
- 25) Ebd. 54.
- 26) **Archiv der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft (ARBG) 1.3.Nr.11. (Schreiben vom 12.4.1792)**
- 27) MIELICHHOFER wurde ebenfalls als Autor für das Botanische Taschenbuch gewonnen: Auszüge aus bot. Briefen an den Herausgeber. In: *Bot. TB* (1800) 228-230; Nachtrag zur Salzburgerischen Flora. In: *Bot. TB* (1801) 177-195;
- 28) Ebenso MICHL: Vgl. Blütenkalender aus Pinzgau. In: *Bot. TB* (1801) 2-6; Nachträge zur Flora von Salzburg. In: *Bot. TB* (1804) 39-50;
- 29) Vgl. HOPPE, D. H.: Botanische Reise. In: *Bot. TB* (1799) 106.
- 30) Vgl. RICHTER, E.: Eduard: Die Erschliessung der Ostalpen, III. Bd (1894).
- 31) Vgl. RAUBER-ZIMMER, I.: Franz Xaver Altgraf von Salm-Reifferscheid(!), Kirchenfürst, Förderer von Kunst und Wissenschaft, Patriot und Wohltäter der Notleidenden. In: *Carinthia* I, 161 (1971) 319-346.
- 32) Vgl. HOPPE, D. H.: Günstige Aussichten für Botanik, und für reisende Botaniker. (Schreiben des Herrn Baron Siegmund von Hohenwarth an den Herausgeber, Klagenfurt den 9. Jul. 1799) In: *Bot. TB* (1800) 215-217.
- 33) **ARBG, 1.13 (Brief Anton von Braunes an Hoppe).**
- 34) HOPPE, D. H.: Was ist Botanik. In: *Bot. TB* (1810) 33/34.
 Wie sehr HOPPE sich zur LINNÉschen Tradition bekannte, kommt in vielen seinen Aufsätzen zur Sprache; beispielsweise schreibt er:

"Linnée's System ist bekanntlich noch in unsern Tagen dasjenige, dessen sich auch die größten Botaniker zur Bestimmung und Klassifikation der Bürger des Pflanzenreiches bedienen, und es wird wohl noch lange und vielleicht für immer den Vorrang unter seinen Nebenbuhlern behaupten."

HOPPE, D. H.: Botanische Notizen. In: Botanische Zeitung (1807) 76/77.

35) HOPPE, D. H.: Botanische Reise. In: Bot. TB (1799) 49/50.

36) HOPPE, D. H.: Ueber die Cultur der Alpenpflanzen. In: Neues Bot. TB (1805) 108.

37) Günstige Aussichten für Botanik, und für reisende Botaniker. (Schreiben des Herrn Baron Siegmund von Hohenwarth an den Herausgeber, Klagenfurt den 25. Sept. 1799). In: Bot. TB (1800) 215-217.

38) Ebd. 219/220.

39) Ebd. 214/15.

40) Vgl. FISCHER, H.: Pietro Andrea Matthioli und die Anfänge der Alpenfloristik. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen 4 (1932) 76-83; MÄGDEFRAU, K.: Die ältesten Aufzählungen von Alpenpflanzen aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. In: Beiträge zur Systematik und Pflanzengeographie XV (= Repertorium specierum novarum regni vegetabilis. Beihefte Bd. CI, 1938) 140-164; DALLA TORRE, R. W.: Botanische Forschungstouren in Tirol bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. In: Deutsche Alpenzeitung VII (1907) 136-140.

41) Vgl. CHRIST, H.: Die Anfänge der Alpenfloristik im XVI. und XVII. Jahrhundert. In: Festschrift SCHRÖTER (1924) 53-67.

42) Joann Alois FRÖLICH (1766-1841), seit 1791 Mitglied der Botanischen Gesellschaft, machte auf seiner Reise nach Wien Station in Klagenfurt bei WULFEN, mit dem er drei Wochen botanisierte und auch an HOPPE berichtete. Vgl. Bot. TB (1792) 131-134.

Ebenso Brief FRÖLICHs (Wien, 29.10.1791, ARBG, I.2.Nr.25)

43) Vgl. KLEMUN, M.: Arbeitsbedingungen eines Naturforschers im Kärnten des 18. Jahrhunderts am Beispiel Franz Xaver Wulfens. In: Carinthia I (1984) 365 (Brief WULFENS an FRÖLICH vom 28.5.1792, Österr. Nationalbibl. Handschriften- und Inkunabelsammlung Autographen 46/155).

