

***„Mit der Kugelbüchse in der Hand und Hammer,  
Meißel nebst Lupe im Bergsacke“***

**Der Flechtenforscher August von Krempelhuber  
im Spiegel eigener Briefe**

**HANNES HERTEL, PETER SCHOLZ, DANIELA  
VON KREMPELHUBER & ALEXANDER VON KREMPELHUBER**

**Zusammenfassung:** Der bayerische Forstbeamte August von Krempelhuber (1813–1882) gehört weltweit zu den bedeutendsten Lichenologen des 19. Jahrhunderts. Er verfasste die bisher einzige Flechtenflora Bayerns, eine dreibändige Geschichte der Lichenologie und zahlreiche Arbeiten über Flechten ferner Weltregionen. Hierbei beschrieb er über 400 neue Arten. Gestützt auf Familiendokumente und auf die Auswertung seiner Briefe an die Lichenologen Ferdinand Arnold und Johannes Müller Argoviensis wird versucht, hier zu seinem 200. Geburtstag, ein detaillierteres Lebensbild von ihm zu zeichnen. Seine Briefe spiegeln die Art seines Arbeitens, seine großen wissenschaftlichen Projekte in ihrer Entstehung und sie vermitteln ein lebendiges Bild seines persönlichen Auftretens, seiner Ansichten und seines Temperaments.

**Summary:** The Bavarian forest officer August von Krempelhuber (1813–1882) is one of the famous lichenologists of the 19<sup>th</sup> century. He is the author of the first and still unique lichen-flora of the state of Bavaria, author of the extremely detailed “History of lichenology and its literature” (3 volumes) and of many papers recording and describing lichens from various parts of the world. More than 400 species new to science were described by him. Based upon newly available historical documents collected by the Krempelhuber-family and particularly upon the examination of his many letters he sent to the lichenologists Ferdinand Arnold and Johannes Müller Argoviensis, a more detailed biography is presented here for his bicentenary birthday. His letters mirror his lichenological activities and the development of his scientific projects. They also mediate a vital picture of his character and spirit.

## **Einleitung**

„*Mochte ich auch*“ – so stellte sich 1861 der damalige königliche Forstmeister August von Krempelhuber den Lesern seiner „Lichenen-Flora Bayerns“ im Vorwort vor – „*mit der Kugelbüchse in der Hand und dem Hammer, Meißel nebst Lupe im Bergsacke auf den höchsten*

**Anschriften der Autoren:** Prof. Dr. Hannes Hertel, Botanische Staatssammlung München, Menzinger Str. 67, 80638 München; E-Mail: hertel@bsm.mwn.de. – Dr. Peter Scholz, Paetzstr. 37, 04435 Schkeuditz; E-Mail: flechten.scholz@gmx.de. – Daniela Edle von Krempelhuber auf Emingen und Alexander Edler von Krempelhuber auf Emingen, LL.M. (beide) Schochenweg 4, 84034 Landshut; E-Mail: daniela@von-krempelhuber.de und alexander@von-krempelhuber.de



**Abb. 1:** Portrait von August v. Krempelhuber (aus seiner „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“, Band 2, 1869).

*Gebirgskämmen nach der scheuen Gemse spähen, oder im dichten Bergwalde auf den stattlichen Zwölfender pürschen, immer richtete ich auch zugleich – ich möchte sagen, wenigstens ein Auge – auf die sich mir zeigenden Lichenen, und selbst auf solchen Jagdstreifzügen dürfte mir wohl keine seltenere Art entgehen können. Fand ich dann eine neue, oder für Bayern noch unbekannte Species, mit welcher innerlichen Befriedigung, mit welcher Lust wurde sie dann aufgenommen!“*

Anlässlich seines 200sten Geburtstages sei an ihn erinnert, an ihn, den Autor der bislang einzigen Flechtenflora Bayerns, den renommierten Erforscher tropischer Flechten und den Verfasser einer dreibändigen „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“. Ihm, dem „Sachgebietsleiter an der Oberforstdirektion München“ – wie wir ihn heute bezeichnen würden (vgl. WILD 1982) – verlieh seiner wissenschaftlichen Verdienste wegen König Ludwig II<sup>1</sup> das „Ritterkreuz I. Klasse des Verdienstordens vom Hl. Michael“ und die Universität München bei ihrer 400-Jahr-Feier 1872 die Ehrendoktor-

würde (die ihm, wie er am 10.10.1873 an den Laudator Ignaz v. Döllinger schreibt, „die größte Freude gebracht hat, welche mir in meinem Leben bisher zu Theil geworden ist“) und, neben anderen Akademien, die renommierte Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher 1876 ihre Mitgliedschaft. A. v. Krempelhuber war Mitglied angesehener wissenschaftlicher Vereine, wie des „Zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg“ (ab 1849), der „Königlichen Botanischen Gesellschaft in Regensburg“ (ab 1851) und der „Kaiserlichen-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien“ (seit 1862).

Ein Nachruf (ARNOLD 1883) und mehrere Kurzbiographien (ANONYMUS 1883, WITTRÖCK 1905, GRUMMANN 1974, WILD 1982, HERTEL & SCHREIBER 1988, WILHELM 1997, FRAHM & EGERS 2001, HERTEL 2012, KÄRNEFELT 2009, KÄRNEFELT et al. 2012) sind ihm gewidmet, doch beleuchten diese fast nur seine wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Flechtenkunde. Seine Heimatstadt München ehrte ihn 1958 mit dem nach ihm benannten „Krempelhuberplatz“.

Dokumente und Briefe aus dem Krempelhuber'schen Familienarchiv<sup>2</sup> und die Auswertung jener Briefe, die er an Ferdinand Arnold und Johannes Müller Argoviensis schrieb, ermöglichen jetzt dieses ausführlichere Lebensbild.

<sup>1</sup> Mit Schreiben vom 1. Januar 1871.

<sup>2</sup> Familienarchiv Edle von Krempelhuber auf Emingen, Schochenweg 4, 84034 Landshut (Leitung: Alexander Edler von Krempelhuber auf Emingen, LL.M. und Daniela Edle von Krempelhuber auf Emingen); E-Mail: kontakt@von-krempelhuber.de. Für die Mithilfe bei der Transkription der Dokumente danken wir Herrn Günther Edler von Krempelhuber auf Emingen.

Der sprachkundige August v. Krempelhuber führte einen regen Briefwechsel mit vielen zeitgenössischen Flechtenforschern im In- und Ausland. Ausgewertet wurden 240 im Zeitraum 1854 bis 1876 verfasste, meist mehrseitige Briefe, die er an den damals in Eichstätt tätigen Juristen und Flechtenforscher Ferdinand Arnold gerichtet hatte (im Folgenden mit „<sup>BA</sup>“ gekennzeichnet) und die heute in der Botanischen Staatssammlung München (HERTEL & SCHREIBER 1988) aufbewahrt sind. Auch 15 im Zeitraum 1854 bis 1882 an den Konservator des Herbariums von A. de Candolle und späteren Professor für medizinische und systematische Botanik an der Universität Genf, Dr. Johannes Müller (genannt „Müller Argoviensis“) (im Folgenden mit „<sup>BM</sup>“ gekennzeichnet) gerichtete Schreiben konnten wir einsehen und auswerten; sie liegen in der Bibliothek des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève in Chambésy. Für die Erschließung des beruflichen Werdeganges und die ergänzenden personenbezogenen Daten und Familienverhältnisse wurden über dreihundert meist mehrseitige Briefe, Dokumente und Urkunden aus dem Krempelhuber'schen Familienarchiv aus den Jahren 1813 bis 1882 ausgewertet.

### Familie, soziales Engagement und beruflicher Werdegang

August v. Krempelhuber entstammt einer alteingesessenen Münchner Familie, welche 1790 von Kurfürst Karl Philipp Theodor als „Reichs Edle von Krempelhuber auf Emingen“<sup>13</sup> in den erblichen Adelsstand erhoben wurde. August Gustav v. Krempelhuber wurde am 14. September 1813 in München als drittes von sechs Kindern des „königlichen Triftamts-Inspektors“ Sebastian Willibald v. Krempelhuber (1781-1849) und seiner Frau Maria Anna v. Krempelhuber, geb. Frein v. Dürsch (1787-1839), geboren (Triftämter waren den Forstverwaltungen angegliederte, für die Flößerei auf den bayerischen Flüssen zuständige Behörden). August v. Krempelhuber wuchs im elterlichen Haus am Karlsplatz 20 im Zentrum Münchens auf. Am 5.7.1814 erhielt er die gesetzlich verpflichtende Schutzpocken-Impfung, was hier in zweierlei Hinsicht berichtenswert erscheint. Zum einen nahm Krempelhuber damit womöglich als erster deutscher Lichenologe an dieser, in Bayern 1807 eingeführten Impfung teil (im Deutschen Reich wurde sie erst 1874 Pflicht); zum anderen war es sein Großvater, der königlich bayerische Landesdirektionsrath Sebastian Ludwig v. Krempelhuber (1739-1818), der diese königlichen Verordnungen zur Impfpflicht in den Jahren 1807 und 1808 unterzeichnete.

August v. Krempelhuber besuchte 1823-1826 die Metropolitan-Pfarrschule [mit der heutigen Grundschule vergleichbarer Schultyp] in München und anschließend (1826-1832) das „Königliche Alte Gymnasium zu München“ (das spätere „Wilhelmsgymnasium“). Aus seinen Schulzeugnissen geht hervor, dass er seine Leistungen stets im oberen Klassendrittel erbrachte. In den Jahresberichten des Gymnasiums fanden die von ihm erstellten Zeichnungen stets besondere Erwähnung. (Für diese künstlerische Befähigung finden sich auch in seinen späteren wissenschaftlichen Arbeiten Beispiele [vgl. Abb. 2]). Nach Beendigung seiner Schulzeit stu-

<sup>13</sup> Die dabei namengebende Hofmark Emmingen [sic!] wurde im Jahre 1777 durch Matthias Präntl erworben. Zwei Jahre später ging diese Immobilie an seinen Neffen – und sein Pflegekind – Sebastian Ludwig Krempelhuber (1739-1818), den Großvater unseres August v. Krempelhuber über. Im Jahre 1851 wurde das inzwischen etwa 2 km<sup>2</sup> große Landgut von der Erbengemeinschaft nach Sebastian Willibald v. Krempelhuber verkauft und 1886 vom Benediktinerorden erworben, der hier die bekannte Erzabtei St. Ottilien errichtete.



**Abb. 2:** Krempelhubers farbige Zeichnung von *Sticta menziesii* Hook. & Tayl. var. *dissecta* Kremp. [heute zu: *Sticta latifrons* A.Rich]. Diese Zeichnung war Vorlage zur Tafel XVI in Krempelhubers Bearbeitung der Flechten der „Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859“ (KREMPELHUBER 1870).

dierte er an der Ludwig-Maximilians-Universität in München von 1832 bis 1834 Philosophie sowie anschließend bis 1836 Forstwissenschaften. Während seines Studiums wohnte er in der Sonnenstraße 2 im I. Stock in München. Am 27.4.1835 wurde seine Untauglichkeit für den Militärdienst festgestellt. Anlässlich dieser Untersuchung wurden auch seine körperlichen Merkmale protokolliert: „Größe: 5' 5" 11'" [diese Längenangaben in Fuß, Zoll und Linien ergeben umgerechnet eine Körpergröße von 1,64 m] Haare dunkelbraun[,] Stirn hohe[,] Augenbrauen braun[,] Augen grüne[,] Nase [und] Mund proport[ional]. Bart braun[,] Kinn oval[,] Gesichtsform länglich[,] Gesichtsfarbe gesund[,] Körperbau schlank“.

Nach Abschluss des Studiums begann er seine berufliche Laufbahn am 22.9.1836 als „Forstpraktikant“ im Revier Hofolding des Forstamtes München. Im Gegensatz zum Militär bescheinigte ihm der zuständige Amtsarzt, dass er „vollständig gesund und mit keinem organischen Fehler, oder einem anderen dem Forst-Dienste hinderlichen Gebrechen behaftet ist“. Am 28.1.1837 wurde er „Forstgehilfe“ im Revier Eglharting des Forstamtes Ebersberg. Sein Jahresgehalt betrug zu dieser Zeit „75 Gulden nebst Verpflegung bei dem königl. Revierförster“. Am 1. März 1839 wechselte er in gleicher Funktion in das Revier Peiting des Forstamtes Schongau und anschließend in das Revier Unterbrunn des Forstamtes Starnberg.

Mit Urkunde vom 17.3.1840 wurde ihm das Bestehen der im Oktober 1839 abgelegten „Konkurs-Prüfung für den Forstverwaltungsdienst“ mit der „Klassennote II. und unter 24 Konkurrenten die Rang-Nummer 5“ bescheinigt. Am 11.1.1841 erfolgte seine Versetzung als „Verweser des Akteurpostens“ im Revier Entraching des Forstamtes Landsberg und schon am 21.2.1841 wurde er zum „Forstamtsaktuar“ beim Forstamt Ebersberg ernannt. „Zweiter Funk-

tionär“ wurde er am Kreisforstbüro zu München am 15.4.1844. Seine Jahresbezüge beliefen sich nunmehr auf 420 Gulden.

Seine Ernennung zum „provisorischen Revierförster“ in Mittenwald (Forstamt Partenkirchen) erfolgte schließlich am 28.10.1847. Vor Antritt der Revierförsterstelle (1.3.1848) wurde ihm noch die Einrichtung des Reviers Forstenried im Forstamt Starnberg übertragen und ihm anschließend ein vierwöchiger Urlaub gewährt. Für seine dienstliche Tüchtigkeit zeugen viele erhaltenen Unterlagen<sup>4</sup>. Die nun folgenden Jahre als Revierförster in den Bayerischen Alpen kamen seinem in diesen Jahren erwachten Interesse an Flechten sehr entgegen.

Am 23. Januar 1849 heiratete August v. Krempelhuber Antonia Aloysia Theresia von Baumgarten (\*Parsberg 21.5.1829, †München 22.3.1918). In einem Zeugnis des „Magistrats der königlich bayerischen Kreishauptstadt Regensburg“ vom 23.11.1848, welches damals als „Heiratserlaubnis“ für die Eheaspiranten notwendig war, wird der Braut ein „*seltener Grad von scientivischer und weiblicher Bildung*“ zuerkannt. Der als glücklich geschilderten Ehe entstammten vier Kinder: Emilie Auguste Marie (\*München 1.4.1851, †München 30.10.1922), Antonie Kreszentia Luise (\*München 13.4.1853, †München 30.11.1864), Richard (\*München 2.1.1858, †München 30.4.1934) und Eugen Friedrich August (\*München 24.9.1866, †München 22.2.1929). Alle Kinder blieben unverheiratet, sodass die Linie von August v. Krempelhuber heute ohne direkte Nachkommen beendet ist.

Durch den frühen Tod seines Bruders Eduard Sebastian Maximilian v. Krempelhuber (1811-1867) verblieb dessen Witwe Maria Anna allein mit ihren neun Kindern. August v. Krempelhuber übernahm daraufhin die Pflegschaft für die vier jüngsten Kinder, nämlich die damals vierzehnjährige Emilie Elisabetha (1853-1923), den zwölfjährigen Otto (1854-1921), die sechsjährige Elisabetha (1861-1929) und den zweijährigen Franz Xaver (1865-1912) und nahm die Kinder sowie seine verwitwete Schwägerin bei sich auf. Nach dem Tod der Schwägerin am 6.7.1872 übernahm August v. Krempelhuber die Vormundschaft für die nun zu Vollwaisen gewordenen Kinder. „*Ich war aber durch die Besorgung von Geschäften, welche die mir obliegende Vormundschaft über die Kinder meines verstorbenen Bruders auflegte und zu deren Herstellung mich die hiesige Obervormundschafts-Behörde fortwährend drängte, seit 14 Tagen so sehr in Anspruch genommen, daß ich alles andere liegen lassen mußte*“ (BM 24.1.1880). Spätere Briefe zwischen August v. Krempelhuber und seinen Pflegekindern lassen den Schluss zu, dass sich die Kinder den Umständen entsprechend trotz des herben Verlustes bei ihrem Pflegeonkel sehr wohl gefühlt haben und sich dieser ernsthaft um deren Zukunft gesorgt hat.

Der Beförderung vom 10.1.1851 zum „Forstkommissär 1. Klasse“ (mit einem „*etatmäßigen Gehalte von 975 fl und ... die weiteren Bezüge für Unterhaltung eines Dienstpferdes oder statt der Gefährtgelder, mit 200 fl und zwölf Schöffeln<sup>5</sup> Haber jährlich*“) folgte am 15.2.1851

<sup>4</sup> Seinen Forstdienst erfüllte er – so die vorliegenden Dokumente – stets mit „...*großem Fleiß und Liebe zur Sache*...“ (Belobigungsschreiben der königlichen Regierung von Oberbayern vom 23.3.1849), wobei seine „...*Gründlichkeit, Sachkenntnis und Fleiß ... höchsten Orts Anerkennung gefunden*...“ haben (Belobigungsschreiben des königlichen Forstamtes Haag vom 27.9.1850). Für die Einrichtung der Reviere Bergen, Marquartstein und Piesenhausen wurde „*des lobenswerthen, regen Eifers gedacht womit ... August v. Krempelhuber sich an jenen Arbeiten beteiligt hat*“ und ihm mit Schreiben der königlichen General-Bergwerks- und Salinen-Administration vom 5.1.1855 „*die höchste Anerkennung*“ ausgedrückt. Weitere schriftliche Belobigungen folgten.

<sup>5</sup> Das alte Raummaß „Scheffel“ oder „Schäffel“ zur Messung von Schüttgut, wie hier Hafer, zeigte große regionale Unterschiede. Für Bayern wird 1 Schäffel mit 222 l angegeben.

die Erneuerung des Diensteides vom 6.4.1841. Bereits vier Jahre später wurde August v. Krempelhuber durch Schreiben vom 24.2.1855 zum „Forstmeister“ bei der „General-Bergwerks- und Salinen-Administration“ in München befördert. Diese Beförderung führt ihn und seine junge Familie zurück in die Großstadt. Dort wohnte er zunächst in der Schönfeldstrasse Nr. 8a [BM 22.12.1854], anschließend im 2. Stock der Veterinärstrasse 10 und schließlich ab 1863 im 3. Stock der Amalienstrasse 3 [BA 2.3.1863]). Nun rückte Verwaltungsarbeit in den Mittelpunkt seiner dienstlichen Tätigkeiten. Jetzt sind es praktisch nur noch die jährlichen, freilich oft vielwöchigen, Kontroll-, Inspektions- und Kommissionsreisen, die ihn hinaus in Wald und Gebirge führten. Er fühlte sich dadurch zunächst recht unglücklich: *„Ich hoffe, daß sich in diesem Jahr vielleicht Gelegenheit ergeben wird, mich auf ein äußeres Forstamt versetzen zu lassen; ich habe jetzt an diesem Bureauleben dahier vollkommen satt“* (BA 27.3.1860) und wenig später: *„... habe ich die Absicht, mich als Forstmeister nach Kempten versetzen zu lassen, da ich jetzt gerade anfangen, an dem gräßlichen 10 Monate dauernden Bureauaussitzen in München genug zu bekommen. Kempten soll ein herrlicher Forstamtsbezirk seyn; das ganze Allgäu liegt in demselben“* (BA 25.6.1860). Zu einer Versetzung ist es dann doch nicht gekommen; vermutlich stellte er auch keinen entsprechenden Antrag. Die Vorteile seines Wohnsitzes inmitten der Stadt München mit der räumlichen Nähe zum Botanischen Institut der Universität (damals in der Innenstadt gelegen) und den großen Bibliotheken waren ihm sicherlich ebenso bewusst wie die drohende Unterbrechung seiner lichenologischen Forschungen bei einem beruflichen Standortwechsel. *„Wenn ich aber meine Absicht erweise, dann muß ich freylich eine Zeitlang des Umzugs wegen, und dann, weil ich die erste Zeit alle Zeit darauf verwenden müßte, mich mit meinem Verwaltungsbezirke und dem neuen Dienst gehörig vertraut zu machen, alle Lichenologis bei Seite legen, von was ich nur mit Bedauern denke“* (BA 26.6.1860). Ab 1860 engagierte sich Krempelhuber zusätzlich als ordentliches Mitglied im Maria-Hilf-Verein in München, der sich die *„Pflege und Erziehung nicht verwahrloster aber armer, hilfloser Kinder“* zum Ziel gesetzt hatte.