44) Vgl. HOHENWART, S. und REINER, J.: Botanische Reisen nach einigen Oberkärntnerischen und benachbarten Alpen, 1. Bd. (1792) Vorrede S. II.

45) ARBG, I.13 (Brief Anton von Braunes an Hoppe).

Mit folgenden bezeichnenden Argumenten legte HOPPE der Gesellschaft nahe, BRAUNES brieflich geäußerten Wunsch, die Kärntner Botaniker WULFEN, SEENUS und des Fürsten SALM-REIFFERSCHIEDT aufzunehmen:

"Aus beiliegenden Schreiben unseres Ehren-Mitgliedes Herrn von Braune aus Salzburg ist zu ersehen, daß er folgende Herrn zu Mitgliedern der botanischen Gesellschaft vorschlägt:

1 Herrn Baron Franz Xaver von Wulfen

Prälaten(!) in Klagenfurth

2 Herrn Baron von Seenus ebendasselbst

3 Herrn Fürsten von Salm Bischoffen zu Gurk bei Klagenfurt

4 Herrn Baron Siegmund von Hohenwart

Herr von Wulfen, Hohenwart und Seenus sind diejenigen Botaniker welche bisher die Kärnthner Alpen bestiegen und in botanischer Rücksicht untersucht haben. Wulfens Entdeckungen sind wohl jedem unter uns bekannt. Herr von Hohenwart ist Mitverfasser von Reiners botanischer Reise, und Baron Seenus ist mir als leidenschaftlicher Botani-

ker bekannt geworden. Der Fürstbischoff von Gurk unterstützt die Bemühung der Botaniker außerordentlich, und unter seiner Veranstaltung wird im August am Klokner ein botanischer Congreß gehalten werden. Hr v. Hohenwart habe ich hinzugefügt, da er von den 3 anderen Herrn nicht getrent werden darf."

Der Vorschlag wurde von den anwesenden Mitgliedern der Gesellschaft einstimmig angenommen und das Aufnahmediplom am 19.3.1800 ausgestellt.(Vgl. ARBG, 4.2a.)

Ein Dankeschreiben der Kärntner ist allerdings nur von HOHENWART im Archiv der Gesellschaft erhalten (Vgl. ARBG; 1.11, 1800).

In einem weiteren Schub von Mitgliederernennungen wurden aufgrund HOPPE'S Vorschlag weiterhin Kärntner, Salzburger und Tiroler Botaniker gerne in die Gesellschaft aufgenommen, darunter Persönlichkeiten wie Apotheker Alois TRAUNFELLNER (1817), der nie etwas publizierte, den HOPPE aber als fündigen Alpenbotaniker sowie Besitzer eines reichhaltigen Herbars persönlich kennengelernt hatte! HOPPE benannte nach ihm sogar eine Art. Vgl. HOPPE, D. H.: *Ranunculus* Traunfellneri. In: Flora (1819) 731-742.

- 46) Vgl. Beispielsweise: SCHMIDT, J.: Über botanische Reisen, besonders Alpenreisen, wie sie sind und wie sie seyn sollten. In: Bot. TB (1798) 98-121; 175-195.
- 47) Vgl. BERNDORFFER, F.: Botanische Excursion auf den Kayserberg in Tyrol.. In: Bot. TB (1796) 122-129; TRATTINNIK, L.: Einige Nachrichten über die österreichischen Alpen, und deren Pflanzen. In: Bot. TB (1799) 32-48. (vor allem Exkursionen auf den Schneeberg!)
- 48) Vgl. Anm.23) Selbst DUVAL und BRAY, Mitglieder der ersten Stunde, reisten nach Salzburg (Vgl. DUVAL, Ch. F.: Botanische Gebürgsreise. In: Bot. TB (1802) 71-91.
- 49) HOPPE, D. H.: Botanische Reise. In: Bot. TB (1799) 49-143.

Auch in der Flora erschienen derartige Nachrichten von Salzburg und Heiligenblut.

- 50) Nur ein Beispiel aus der Zeit der "Flora" sei erwähnt: BRAUN, Eleve der Gesellschaft, der später als Professor der Botanik in Berlin Karriere machte, gab schon als Schüler durch HOPPE inspiriert folgende Anzeige auf:

"Da ich gesonnen bin, dieses Frühjahr nach dem Beyspiele des Herrn Dr. Hoppe und Dr. Hornschuch, eine Reise nach den Küsten des Adriatischen Meeres, und den Sommer über nach den Gebirgen Kärnthens, Tyrols und Salzburg zu machen, die Schwierigkeiten aber einer solchen Reise ohne Begleitung kenne, so ersuche ich, den ebenfalls in naturhistorischer Hinsicht, dahin zu reisen gesonnenen, mich gütigst bis Ende des Januars, davon zu benachrichtigen,..." Flora 1 (1818) 608.