Als Forstmeister bei der „General-Bergwerks- und Salinen-Administration“ führen ihn seine Dienstreisen oft in die „Saalförste“ im angrenzenden Tirol und Salzburg (Forstgebiete im bayerischen Staatsbesitz auf österreichischem Hoheitsgebiet, die für die Versorgung der Saline in bayerischen Bad Reichenhall mit Brennholz bedeutsam waren). Natürlich war es ihm auf diesen Reisen nur nebenbei möglich, Flechten zu sammeln – mitunter fast gar nicht, wie er in seinen Briefen klagt: *„Überhaupt war es für mich nicht sehr leicht zu sammeln, da die Grenzrevisionskommission, bei der ich mich befand, unaufhörlich den ganzen Tag bergauf u. bergab stieg, so daß ich oft kaum eine Minute Zeit fand, anzuhalten und etwas abzuschlagen“* (BA 11.11.1856) – und an anderer Stelle: *„... so sah ich jüngst an einem Felsblock [bei Lofer] im Vorübergehen viele Exemplare der Opegr. cerebrina [= Poeltinula cerebrina], ohne im Stande zu seyn, auch nur ein Exemplar davon nehmen zu können, da ich mich gerade in großer Gesellschaft österreichisch bayerischer Forstbeamten befand“* (BA 6.8.1856).

1867 wurde August v. Krempelhuber in gleichbleibender Stellung als Forstmeister von der Salinen-Administration zur *Regierungs-Finanzkammer von Oberbayern* versetzt. *„Ich habe Ihre [Arnolds] ... Flechten gerade zu einer Zeit erhalten, wo ich wegen meiner Versetzung zur kgl. Regierung dafür, und den dadurch veranlaßten Umzug unseres bisherigen Bureau's mit außergewöhnlichen Dienstgeschäften so sehr überlastet war“* (BA 26.1.1868).

Ab dem Jahr 1868 engagiert sich Krempelhuber auch im hiesigen Kunstverein, der als Vereinszweck *„das Andenken [an] berühmter bayerischer Gelehrten und Künstler“* angibt.

Als ordentliches Mitglied wird er zudem seit dem Jahre 1968 im „Holz-Unterstützungs-Verein“ in München geführt. Dieser Verein hilft durch monetäre oder Holz-Spenden armen Familien im Winter beim Kauf von Brennholz. Im Jahre 1876 folgte dann seine ehrenvolle Aufnahme in die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher sowie deren Unterstützungsverein.

Noch immer in der Stellung eines Forstmeisters bittet August v. Krempelhuber im Mai 1879 um die Versetzung in den Ruhestand, da sich *„mir auch die natürlichen Folgen des Alters, Abnehmen der geistigen und körperlichen Kräfte sehr bemerklich“* machen und *„ich mich den Anforderungen meines Dienstes nicht mehr ausreichend gewachsen fühle“*. Seiner Bitte um die Versetzung in den Ruhestand wurde am 7. Juli 1879 entsprochen. Zugleich wurde Krempelhuber eine letzte (längst mögliche) Ehrenbeförderung zum *„Kreisforstrath“* zuteil. Ignaz v. Döllinger, damaliger Rektor der Universität München, bemerkte hierzu schon 1872 in seiner Laudatio zur Ehrenpromotion Krempelhubsers, *„daß derselbe [August v. Krempelhuber] sein Vorrücken in die höhere Stellung des Forstrates wiederholt schon abgelehnt hat“*. Sein Ruhestandsgehalt setzte die königliche Regierung von Oberbayern, Kammer der Finanzen, mit Schreiben vom 26.7.1879 *„mit neunzehntheilen seines zuletzt bezogenen Aktivitätsgehaltes von 4620 M auf jährlich 4151 M“* fest.

Sich im Ruhestand seinen Forschungen noch lange und intensiv widmen zu können, war Krempelhuber nicht vergönnt. *„Leider aber begann“* – so ein Nachruf im Forstlichen Zentralblatt (ANONYMUS 1883) – *„schon kurze Zeit nach erfolgter Pensionierung ein Gehirnleiden seine zerstörerischen Wirkungen, denen er nach langem, mit unendlicher Geduld ertragenem Krankenlager zum Opfer fiel.“* Bereits in seinem Antrag auf Ruhestandsversetzung klagte Krempelhuber über *„Congestionen nach dem Kopf, heftiges, höchst lästiges Ohren-Sausen“* und bei *„länger andauerndem Gehen und Bergsteigen ... starke Congestionen nach Kopf und Brust, plötzliche Gedächtnißschwäche und starke Ermüdung, von welcher ich mich jetzt nur noch langsam erholen kann“*. Mindestens seit Jahresbeginn 1882 war er zu wissenschaftlichem Arbeiten nicht mehr im Stande, wie seine Gattin Antonie am 23.3.1882 an J. Müller Argoviensis schreibt: *„.... hat mein Mann ..., Flechten aus Cuba im Werthe von 450 Fr. bestellt. Da jedoch mein Mann schon seit Monaten leidend und nicht mehr im Stande ist, sich mit Lichenen zu beschäftigen, so bitte ich, diese Flechten nicht zu übersenden“*.

Am 2. Oktober 1882 starb August v. Krempelhuber in München und wurde am „Alten südlichen Friedhof“ beigesetzt<sup>6</sup>. Er verstarb *„nach längerem Leiden“*, wie Arnold (1883) in seinem Nachruf festhielt und Krempelhubsers Tochter Emilie in Ihrem Brief vom 8.10.1882 näher beschreibt: *„... litt der arme Papa wieder 6 Tage lang an dem entsetzlichen Schluchzer [Schluckauf], der so ziemlich alle 14 Tage seit all diesen Monaten eingetreten war; ... Es war uns unmöglich zu glauben, daß es plötzlich schlimmer als in diesen 8 Monaten sein sollte.“* Ob und in wie weit die seit 1862 in seinen Briefen an Arnold beklagten *„nervlichen Störungen“* Vorboten jenes *„Gehirnleidens“* gewesen sind, ist nicht zu beantworten. Damals, zwanzig

<sup>6</sup> Das Familiengrab liegt in der Sektion 6, Reihe 13, Nr. 36/37; ein Namenszug am Grabstein ist heute nicht mehr erkennbar. Anlässlich der Tagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft im September 1964 versuchte eine Gruppe Lichenologen (der auch der Erstautor zugehörte), unter Leitung des Lichenologen Dr. Johannes Vitus Grummann (Berlin) den Gräbern von August v. Krempelhuber und Ferdinand Arnold einen Besuch abzustatten. Sie konnten beide Gräber damals nicht identifizieren.

Jahre vor seinem Tode, klagte er Arnold: „*Ich befinde mich seit einiger Zeit nicht ganz wohl, habe an fortwährender gänzlicher Schlaflosigkeit gelitten, so daß ich auf Anraten meines Arztes jetzt einen 14-tägigen Dienst-Urlaub genommen habe, während welchem ich mich jeder geistigen Thätigkeit enthalten muß, da mein Nervensystem abnorm aufgereggt ist.*“ (BA 9.2.1862). – Ein halbes Jahr später: „*Mit meiner Gesundheit geht es besser; doch rüth mir mein Arzt immer, mich nicht zu sehr mit geistigen Arbeiten anzustrengen. Mein ganzes Nervensystem befindet sich fortwährend in einem etwas gereizten Zustande.*“ (BA 29.8.1862). – Zehn Jahre später berichtet er erneut über starke Beschwerden: „*Ich bin nemlich seit einiger Zeit wieder unwohl u. muß mich aller geistigen Arbeit enthalten. Ich habe die letzten Monate mich zu viel angestrengt, namentlich zu viel und zu lange (täglich) mikroskopiert, so daß jetzt mein ganzes Nervensystem in hohem Grade irritiert ist. Ich habe die Empfindung in meinem Kopf, als braust fortwährend ein Sturm. Mein Doctor hat mir nachdrücklichst geraten, mich einiger Zeit jeder geistigen Anstrengung zu enthalten und namentlich das Mikroskopieren zu unterlassen.*“ (BA 10.1.1872). „... *aber ich finde, daß meine Gehör-Nerven noch immer so empfindlich sind, daß jede größere Anstrengung mit dem Mikroskop, das alte Übel wieder erweckt.*“ (BA 28.10.1872). Jetzt versuchte Krempelhuber, lichenologisch interessierte Kollegen um Mithilfe bei den mikroskopischen Analysen (im Tausch gegen die analysierten Proben) zu gewinnen: „*Ich sehe mich daher um Jemand um, der mir in dieser mikroskop. Untersuchung hilft, und für mich einen Theil meiner Exoten mikroskopisch untersucht, die Zeichnung der Sporen und ihre Messungen macht, die Farbe des Hypotheciums notiert etc. Ich würde hierfür dem betr. Mikroskopiker das untersuchte Exemplar überlassen. Aber Zeichnung und Sporen-Messungen müßten nach der von mir bestimmten Methode gemacht werden.*“ – „*Ich habe mir nun gedacht, ob nicht etwa Hr. Doctor Koch in Augsburg Zeit und Lust hat, diese Untersuchung für eine Anzahl Exoten, die ich ihm schicken würde, zu übernehmen, und bitte Sie daher ehevor ich mich diesfalls selbst an ihn wende, mir zu sagen, ob Sie Hr. Doct. Koch<sup>7</sup>, den Sie recht persönlich kennen werden, für geeignet und gewiegt für solche Untersuchungen halten.* Koch schrieb mir kürzlich, daß er so große Freude an seinen exotischen Lichenen habe (er besitzt einen Theil der Neu-Granada-Flechten Nylanders) u. daß er alle mikroskopisch untersucht und gezeichnet habe, übrigens weitere exotische Lichenen zu acquirieren dringend wünsche. Mein Effort würde ihm Gelegenheit geben, eine erkleckliche Anzahl Exoten aus Indien, Himalaya, Borneo, Ceylon, Singapore, Brasilien unentgeltlich zu acquirieren, da ich, wie gesagt – die von ihm untersuchten u. gezeichneten Exemplare ihm überlassen würde“ (BA 16.1.1872). Zu einer Zusammenarbeit mit Koch scheint es nicht gekommen zu sein. Arnold empfahl Krempelhuber sich an den Ansbacher Arzt Dr. Friedrich Anton Eduard Kayser (1807-1877) zu wenden, dem Krempelhuber dann auch „brasilianische Lecideen und Graphidaceen“ zur Analyse zusandte (BA 29.1.1872). Als sich auch hierbei keine befriedigende Kooperation ergab, übernahm schließlich Arnold selbst solche Aufgaben.

Krempelhubers Ausbildung und sein beruflicher Werdegang ließ sich anhand von Schulzeugnissen und anderen Urkunden sehr gut rekonstruieren. Zum Familienleben des August v. Krempelhuber gab es in den Briefen an Arnold nur ganz selten persönliche Anmerkungen.

<sup>7</sup> Es gelang nicht, die Identität dieses „Dr. Koch“ zu klären. GRUMMANN (1974) führt drei promovierte Herren dieses Namens.

„Sie beklagen den Mangel eines Familien-Lebens?“, schrieb er dem fünfzehn Jahre jüngeren Arnold, „Es steht ja doch nur bei Ihnen, sich eine solche zu gründen! An Ihrer Stelle würde ich längst geehelicht haben! Noch ist es Zeit, versäumen Sie es nicht; die bittere Reue kommt sonst sicher nach!“ (BA 29.01.1872) – so drückt Krempelhuber indirekt seine eigene Wertschätzung des Familienlebens aus. Ansonsten sind es Trauerfälle, über die er berichtet, wie beispielsweise der Tod seiner Tochter Antonie am 30. November 1864 um 5 Uhr Abends: „Mich hat ein großes Unglück in meiner Familie betroffen. Vor 14 Tagen ist eins meiner Kinder, ein liebes hoffnungsvolles Mädchen von 12 Jahren, an einem Brustleiden gestorben. Es war der härteste Schlag, der mich je getroffen und ich befinde mich jetzt noch in der tiefsten Niedergeschlagenheit und Traurigkeit. Ich meine nicht, daß ich je wieder eine frohe Stunde haben kann. Es war zu schrecklich, das arme Kind so hier zu sterben sehen; sie war nur 16 Tage krank“ (BA 12.12.1864). Und zum Tod seiner Schwester Emilia Maria Anna am 2. Januar 1871: „Der ganz unerwartet kürzlich eingetretene Tod meiner Schwester hat mich sehr hart betroffen; ich habe nun in der Zeit von 4 Jahren alle meine Geschwister verloren; das ist traurig und niederdrückend.“ (BA 13.1.1871). Aus den vorliegenden Briefen von und an Familienmitgliedern kann man schließen, dass Krempelhuber recht innige Familienverhältnisse pflegte. So beendete er Briefe, die er an seine, in fremder Anstellung stehenden Pflegekinder schrieb, regelmäßig mit dem Gruß „Dein Dich innig liebender Onkel Krempelhuber“ oder mit „Dein treuer Onkel Krempelhuber“. Besonders der Brief der damals 31jährigen Tochter Emilie vom 8.10.1882 beschreibt das enge familiäre Verhältnis, das August v. Krempelhuber mit seinen Kindern, Pflegekindern und seiner Frau zu Lebzeiten verband: „... Auch du, arme Schwester, hast ja in der That zum zweiten Mal den Vater verloren, denn unser armer lieber Papa hat dich von ganzem Herzen lieb gehabt ... Was er **uns** war, das fühlen wir jetzt wie nie, und noch können wir es nicht fassen, daß all die Schätze von Liebe, Aufopferung und zärtlicher Fürsorge, die wir einst in ihm besaßen, auf ewig und unwiederbringlich verloren sind. ... ein so schönes, friedliches Bild, unsers lieben Papa! Das Antlitz so ruhig und freundlich, wie es in gesunden Tagen aussah. ... Unser Papa sah wahrhaft vornehm und edel in seiner Uniform aus und soll auch der [Leichen]Wagen, der überreich mit Blumen und eigens mit unserem Wappen dekoriert war, sehr aristokratisch ausgesehen haben, was uns freute, da ja Papa sich bei aller Einfachheit immer als Edelmann gefühlt und als solcher gehandelt hat.“

Auch aus den Angaben auf seinen Herbarbelegen vermochten wir keine Hinweise, etwa auf eine Urlaubsreise oder private Sammelreise (außer jener 1853 in den Bayerischen Wald), herauszulesen. Für Reisen nach England, Schweden und Italien, wie sie KÄRNEFELT 2009 erwähnt, fanden wir keinerlei Hinweise! Lediglich von einer geplanten aber dann doch nicht durchgeführten Reise in den Spessart ist einmal die Rede: „Nächstes Frühjahr habe ich fest im Visier, den Spessart zu bereisen um die Lichenen daselbst und in dortig Umgebung mit eigenen Augen zu sehen und kennen zu lernen“ (BA 22.11.1855). Sämtliche seiner eigenen Aufsammlungen scheinen entweder während dienstlicher Reisen getätigt worden zu sein oder von (vermutlich) kurzen Ausflügen in der Umgebung von München zu stammen (Leider ist ein genaues Sammeldatum auf seinen Etiketten fast nie vermerkt.). Wo und wie Krempelhuber seine Urlaubstage verbrachte, bleibt unbekannt. Geträumt von Fernreisen hat er jedenfalls durchaus: „Recht Schade, daß aus Norwegen so schwer Flechten zu bekommen sind. Wenn ich nur einmal selbst dorthin reisen könnte“ (BA 16.2.1859).

## Seine Hinwendung zur Lichenologie

Was mag den gut dreißigjährigen, an der Natur vielseitig interessierten (vgl. seine Mitgliedschaft am Zoologisch-mineralogischen Verein in Regensburg) jungen Forstbeamten um das Jahr 1848 bewegt haben, sich ausgerechnet dem Studium der Flechten zuzuwenden? Zu dieser Frage äußert sich Krempelhuber an zwei Stellen selbst. Zunächst schreibt er in der Fußnote 443 des 1. Bandes seiner 1867 erschienenen *Geschichte der Lichenologie*: „Auch der Verfasser gegenwärtigen Werkes, von Jugend auf mit aller Liebe dem Studium der Botanik und Zoologie angetan und Anfangs mit allen Theilen dieser Wissenschaften, sammelnd und studierend, sich beschäftigend, ist durch die Ansicht der Schaerer'schen Flechtensammlung dazu bestimmt worden, fortan die Lichenen zum Gegenstand seines speziellen Studiums zu machen.“ Als Krempelhuber neun Jahre später (1876) in die ‚Kaiserlich Leopoldinische Deutsche Akademie der Naturforscher‘ aufgenommen wird, hat er einen vierseitigen Fragebogen der Akademie auszufüllen und beantwortet die Frage nach Lebensereignissen, die auf seine wissenschaftliche Entwicklung besonderen Einfluss genommen hätten, mit folgenden Worten: „Zum Studium der Flechten wurde ich hauptsächlich durch die Anregungen welche ich hierzu 1848 durch den verstorbenen mir befreundeten Professor der Botanik Dr. Otto Sendtner in München erhalten hatte und noch mehr durch die Einsicht der von E. Schaerer 1842-1852 herausgegebenen Flechtensammlung, die ich mir angeschafft hatte, sowie durch die sodann mit Schaerer angeknüpfte wissenschaftliche Korrespondenz veranlaßt. Übrigens hatte ich von jeher für diese Gewächse besondere Vorliebe, ohne daß ich wüßte, wie dies gekommen ist.“

Die Formenvielfalt war es, die Krempelhuber bei den Flechten faszinierte und zu ihrer vertieften Kenntnis wollte er allem voran beitragen. Als er anfangs über heimische Flechten arbeitete, die er ja praktisch alle aus der Natur kannte, galt sein Interesse auch ihrer Ökologie, vorweg ihrer Substratwahl und insbesondere ihrer Höhenverbreitung, die er sehr genau dokumentierte. Später, beim Studium der „exotischen Arten“, fehlten ihm die nötigen Standortangaben in aller Regel. Die Mehrzahl der von ihm bearbeiteten Sammlungen war sehr kümmerlich etikettiert, die Fundortsangaben manchmal nicht noch weiter verkürzbar („Argentina“ bei Aufsammlungen von P. G. Lorentz, „Neuseeland“ bei solchen von Ch. Knight).

Interessant ist die Tatsache, dass der damals 18-jährige Ferdinand Arnold, frisch immatrikulierter Student an der Universität München und schon versierter Kenner der heimischen Gefäßpflanzen und Moose, sich im selben Zeitraum ebenfalls dem Studium der Flechten zuwandte. (Arnolds erste Aufsammlungen bayerischer Flechten – wie in der Botanischen Staatssammlung München belegt – entstammen dem Jahre 1846.) Der Kreis der an Kryptogamen interessierten Botaniker in München war um diese Zeit klein und Otto Sendtner, ein Mitschüler Krempelhubers am Gymnasium, mag dabei vielleicht eine zentrale Rolle zugefallen zu sein. So erscheint eine frühe Bekanntschaft zwischen Krempelhuber und Arnold durchaus wahrscheinlich.

## Währungen und Geldwert

In Krempelhubers Briefen ist immer wieder von Geldbeträgen die Rede, etwa von Kosten für den Druck, Versandkosten, für Bücher, für Flechtensammlungen und ähnliches. In seinem Briefwechsel spielt als Währung der Gulden (abgekürzt „f“ oder „fl“) die Hauptrolle. Er war zu Krempelhubers Zeiten, bis hin zur Einführung der deutschen Reichswährung, die Währung in Bayern und wurde in 60 Kreuzer (abgekürzt „kr“ oder „xr“) unterteilt. „Thaler“ bei

Krempelhuber, sind die sogenannten Vereinstaler (weil von den Zollvereins-Staaten eingeführt); 1 Thaler entsprach 1,75 Gulden. Ab den Briefen des Jahres 1876 gibt Krempelhuber Kosten in „Mark“ an (1 M entsprach 0,58 Gulden). Für die Umrechnung der gelegentlich auch erwähnten „francs“ gibt Krempelhuber an: „150 francs (= 70 f)“ [entsprechend errechnet sich: 1 franc = 0,47 f] (<sup>BA</sup> 19.9.1862).

Die Frage nach dem Geldwert aber ist kaum zu beantworten. Doch, wer liest, dass Krempelhuber z. B. für den Druck des ersten Bandes seiner „Geschichte der Lichenologie“ im Jahre 1867 über 1000 Gulden ausgegeben hat und ein Exemplar dieses ersten Bandes für 5 Gulden zu kaufen war, der möchte auch wissen, welchem heutigen Geldbetrag diese Summe entsprochen hätte. Als Vergleichsgröße können wir die letzte vorliegende Gehaltserhöhung von Krempelhuber vom 17.4.1863 heranziehen, in der „die königliche Bergwerks- und Salinen-Hauptkasse angewiesen“ wird „vom 1ten April laufenden Jahres anfangend, dem königlichen Forstmeister August von Krempelhuber ... den jährlichen Hauptgeldgehalt ... mit 1400 fl ... zu verabfolgen“. Ergänzende weitere Anhaltspunkte zum damaligen Geldwert haben wir KLOSE (2006) entnommen: Im München der Jahre 1870-1876 verdiente ein „Beamter 2. Klasse“ (Oberapotheker, Tierarzt, Brunnenmeister, Stadtbuchhalter) 1100 f im Jahr und ein Beamter der 1. Klasse (Ingenieur der Baukommission, Kontrolleur der Sparkasse) 1200 f jährlich. Ein Zimmer im renommierten Hotel „Vier Jahreszeiten“ war ab 2 f zu haben. Im München des Jahres 1878/1879 waren eine „sonnige 5-Zimmer-Wohnung, mit Zubehör“ für eine Jahresmiete von 470 Gulden und ein „Haus mit 7 Zimmern, elegant, großer Garten“ für eine Jahresmiete von 1170 Gulden angeboten. Ein o. Professor an der Akademie der Bildenden Künste verdiente zwischen 2000 f und 2400 f im Jahr.