- 51) Unter den zahlreichen Besuchern in Heiligenblut sind folgende Botaniker zu nennen: FUNCK, FLÖRKE, BERNHARDI, SCHWÄGRICHEN, ROHDE, MIKAN, BARTLING, BRAUN, ELSMANN, GRUNER, GÖPPERT, HARGASSER, JAN, LAPPE, LINK, PELIKAN, PÖPPIG, BARTENSTEIN, BERCHTOLD, BISCHOFF, DÖBNER, FELIX, FLEISCHER, HOFFMANNSEGG, KAULFUSS, KÖCHEL, SCHULTES, LAURER, MAYER, MÜLLER, ROHRER, WELDEN, BEILSCHMID, DIETRICH, ETTINGHAUSEN, GRABOWSKY, NOE usw.
- 52) Vgl. HOPPE, D. H.: Bericht über meine diesjährige botanische Reise. In: Bot. TB (1800) 160-198.
- 53) Vgl. HOPPE, D. H.: Bericht über meine dießjährige Alpenreise. In: Bot. TB (1801) 132-166.
- 54) Brief WULFENS an SCHREBER (92) 20.9.1800, Universitätsbibl. Erlangen, Ms 1924.
- 55) Vgl. SCHWÄGRICHEN, Ch. Fr.: Auszüge aus Briefen an den Herausgeber. In: Bot. TB (1801) 200-210.
- 56) Vgl. HOPPE, D. H.: Botanische Gebirgsreise. In: Bot. TB (1803) 182-236.

- 57) Vgl. Beispielweise: HOPPE, D. H.: Meine Nachträge zur Salzburgischen Flora. In: Bot. TB (1801) 116-120; HOPPE, D. H.: Nachträge zu Herrn Prof. Hoffmanns Flora Deutschlands. In: Bot. TB (1805) 227-247.
- 58) So etwa: Vgl. HOPPE, D. H.: Botanische Anmerkungen. In: Bot. TB (1806) 246-250.
- 59) Vgl. HOPPE, D. H.: Botanische Bemerkungen. In: Bot. TB (1805) 248-263.
- 60) Der gleichen Methode bedienten sich auch andere Botaniker. So schreibt der Salzburger BRAUNE über junge Fachkollegen:
 "und, wenn eine Gegend an der Ostküste von Neuholland den Namen Botany-Bay erhielt, weil Banks und Solander gegen 400 Pflanzenarten dort fanden, so verdienen die Umgebenden von Kitzbühel ebenfalls eine Botany-Bay genannt zu werden, da Hr. Dr. Sauter und Hr. Apotheker Traunsteiner mehr als 800 Pflanzenarten in derselben fanden,.."