August v. Krempelhuber war seine wissenschaftliche Forschung wohl nur in dem vorliegenden Ausmaß möglich, weil er neben seinem Dienstgehalt mehrfach geerbt und aus dem Verkauf von Immobilien entsprechende Erlösanteile erhalten hatte. So erbte er im Jahr 1842 nach dem Tode seiner Mutter „Bank Aktien ... nebst Zinsen ... 2.117 fl 21 xr“, im Jahr 1850 nach dem Tode seines Vaters „Summa in [Wert]Papieren 6.801 fl“ und „an baarem Gelde ... 262 fl 26 xr“ sowie einen unbekannten Geldbetrag im Jahr 1871 nach dem Tode seiner Schwester Emilie. Aus den Verkäufen des Landgutes Emmingen und des elterlichen Hauses am Karlsplatz 20 in München im Jahre 1851 erhielt er einen Verkaufsanteil von „3.186 fl 18 xr“ bzw. von „7.166 fl“. Dass Krempelhuber ohne Frage hohe Geldbeträge für seine Forschungsarbeit und deren Dokumentation aufwandte, erwähnte auch Ignaz v. Döllinger lobend in seiner schon zitierten Laudatio: „... die Opfer, welche eine solche wissenschaftliche Tätigkeit, die nicht im direkten Zusammenhang mit öffentlichen Sammlungen und wissenschaftlichen Instituten stehenden Gelehrten auferlegt, mag hier füglich verschwiegen werden ...“

## Die lichenologischen Arbeitsfelder A. v. Krempelhubers

Drei große Themen finden sich im wissenschaftlichen Schaffen Krempelhubers. Es beginnt mit der Erforschung der heimischen Flechten, begünstigt durch seine berufliche Tätigkeit als Forstmann in den bayerischen Alpen. Doch bald schon erwächst ein rasch zunehmendes Interesse auch an fremdländischen, vor allem tropischen Flechten. Diese Betätigung zwingt ihn zu einer sehr intensiven Beschäftigung mit der weit verstreuten Fachliteratur, was schließlich die Idee, eine ausführliche Darstellung der Geschichte der Lichenologie zu verfassen, in ihm reifen lässt.

## Erforschung der heimischen Flechtenflora

Zwölf Jahre hat Krempelhuber, wie er in der Vorrede zur „Lichenen-Flora Bayerns“ anmerkt, an diesem Projekt gearbeitet. Die Vorarbeiten dazu begannen in seiner Zeit als Revierförster in Mittenwald. Sammeln und Bestimmen der eigenen Funde standen im Vordergrund. Im Jahre 1851 beschrieb er seine ersten neuen Arten: *Cetraria bavarica* Kremp. (später ergab sich, dass diese für Europa neue Laubflechte bereits aus Nordamerika beschrieben war; heute: *Alloctetraria oakesiana* (Tuck.) Rendl. & Thell), *Cetraria laureri* Kremp. (= *Tuckneraria laureri* (Kremp.) Rendl. & Thell) und *Lecanora adglutinata* Kremp. (= *Heppia adglutinata* (Kremp.) A.Massal.).

Schon sehr bald<sup>8</sup> bemühte sich Krempelhuber auch um Material aus jenen Regionen Bayerns<sup>9</sup>, die er bisher nicht hatte besuchen können. Wichtige Sammler waren dabei Ferdinand Arnold, der den Fränkischen Jura planmäßig durchforschte, Heinrich Simon Rehm und Otto Sendtner (Allgäuer Alpen), Carl Wilhelm Gümbel (Allgäu und ostbayerische Mittelgebirge), sowie Alexander Walther (Oberfranken). Die versierten Bergsteiger Otto Sendtner und Karl Rauchenberger lieferten Krempelhuber viele Aufsammlungen aus alpinen Lagen.

Über den Fortgang seiner Arbeiten an der Flechtenflora berichtet Krempelhuber Arnold regelmäßig: „Ich habe nun **alle** Lichenen Bayerns, die ich besitze, bestimmt u. in ein Verzeichnis gebracht und kann gar nicht sagen, wie unendlich froh ich bin, mit dieser mühsamen Arbeit, die ich bereits im Jahr 1851 begonnen habe, endlich fertig geworden zu seyn.“ (BA 20.4.1858). Vor allem die Endphase der Fertigstellung seiner Lichenen-Flora ist brieflich gut dokumentiert: „Mit meiner Flora geht es jetzt zu Ende, und hoffe ich in ein paar Wochen sicher damit fertig zu werden. Ich arbeite seit einigen Wochen täglich bis 11 Uhr Nachts daran, um endlich zum Ziele zu gelangen.“ (BA 23.10.1859). – „Ich bin vollauf mit Vollendung meiner Flora beschäftigt, und wird deshalb sicher noch in diesem Monat fertig, ca. 96 halbbüchig geschriebene Bogen stark, inclus. mehrerer Tabellen über die Höhengrenzen“ (BA 15.1.1860) – „... das Manuscript [habe ich] heute nach Regensburg gesendet. Die mühevollste aber auch genußreichste Arbeit, die ich je gemacht habe. Nachträge und Berichtigungen dazu werde ich erst in späterer Zeit einmal nachliefern“ (BA 6.2.1860). – „Von Fűrnröhr [dem Redakteur] erhielt ich heute Nachricht über den Fortgang des Drucks meiner Flora. Sind jetzt 30 Bogen gedruckt, bis No. 516 *Verrucaria confluens*. Leider schreibt mir Fűrnröhr, daß der Druck auf ein Paar Wochen jetzt unterbrochen werden muß, weil der Drucker einen größeren Auftrag der Regierung auszuführen hat, und daher alles andere, bis dieser ausgeführt ist, liegen bleiben muß. Das ist sehr fatal, u. so zieht sich die Beendigung des Druckes mit den Nachträgen wahrscheinlich bis Februar hinaus. In den Nachträgen sind jetzt 14 Spezies, theils ganz neue, theils für Bayern neu aufgenommene, macht zusammen 671 Spezies mit über 300 Varietäten“ (BA 29.12.1860). – „Von meiner Lichenenflora werden eben die letzten Registerbogen gedruckt“ (BA 29.3.1861). Wann Ferdinand Arnold das ihm versprochene erste Exemplar dieser Flechtenflora erhalten hat, wissen wir nicht; dies kann wohl kaum vor Mitte April 1861 geschehen sein.

<sup>8</sup> Hinweise könnten die jeweils frühesten Aufsammlungen von Flechten geben (soweit in der Botanischen Staatssammlung dokumentiert – HERTEL 1980). Bei Gümbel stammen diese vom Jahr 1852, bei Rauchenberger von 1854 und bei Walther von 1852.

<sup>9</sup> Krempelhuber kannte nur Teile Bayerns lichenologisch aus eigener Anschauung: nämlich den mittleren und östlichen Teil der bayerischen Alpen, den Bayerischen Wald, den er 1853 „in seiner ganzen Ausdehnung“ bereist hatte (vgl. Krempelhuber 1854b) und Forstgebiete im südlichen Teil Bayerns, in die ihn dienstliche Reisen geführt hatten.

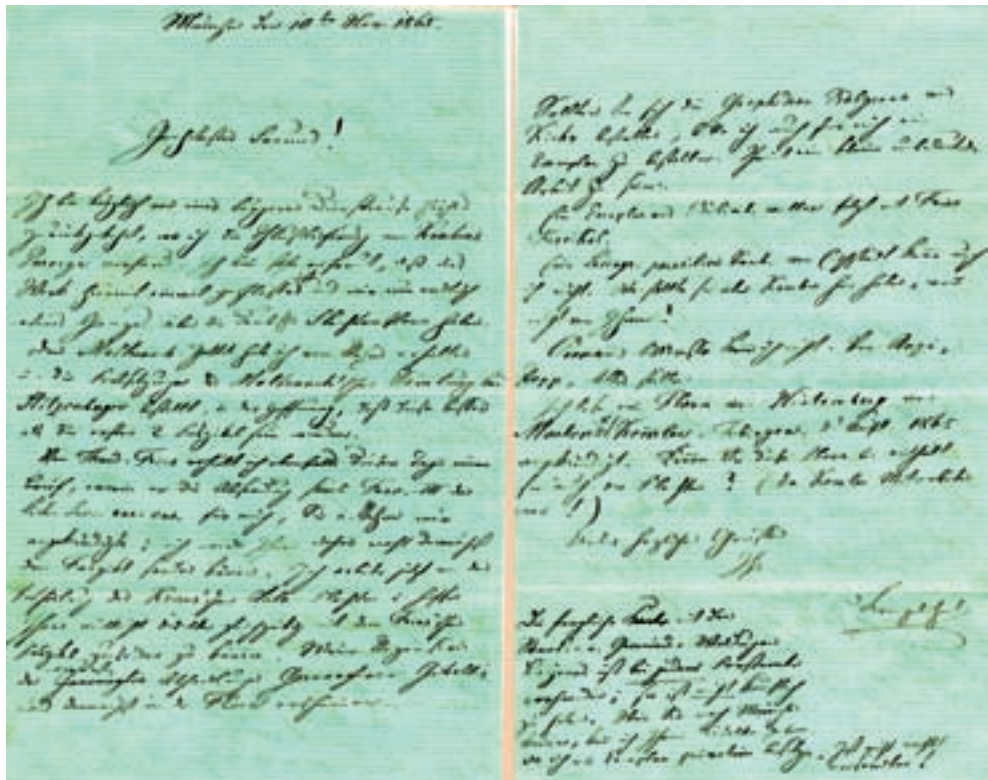


Abb. 3: Ein zweiseitiger Brief von A. v. Krempelhuber an F. Arnold vom 10. November 1865.