 BRAUNE, A.: Nachrichten von meinen vorjährigen Wanderungen und Excursionen. In: Flora 14 (1831) 624.
- 61) Vgl. SEENUS, J.: Beschreibung einer im August 1799. vorgenommenen Alpenreise über den Malnitzertauern nach der Gastein. In: Bot. TB (1801) 20-51.
- 62) Botanische Zeitung (1804) 295.
- 63) Schreiben des Herrn Hofr. und Prof. GERMANN, an die Herausgeber d. Dorpat am 25. December 1804. In: Botanische Zeitung (1805) 17.
- 64) Vgl. SAUTER, A.: Correspondenz. In: Flora 8 (1825) 699/700.
- 65) Vgl. SAUTER, A.: Ueber die Vegetation der tyrolischen Gebirgsgegend um Kitzbühl. In: Flora 13 (1830) 457-466, 477-486.
 Zur Biographie: Vgl. STORCH, F.: Skizzen zu einer naturhistorischen Topographie des Herzogthumes Salzburg. Salzburg 1857. 40-42.
 Zur Kontaktnahme zwischen HOPPE und SAUTER siehe Brief Hoppes an Sauter, 7.2.1823, Österr. Nationalbibl. Handschriften- und Inkunabelsamml. Autographen 56/26-2.
- 66) Vgl. UNGER, Fr.: Die Exantheme der Pflanzen. Wien 1833,
 Vgl. MÄGDEFRAU, K.: Geschichte der Botanik, 226, 243-245.
- 67) Brief HOPPEs an UNGER (7.6.1836). DÖRFLERs Sammlung von Botanikerbriefen an der Universitätsbibliothek Uppsala.
- 68) Ein konkretes Beispiel dafür sei genannt: In der Sitzung vom 15.4.1807 wurde erwähnt, daß von dem Klagenfurter Botaniker VEST Alpenpflanzen an die Gesellschaft gesandt wurden, worüber "eine kritische Revision" anzustellen sey. (ARBG, 6.2., Nr.12) Der Saxifragenspezialist Kaspar Graf von STERNBERG wurde herangezogen, und eine Woche später legte er der Sitzungsrunde die Ergebnisse seiner Bestimmung vor, nämlich eine Neuentdeckung VESTs, die *Saxifraga Hohenwarthia* Vest. So beschloß auch STERNBERG, nach Kärnten zu reisen. Gemeinsam mit VEST botanisierte er im Sattnitzgebiet, am Predigtstuhl und auf der Baba, dem "Locus classicus" der *Saxifraga Hohenwarti* Vest.
- 69) Vgl. HORNSCHUCH, Fr.: Botanische Wanderungen von Heiligenblut nach Kals, dem Windischmatreyer Tauern, Virgen, Pregratten und Deferegg, im August 1817. In: Flora 1(1818) 317-332, 333-343.
 "So nahe berühren sich in unserm Leben Ursachen und Wirkungen, und die Erzählungen dieser Bergbewohner, so wie die botanischen Reiseberichte in Hoppe's Taschenbuch haben zugleich mit der ersten Anregung meiner Neigung zur Naturbeobachtung mich schon in diese Thäler, auf diese Höhen geführt, die jetzt meine Sehnsucht – im

Kleinen der gemachten Entdeckungen, wie im Grossen des unauslöschlichen Eindrucks der Alpenwelt – so überschwenglich reich erfüllten." 340.

- 70) Vgl. BARTLING, F.: Correspondenz. In: Flora 2 (1819) 53-59.
- 71) Vgl. BISCHOFF, G. W. Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol im Juni und Juli 1822. In: Flora 6 (1823) 208-220, 241-268.
- 72) HOPPE wurde in 33 Gesellschaften und naturwissenschaftliche Vereine aufgenommen (Die Diplome befinden sich im Nachlaß HOPPEs, im Salzburger Museum Carolino-Augustinum, Bibliothek)
- 73) Vgl. ILG (1984) 83.
- 74) HOPPEs letzter Gebirgsaufenthalt war Sommer 1843, als er 83-jährig am 1.8.1843 noch den Untersberg bestieg.
- 75) Erzherzog Johann war auch Ehrenmitglied der Regensburger Botanischen Gesellschaft; er trat nicht nur als Förderer der naturwissenschaftlichen Erforschung der Alpen in Erscheinung, sondern legte auch selbst in Bad Gastein ein Alpinum an; über das auffallende Interesse der Habsburger für Botanik vgl. RIEDL-DORN, Ch.: Die grüne Welt der Habsburger, ed. v. Naturhist. Museum Wien, Ausstellungskatalog zur Ausstellung auf Schloß Artstetten. Wien 1989.
- Kronprinz Rudolf kaufte das Herbar HOPPEs nach dessen Tode für das Lyzeum in Salzburg. HOPPE pflegte auch gute Kontakte zu Erzherzog Rainer (Vgl. Brief HOPPEs an Erzherzog Rainer. Salzburg 29.8.1808, Österr. Nationalbibliothek, Handschriften und Inkunabelsammlung, Autographen 56/26-1.
- 76) Vgl. HOPPE, D. H.: Correspondenz. In: Flora 2 (1819) 278.
- 77) Vgl. GAMS, H.: Aus der Chronik der Gamsgrube an der Pasterze. In: Nachrichten des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere, (1937) 10-15; GAMS, H.: Die naturwissenschaftliche Erforschung der Glocknergruppe. In: Jahrb. des Österr. Alpenvereins, 90 (1965) 87-91.
- 78) Vgl. ILG (1984) 263.
- 79) Folgende Taxa der Gefäßpflanzenflora Mitteleuropas gehen direkt oder indirekt noch auf HOPPE zurück (nach EHRENDORFER, Fr. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart 1972):
- Astrantia major* ssp. *carinthiaca*, *Braya alpina*, *Carex aterrima*, *Crocus weldenii*, *Crocus variegatus*, *Draba carinthiaca*, *Draba sauteri*, *Eriophorum latifolium*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Euphorbia wulfenii*, *Euphrasia coerulea*, *Euphrasia salisburgensis*, *Hieracium dentatum*, *H. glabratum*, *H. glanduliferum*, *H. incisum*, *H. piliferum*, *Hutchinsia brevicaulis*, *Luzula glabrata*, *L. alpina*, *Mercurialis ovata*, *Minuartia cherleriooides*, *Phyteuma globulariifolium*, *Plantago atrata*, *Potentilla brauneana*, *Pulsatilla montana*, *Ranunculus traunfellneri*, *R. carinthiacus*, *Sesleria ovata*, *Typha minima*, *Scrophularia scopolii*, *Sempervivum wulfenii*, *Senecio aurantiacus*.
- 81) HOPPE, D. H., STERNBERG, C.: *Braya*, eine neue Pflanzengattung. In: Denkschriften der k. baier. Bot. Gesellschaft in Regensburg. Regensburg 1815, 65-75.
- 82) BRAY, François Gabriel Graf de, 1765-1832, Kgl. bayr. Gesandter in London, Petersburg, Paris und Wien; Präsident der Gesellschaft von 1811-1832.
- 83) Siehe HOPPE, D. H. In: Flora 10 (1827) 241-248, Flora 16 (1833) 545-589.
- 84) HOPPE, D. H.: Bot. Gebirgsreise. In: Bot. TB (1803) 235/236.
- 85) Vgl. ILG (1984) 213.