### Studium „exotischer“ Flechten

Krempelhubers Interesse an fremdländischen Flechten zeigte sich sehr früh. Seine Arbeiten an der Flechtenflora Bayerns waren noch in vollem Gange – da begann er sich auch schon für „exotische Flechten“, wie er sie nannte, zu interessieren. Ihn drängte es, neue Arten zu entdecken und ihm war bewusst, dass er damit in den noch kaum erforschten außereuropäischen Regionen viel Erfolg haben würde. Bereits 1861 erschien seine erste Publikation über exotische Flechten: „Verzeichniss der Lichenen, welche Herr Dr. Moritz Wagner auf seinen Reisen in Central-Amerika während der Jahre 1858 und 1859 gesammelt hat“. Wenige Monate später schaltet er eine „Tauschofferte in Betreff exotischer Flechten“ in der Zeitschrift *Flora* (44: 208, 1861), und vermerkt darin, er sei auch bereit, „Die .... aufgeführten Arten [er bezieht sich dabei auf die nachfolgende Liste seiner Desiderata] käuflich zu erwerben und dafür die höchsten Preise zu bezahlen.“ „Mit Nylander stehe ich fortwährend in einiger Korrespondenz, hauptsächlich zu dem Zwecke, um exotische Flechten von ihm zu erlangen, da mich das Studium dieser Flechten jetzt fast mehr interessiert, als das unserer einheimischen“ (BA 29.3.1862).

An einer Bearbeitung von damals im königlichen Herbar in München aufbewahrten Flechten schien Krempelhuber kein Interesse zu haben, waren doch die von Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) in Brasilien gesammelten Flechten bereits 1824-1834 von Franz Gerhard Eschweiler (1796-1831) bearbeitet worden und hatte doch Heinrich Christian Funck (1771-

1839) in den Jahren 1835-1839 im Auftrag von Martius die Münchner Kryptogamen-Sammlungen neu geordnet und ergänzt (HERTEL & SCHREIBER 1988). „Prof. Martius quält mich hier u. da mit Bestimmung seiner Flechten; er sucht überall Flechten für sein Herbar zu sammeln“ schrieb er (<sup>BA</sup> 15.3.1857). Auf dieses Thema kam er in späteren Briefen nie mehr zurück.

Der Auf- und Ausbau einer möglichst umfassenden Sammlung tropischer Flechtenarten scheint in seinem wissenschaftlichen Leben bald höchste Priorität erlangt zu haben. Er versucht durch Tausch, aber auch durch Kauf Referenzmaterial und unbestimmte Sammlungen zu erwerben.

### Die „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“

Das Bemühen, Flechten aus allen Weltteilen zu identifizieren, zwang Krempelhuber zu einer umfänglichen Einsichtnahme der floristisch-systematischen Flechtenliteratur. Viel Geld hat er wohl aufgewendet, Publikationen zu erwerben, viel Zeit und Mühe, andere einzusehen und lange handschriftliche Auszüge davon zu fertigen. Die große „Hof- und Staatsbibliothek in München“<sup>10</sup>, sowie die umfängliche Bibliothek der Botanischen Gesellschaft in Regensburg, waren ihm hier eine große Hilfe. Dass und wie unter Kollegen damals schon „Fernleihe“ betrieben wurde, zeigt folgende Briefnotiz: „Hepp sandte mir [aus der Schweiz!] auf meine Bitten, sein Exemplar des *Prodromus* [NYLANDER 1857: *Prodromus lichenographicae Galliae et Algeriae*] zur Einsicht, da es mir in keiner Weise gelungen war, dies **theuere** Büchel anzuschaffen. Sollten Sie das Buch auch zur Einsicht haben wollen, werde ich es Ihnen gerne schicken, da Hepp mir schrieb, ich könne es längere Zeit behalten“ (<sup>BA</sup> 18.3.1858).

Wann Krempelhuber seinen Plan, eine Geschichte der Lichenologie und deren Literatur zu schreiben, fasste, ist nicht bekannt, doch im August 1860 hatte dieser schon konkrete Formen angenommen. „Massalongos Bild gedenke ich, lithographieren oder photographieren zu lassen, und einem Werkchen über die Geschichte der Lichenologie, das ich in Arbeit habe, beizugeben“, schrieb er damals (<sup>BA</sup> 8.8.1860). Diese Lithographie schmückte dann auch die erste Seite seiner „Geschichte der Lichenologie“.

In den Briefen an Arnold finden sich viele Hinweise zum Entstehen dieses Werkes und zu den Sorgen um die Finanzierung, denn das Werk sollte im Selbstverlag und auf eigene Kosten erscheinen, und so geschah es schließlich auch.

#### Notizen zur Entstehung des **ersten Bandes**:

- „Haben Sie Tulasne's *Memoir* schon erworben? Es wäre mir äußerst erwünscht, wenn Sie mir diese Abhandlung auf einige Zeit leihen könnten, um die nöthigen Auszüge für meine Geschichte der Lichenologie, für welche ich in diesem Winter höchst werthvolle und zahlreiche Materialien gesammelt habe, daraus machen zu können ... Wenn ich nur mehr Zeit für diese Arbeit verwenden könnte“ (<sup>BA</sup> 29.3.1862).
- „Auch meine Geschichte der Lichenologie ... schreitet rasch voran und hoffe ich sicher nächsten Sommer mit dem Druck beginnen zu können. Das Literaturverzeichnis zählt über 800 Werke u. Abhandlungen, von welchen ich 9/10 aus eigener Anschauung kenne“ (<sup>BA</sup> 24.11.1863).

<sup>10</sup> „Dankbar muss ich dabei hier die Unterstützung erwähnen, welche mir bei der Herstellung dieses Werkes dadurch zu Theil geworden ist, dass mir die k. bayer. Staatsregierung die Benutzung der an botanischen Werken reichen Hof- und Staatsbibliothek zu München in liberaler Weise gestattet hat, so wie mir auch die an botanischen Werken gleichfalls sehr reichhaltige Bibliothek der botanischen Gesellschaft in Regensburg, welche durchzusehen mir gegönnt war, nicht wenige Materialien für meine Arbeit darbot.“ (KREMPELHUBER 1867a, p. IV-V).

- „Ich arbeite jetzt sehr fleißig an meiner Geschichte, deren Druck wohl bis Neujahr wird beginnen können“ (BA 29.9.1864).
- „Das Manuscript um Geschichte u. Litt. der Lichenologie ist fertig, 400 halbbrüchige große Folio-Bögen, fürchterliche Arbeit! Nur einige Emendationen noch nöthig“ (BA 21.3.1866).
- „Mit dem Druck meiner Geschichte ... kann ich auch noch nicht beginnen lassen; es ist mir nemlich jetzt nicht möglich, die für den Druck nöthigen Geldmittel, die ich in Papier längst in Bereitschaft hielt, flüssig zu machen, ohne dabei beträchtliche Verluste zu erleiden u. so ist denn der Druck einstweilen noch aufgeschoben“ (BA 12.6.1866).
- „Längstens in 3 Wochen wird der Druck meines Werkes beendet sein und stehe ich aber in Verhandlung mit den verschiedenen Buchhandlungen, welche den Vertrieb besorgen werden. Für Italien wird Münster in Verona den Verkauf besorgen; er schrieb mir, daß er eine beträchtliche Anzahl Exemplare dort verwerthen könne und bereits alle Abnehmer kenne. Er bestellte allein 200 Programme. Für Deutschland besorgt den Vertrieb Buchhändler Kaiser dahier. Aus England und Frankreich habe ich von den betreffenden noch keine Antwort auf meine Briefe. Von mir bezogen kostet der 1. Band 5 f – ein Preis, der im Verhältnis zum Umfang, den Kosten und der Mühe, welche die Herstellung gekostet hat, ein **sehr** mäßiger ist, besonders, wenn man auch den Preis von Koerbers Systema und Parerga dagegen hält. Vom Buchhändler bezogen kommen zu den 5 f noch dessen Spesen. Ich hoffe, daß ich die ganze Auflage nach und nach verwerthen kann und daß ich die beträchtlichen Kosten (über 1000 f), welche der Druck mich kostet, ebenfalls nach und nach hereinbringen kann“ (BA 26.9.1867).

Auch zum Druck des **zweiten Bandes** finden sich Anmerkungen:

- „Vorigen Montag hab ich den Druck des II<sup>ten</sup> Bandes meines Werks beginnen lassen“ (BA 12.3.1868).
- „Vom II. Band meines Werkes befindet sich der 11. Bogen unter der Presse. Seit 6 Wochen ist kein Exemplar des I. Bdes mehr abgesetzt worden. Die Buchhändler haben die Unverschämtheit, in ihren Anzeigen dasselbe zum Preise von 7-8 f auszubieten, obschon sie mir nur 4-5 f dafür zu bezahlen haben. – Es wird sich am Schluß ein schönes Defizit für mich herausstellen, was nicht ermunternd für mich ist“ (BA 25.6.1868).
- „Von dem II. Bde meines Werkes habe ich bis jetzt ca. 90 Exemplare abgesetzt, und da Papier und Druck des ganzen Werkes über 2500 f gekostet haben, darf ich mich auf einen beträchtlichen Verlust gefaßt machen, wenn ich denn nicht den Preis Desmazières pro 1870 erlange<sup>11</sup>, um welchen ich mich bereits in Paris beworben habe.“ (18.11.1869).

Seinem **dritten Band** stellt Krempelhuber, als Motto ein Gedicht<sup>12</sup> über Flechten voran, das hier festgehalten zu werden verdient:

„Der Flechten grosses Heer, dem Pöbel kaum bekannt,  
Ist prächtiger geziert. Nur eines Schöpfers Hand  
Kann soviel Sonderbar's mit Harmonie verbinden.  
Und nur ein Gott, ein Schöpfer der Natur,  
Soviel Verschiedenheit der Farbe und Figur  
Für Wesen, die so klein wie diese sind, erfinden.  
Auf einem Stein, den leicht die halbe Hand bedeckt,  
Ist für des Forschers Aug<sup>4</sup> ein Garten angelegt.“

Tratinick „An Florens Freunde“ anno 1793.

<sup>11</sup> Diesen „Prix Desmazières de l'Academie des Sciences de Paris“ hat Krempelhuber nicht erhalten. Nylander erhielt ihn 1868 (GRUMMANN 1974).

<sup>12</sup> Zu den wenigen bekannten Gedichten über Flechten zählt Enzensbergers „Flechtenkunde“ (ENZENSBERGER 1967) und „Die Flechtenklage“, ein humorvolles Gedicht von Dr. Oscar Klements Frau Maria Klement (LANGE 1983).

Zum Druck dieses 3. Bandes schließlich noch die folgenden Auszüge aus den Briefen Krempelhubers an Arnold:

- „Mit dem Absatz meines Werkes geht es langsam; alle 3 bis 4 Wochen 1 Exemplar. – Ich bin noch sehr unentschlossen, ob ich die Fortsetzung, welche die Fortschritte der Lichenologie für 1865–1870 umfaßt, drucken lasse.“ – „Sie ist zu 2/3 fertig; aber ich verliere dabei sicherlich wieder viel. Schlage ich aber die Druckkosten auf die Anzahl der von den 2 ersten Bänden abgesetzten Exemplare um und setze den Betrag als Preis für diese Fortsetzung fest, dann wird letzterer, fürchte ich, zu theuer! Was ist hier zu machen? Ganz die Herausgabe aufgeben?“ (BA 29.12.1869).
- „Das Manuscript zum 3. Bd meines Werks ist fertig; aber ich zögere, den Druck beginnen zu lassen, einestheils, weil ich jetzt die Correctur nicht recht besorgen kann, anderentheils weil ich überhaupt keine rechte Lust spüre, das Werk drucken zu lassen und wieder pekuniäre Verluste zu erleiden“ (BA 21.5.1871).
- „... und habe mich nun entschlossen nach meiner Rückkehr den Druck des Bandes III meines Werkes beginnen zu lassen, da es doch gar zu Schade wäre, würde das Manuscript langsam vermodern, besonders auch wegen der zahlreichen Nachträge zu Bd. I u. II“ (BA 23.6.1871).
- „Der 3. Band meines Werkes wird demnächst vollendet sein, ca. 17 Druckbogen. – Den Preis werde ich auf 2 Thlr festsetzen, aber selbst bei diesem Preise 100–150 f an den Kosten einbüßen, deshalb habe ich auch wenig Lust und Freude an dessen Herausgabe“ (BA 15.11.1871).

## Mikroskop und privates Flechtenherbar

### Mikroskop

Seit 1862 besaß Krempelhuber ein Mikroskop der Fa. Michael Baader in München, mit dem er sich sehr zufrieden zeigte: „Ich habe kürzlich ein vortreffliches Mikroskop von Baader hier gekauft; 3 Systeme von 200–1000 malig. Vergrößerung mit Mikrometer; kostet 84 f“ (BA 4.10.1862). Und: „Mit meinem Baaderschen Mikroskop bin ich außerordentlich zufrieden und arbeite jetzt mit wahren Vergnügen an mikroskopischen Untersuchungen“ (BA 16.12.1862). Die Beleuchtung der Mikroskope in jener Zeit erfolgte über eingespiegeltes Sonnenlicht. Erst Jahrzehnte später (1893) publizierte A. Köhler seine „Gedanken zu einem neuen Beleuchtungsverfahren für mikrophotographische Zwecke“. Da Krempelhuber gewöhnlich erst abends nach Dienstschluss Zeit zum Mikroskopieren fand, waren die lichtärmeren Wintermonate besonders ungünstig zu solchen Arbeiten. Manche Klagen zu diesem Umstand finden sich in seinen Briefen: „Zudem herrscht beinahe unausgesetzte jetzt ein so trübes düsteres Wetter, daß es unmöglich ist, dabei mit dem Mikroskop zu arbeiten“ (BA 24.11.1863).

### Flechtenherbar

Krempelhuber wären ohne sein Vergleichsherbar die Bearbeitungen von Flechtensammlungen kaum möglich gewesen. Nur durch Vergleich mit zuverlässig bestimmten Belegen konnte er Sicherheit bei der Bestimmung erlangen. Die damals noch eher kümmerlichen Flechtenbestände des „Herbarium Regium Monacense“, der heutigen Botanischen Staatssammlung München, waren ihm dabei – wenn überhaupt – nur eine geringe Hilfe. So bemühte sich Krempelhuber frühzeitig, durch Ankauf und Tausch eine möglichst umfassende Vergleichssammlung aufzubauen.

Deren Unterbringung in der privaten Wohnung wurde bald zum Platzproblem. Im März 1863 zog Krempelhuber innerhalb der Stadt München von der Veterinärstr. 10 in die größere Wohnung Amalienstrasse 3 um (in eine Wohnung, die er später nicht mehr wechselte). „Nächste

*Woche werden wir ausziehen, und denke ich mit Schrecken an den Transport und die Aufstellung meines Herbars. Da ich übrigens für letzteres in unserer neuen Wohnung ein eigenes geräumiges Zimmer bekomme, werde ich diesen Sommer mich ernstlich damit beschäftigen, mein ganzes Herbar gut zu ordnen“* (BA 2.3.1863). Sein Herbar wächst und wächst: „*Ich benutze seit 4 Wochen jede freie Minute, um mein Herbar exotischer Flechten zu ordnen, da es mir in letzter Zeit gar nicht mehr möglich war, einzelne Spezies, die in einer Menge Faszikel zerstreut waren, zusammenzustellen und zu vergleichen. Es ist diese Exotensammlung außerordentlich reich und wird nahezu 100 Faszikel in folio einnehmen. Dann gehe ich an die Ordnung meiner Sammlung europäischer Flechten, welche auch mehrere Hundert Faszikel einnehmen wird“* (BA 24.3.1870). Wiederum fünf Jahre später sind neue Regale fällig: „*Ich bin fortwährend mit Ordnung meines Herbars beschäftigt u. sind beinahe alle saxicolae nun geordnet, aber noch hochaufgethürmt in Kisten, u. zerstreut, da ich erst die Aufstellungs-Stellagen machen lassen muß“* (BA 2.3.1875).

## Zur Herkunft seiner Flechtensammlung

### (a) eigene Aufsammlungen

Wie es scheint – seinen Herbarbelegen fehlen meist exakte Datumsangaben – begann Krempelhuber um das Jahr 1850 mit dem Sammeln von Flechten. Ganz überwiegend hat er zu meist auf den dienstlichen Reisen während seiner forstlichen Tätigkeit in Bayern und den grenznahen Teilen von Salzburg und Tirol gesammelt. Nur eine einzige private Reise Krempelhubers ist dokumentiert; sie führte im Herbst des Jahres 1853 durch den Bayerischen Wald, worüber er selbst ausführlich (KREMPELHUBER 1854b) berichtet hat. Er habe diese Reise, so schreibt er, „*zu dem doppelten Zwecke unternommen, einerseits die forstlichen Verhältnisse, andererseits die Lichenen-Vegetation dieses Waldgebirges näher kennen zu lernen“*.

Herbarbelege (vgl. HERTEL et al. 2000) und mancherlei briefliche Bemerkungen zeigen, dass er in den späteren Jahren in München auch freie Tage für Exkursionen in die Umgebung genutzt hat. Unter diesen brieflichen Anmerkungen finden sich zwei nette Anekdoten, die verdienen, festgehalten zu werden: „*Vor 8 Tagen war ich im Kapuzinerhölzl [in München-Nymphenburg/Obermenzing], habe dasselbe nach allen Richtungen durchforscht, aber leider Coniang. Krempelhub. [Coniangium krempelhuberi A.Massal. = Arthonia patellulata Nyl. – eine heute verschollene Art, die Arnold dort entdeckt hatte] nicht gefunden. Auch nicht ein Exemplar. Ich bin auch nicht lange in diesem Hölzchen herumgegangen, so fand sich ein Jäger ein, der mich beobachtete. Dahier ist man überall belästigt“* (BA 22.03.1857). Und ein anderes Erlebnis: „*Sobald die Witterung günstiger wird, werde ich Exkursionen in der hiesigen Gegend machen, vor Allem nach Nymphenburg u. dann nach Hesseloh [heute: Großhesselohe im Isartal südlich Münchens]. An die Kirchhofmauer schlich ich mich schon einmal, den Hammer im Gewande; allein es gingen fortwährend so viele Leute vorbei, daß ich aus Furcht vor der hochlöblichen Polizei mir nicht freventliche Hand an die mit Bilimb. erysibe [= Lecania erysibe] bekleideten Steine zu legen getraute“* (BA 13.3.1856).

### (b) Kauf

Der Ankauf von Sammlungen spielte beim Aufbau von Krempelhubers Herbar die zentrale Rolle. Die ganz überwiegende Mehrzahl der in seinem Besitz befindlichen Exsiccaten-Sammlungen hatte er käuflich erworben. Dazu finden sich in den Briefen an Arnold vielfache Hin-



weise: „Gestern<sup>13</sup> wurde ich auf das Angenehmste durch die Ankunft Ihres Faszikel I der Juraflechten überrascht. – Das sind herrliche Exemplare, eine wahre Zierde jedes Herbariums! Ich danke für die Zusendung, bitte nur mir zu wissen zu machen, zu welchem Preise Sie mir die Faszikel ausgeben, da ich Ihnen doch keine andere Sammlung dafür anbieten kann“ (BA 27.11.1858). – „Koerber hat 2 neue Faszikel seiner Lich. exs. geschickt, 60 Nummern, a Faszikel 4 f 25 kr, sehr theuer, wenig Interessantes“ (BA 1.2.1864). – „Ich habe an Anzi 90 Lire = 36 f zu schicken, nämlich 80 Lire für die Sammlung Lich. exs. minus rariori und 10 Lire für Fasz. XI“ (BA 21.12.1865). – „Hepp sandte von acht Tagen endlich seine 4 neuen Faszikel (kosteten 26 f 20 kr) nebst anderen Zugaben“ (BA 30.11.1860).

„Es können um etwa 250 Arten von exotischen Flechten seyn, die ich besitze und um schieres Gold bezahlen mußte. Ich habe zusammengerechnet, daß meine einzelnen Flechtensammlungen verschiedener Autoren mich bereits nahezu 500 f gekostet haben; viel Geld, aber auch viel Vergnügen dabei!“ (BA 25.8.1857). Viele Sammlungen erwarb Krempelhuber über den damals florierenden Herbarhandel; so z. B. eine Sammlung von Delise (für 172 f 30 kr): „Von Hohenacker habe ich eine große Lichenensammlung erworben, nämlich 830 Arten, Varietäten und Formen aus dem Herbar von Delise, größtenteils aus der Normandie, doch auch einige exotische, besonders aus Neufundland; dann 360 verschiedene Arten (darunter viele von Lechler), exotische Lichenen aus verschiedenen Theilen der Erde, in ca. 1200 Spec.“ (BA 21.3.1861).