- 86) Zit. aus ILG (1984) 24.
- 87) WULFEN, Franz Xaver, Freiherr von (1728-1805) Exjesuit und Naturforscher in Klagenfurt; zur Biographie siehe KLEMUN, M.: Franz Xaver Freiherr von Wulfen – Jesuit und Naturforscher. In: Carinthia II, 99 (1989) 5-17.
- 88) HOPPE, D. H. In: Bot. TB (1803) 223; zur Editions-geschichte der Flora Norica siehe KLEMUN, M.: Die Editions-geschichte der "Flora norica" Wulfens. In: Carinthia II, 99(1989) 19-28.
- 89) HOPPE, D. H. u. HORNSCHUCH, F.: Tagebuch einer Reise nach den Küsten des adriatischen Meers und den Gebürgen von Krain, Kärnthen, Tyrol, Salzburg, Baiern und Böhmen, vorzüglich in botanischer und entomologischer Hinsicht. Regensburg 1818. VII.
- 90) FLOERKE, H.: Über die Abstufungen der Vegetation im Salzburgerischen Gebirge. In: Bot. TB (1799), 1-48.
- 91) Ebd.2.
- 92) TILMAN, D.: Plant strategies and the dynamics and structure of plant communities. Princeton University Press. Princeton New Jersey 1988. 198.
- 93) Gewinner dieses Preises war wie schon oben erwähnt, Fr. UNGER mit seiner Arbeit über die "Vertheilung der Gewächse, dargestellt am Beispiel des östlichen Tirol"; UNGER wurde später Professor in Wien, wo er den neuerrichteten Lehrstuhl "für Anatomie und Physiologie der Pflanzen" erhielt.
- 94) HOPPE, D. H.: Über die Cultur der Alpenpflanzen. In: Bot. TB (1805) 105-175.
- 95) Ebd. 118-130.
- 96) HOPPE wollte den in Regensburg 1817 neuangelegten botanischen Garten zu einem "Umschlageplatz für Alpenpflanzen machen" - Vgl.ILG (1984) 134.
Dazu baute er einen Tauschverkehr mit vielen Botanischen Gärten Europas auf. Wie unnachgiebig er geradezu um Pflanzen und Samen "bettelte", zeigen seine Briefe an den Krainer Botaniker Franz de Paula HLADNIK. (Briefe HOPPEs an HLADNIK, 11.6.1826, 30.3.1828, 25.1.1829, 15.3.1831, 16.5.1832, 17.9.1832. Archiv SRS Sloweniens, Laibach, Nachlaß Hladnik, Privat. Arch. XVII, Fasz. 26.)
- 97) HOPPE, D. H.: Über die Cultur der Alpenpflanzen. In: Bot. TB (1805) 145: "Diese Art liebt Bäche, die aus den Gletschern entspringen, und muß deswegen mit etwas Sand unterlegt werden.."
- 98) Flora 16(1833) 545-591.