Wer nach Originalmaterial sucht, sollte bedenken, dass in jenen Zeiten auch Doubletten-sätze unbearbeiteter Sammlungen verkauft wurden, denen späterhin dann die Bestimmungs-ergebnisse, aus Publikationen entnommen, hinzugefügt wurden. KREMPELHUBER (1877a: 438, Fußnote) warnt in diesem Zusammenhang: „Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht umhin, zu bemerken, wie ich leider die Erfahrung gemacht habe, dass Derjenige, welcher seiner Zeit die Lindig'schen verkäuflichen Sammlungen zusammengestellt und theuer verkauft hat, entweder aus Unachtsamkeit oder in der leichtsinnigen Absicht die Zahl der verkäuflichen Exemplare, auch wenn der Vorrat der Exemplare einer Species nicht ausreichte, zu vermehren, hie und da in eine Kapsel eine ganz andere Flechte eingelegt hat, als die beigegebene Etiquette besagt, ein gewissenloses Verfahren, ...“.

Als Sonderform des Kaufes mögen die sogenannten „Subscriptionen“ gelten. Hier orderte man einen Anteil (Aktie) am zukünftigen Ertrag einer geplanten Sammelreise. Nur gelegentlich erwähnt Krempelhuber Fälle von Subscription in seinen Briefen. „Ich habe keine Lust für Lorentz zu subscribieren, da mir die Parteilichkeit, mit welcher Rabenhorst bei der Vertheilung der vorigjährigen Ausbeute verfahren ist, dann auch die geringe Ausbeute selbst, vorläufig alle Lust benommen hat, mich an diesem Unternehmen wieder zu beteiligen“ (BA 11.5.1868). An anderer Stelle: „Gelegentlich Ihrer Erwähnung Lojkas erinnere ich mich plötzlich, daß er mir heuer einmal eine Einladung zur Theilnahme der Ausbeute seiner diesjährigen lichenologischen Exkursionen gegen Einsendung von 4 Thaler angeboten hat. Ich habe wahrhaftig im Drange der Geschäfte ganz darauf vergessen. Im Falle die Ausbeute nun gut ist und noch eine Aktie zu haben ist, bitte ich um Nachricht und Subscription; die 4 Thlr würde ich dann gleich schicken“ (BA 27.12.1873). – Noch eine weitere Mitteilung sei erwähnt: „Da ich eben-

<sup>13</sup> Diese Angabe korrigiert das bei SAYRE (1969) genannte Erscheinungsdatum von Faszikel 1 „1859“, welches auf Arnolds Ankündigung in Flora 42: 16 („7. 1. 1859“) bezogen ist.

*falls auf die Sardischen Kryptogamen subscribiert hatte, ist nun auch dieser Tage von Rabenhorst die Ausbeute zugekommen. Freilich dürftig, namentlich was die Flechtern u. Moose betrifft, auch die Pilze recht armselig, aber die Algen hübsch u. glaube ich, daß diese allein fast so viel werth sind, als der Subscriptions-Preis. Ein in der Hauptsache mißlungenes Unternehmen, das wahrscheinlich Manchen abhalten wird, bei künftigen derlei Unternehmen zu subscribieren“* (BA 23.1.1867).

### (c) Tausch

Anders als viele seiner Tauschpartner (wie Arnold, Baglietto, Th. Fries, Hepp, Koerber, Massalongo, Nylander, Rabenhorst oder Zwackh) gab Krempelhuber kein eigenes Exsiccatenwerk heraus, dessen Sätze er zum Tausch hätte anbieten können. Deshalb ist er so an unbearbeiteten Sammlungen interessiert, weil sich mit diesen, neben der Möglichkeit zu floristischen und taxonomischen Entdeckungen, meist auch wertvolles Doublettenmaterial für den Tausch gewinnen lässt. Auf seinen dienstlichen Reisen fand Krempelhuber schon aus Zeitgründen nur selten Gelegenheit, interessante Arten in größerer Anzahl aufzusammeln. Über einen solchen Fall berichtet er: *„Im Loferertal ... fand ich zu meiner Überraschung und Freude Haematomma cismonicum Beltr. häufig und sehr schön an Tannen. Ich verwendete 2 volle Tage, die beiden Pfingstfeiertage, auf der Einsammlung dieser Flechte, und brachte so nach u. nach **mehr als 300 schöne Exemplare**“*<sup>14</sup> von dieser interessanten Flechte zusammen“ (BA 25.6.1860).

### (d) Geschenke

Von geschenkweise dem Herbar Krempelhuber zugegangenem, bereits bearbeiteten Herbarmaterial ist uns nichts bekannt geworden. Wohl aber haben Freunde und Kollegen, die selbst nicht oder kaum über Flechten arbeiteten, für Krempelhuber Flechten auf ihren Reisen gesammelt. Wichtige solche Partner waren:

- Carl Wilhelm von **Gümbel** (1823-1898), Professor der Geologie an der Technischen Hochschule in München („*der bedeutendste Geologe Bayerns*“, SPERLING 2001 mit ausführlichem Lebensbild). Mit ihm hatte Krempelhuber viel Kontakt; so half dieser auch bei der Bestimmung von Gesteinsproben. „*Gümbel hat mir versprochen, mich bei Bestimmung der Gesteine kräftigst zu unterstützen, und mir auch schon Vieles darüber mitgeteilt. Ich lerne bei dieser Gelegenheit die verschiedenen Mineralien und Gesteinsarten, die wir in Bayern haben, gut kennen, und das ist mir sehr erwünscht*“ (BA 28.11.1856). Ferner half er bei der Beschaffung von Chemikalien. „*Was die Resultate Ihrer Untersuchungen mit Kali caust. betrifft, so glaube ich ganz gewiß, daß das von Ihnen verwendete Kali nicht gut ist; das meinige, von dem ich ein kleines Gläschen durch Gümbel erhielt, ist wasserhell und sehr verlässlich*“ (BA 24.3.1870). Gümbel war auch lichenologisch sehr interessiert (beispielsweise hatte er sich die *Genera heterolichenum Europaea recognita* von Th. Fries bei Arnold entliehen [BA 13.3.1861]) und brachte von vielen seiner Reisen in die Alpen, in den Bayerischen Wald, Fichtelgebirge und Rhön Flechten für Krempelhuber mit.
- Karl **Rauchenberger** (1824-1899), befreundeter Berufskollege Krempelhubers, Revierförster in der Ramsau 1857-1873 und guter Pflanzenkenner (Lebensbild bei v. SCHÖNAU 1929) war ein versierter Bergsteiger, der Flechten von vielen Gipfeln besonders der Berchtesgadener Alpen mitbrachte. Krempelhubers Lichenen-Flora von Bayern erwähnt Aufsammlungen von ihm u. a. vom Funtenseetauern, Hochbrett, Hochkalter, Hohem Göll, Kammerlinghorn, Nebelhorn, Watzmann, Zugspitze und zitiert ihn (in den Tabellen S. 24-29) als den Sammler höchstgelegener bayerischer Funde diverser Flechtenarten.

<sup>14</sup> Hervorhebungen innerhalb von Zitaten finden sich jeweils auch im Original.

- Heinrich S. L. F. F. **Rehm** (1828-1916), Arzt und bekannter Ascomycetenforscher (ARNOLD 1917, DÖRFELT & HEKLAU 1998), sammelte insbesondere im Allgäu Flechten und stand in engem Kontakt mit Krempelhuber und Arnold. Er publizierte auch selbst über Flechten aus dem Allgäu und gab ein Exsiccat über *Cladonia*-Arten heraus; ferner schrieb er einen Nachruf auf Ferdinand Arnold.
- Otto **Sendtnr** (später ausführlicher dargestellt)
- Alexander H. F. **Walthr** (1813-1890), Schwager von Ludwig Molendo. Sammelte bevorzugt in der Umgebung von Bayreuth.
- Brieflich wird auch der „Forstgehilfe **Klausner**“ erwähnt, dem Krempelhuber wohl das reiche Material von *Usnea longissima* aus der Umgebung von Fischbachau (mit Exemplaren von „wohl bis zu 20 Fuß“ [= 6,5 m] Länge) verdankt (BA 20.10.1855).

### (e) Dubletten aus entliehenen Sammlungen

Mit steigender Reputation als Spezialist für exotische Flechten wurden Krempelhuber bald immer mehr Sammlungen aus nahen und fernen Weltgegenden zur Bearbeitung angeboten. Schließlich mehr, als er zeitlich zu bearbeiten vermochte. So klagt er: „*Zur Bestimmung noch anderer Flechten, als ich schon habe, ist mir auch nicht die mindeste Zeit übrig. Ich werde von einigen Seiten mit der Bestimmung von Flechten in einer Art bedrängt, daß ich oft ganz müßmuthig bin und zu dem Entschlusse komme, gar nichts mehr zu übernehmen*“ (BA 14.12.1869). Bald übernahm er nur dann die Bearbeitung von Sammlungen, wenn er die Erlaubnis erhielt, von den einzelnen Proben Dubletten behalten zu dürfen. „*Die Untersuchung, Bestimmung und Beschreibung exotischer Flechten übernehme ich nur, wenn ich die betreffenden Exemplare, oder wenigstens den größten Theil, auch behalten darf, und nicht wieder zurücksenden muß*“ (BA 16.1.1861). Solches schien damals wohl auch Usus, da er anmerkte: „*Es ist dies ein Zugeständnis, welches ich bisher von Jedem, der mir Exoten zur Bestimmung zugesandt hat, verlangt und auch erhalten habe. Auch Nylander fordert dies, und hat z. B. meine Andamanen-Flechten, die er 3 Jahre behielt, nicht eher bestimmt, bis ich zugestand, daß er von den zahlreichen Unicis je ein kleines Fragment für sich nehmen, ein Zugeständnis, von dem er manchmal keinen bescheidenen Gebrauch machte, indem er manchmal gleich das halbe Exemplar für sich zurückbehielt*“ (BA 16.3.1875).

### Krempelhubers Handel mit Sammlungen

Hatte Krempelhuber eine unbearbeitete Sammlung exotischer Flechten aus seinem Besitz bearbeitet, so standen ihm dabei oft Dubletten einzelner Sammelnummern in größerer Zahl zum Tausch, aber auch zum Verkauf zur Verfügung. Nicht immer sehr viele, wie er in einem Brief klagte: „*Was die Bengal-Flechten [hierbei handelt es sich um eine Sammlung von Sulpiz Kurz aus dem Besitz Krempelhubers, über die Nylander<sup>15</sup> publiziert hat] betrifft, so befindet sich nur wenig Gute darunter; es sind zwar eine Anzahl neuer Arten dabei aber meistens ganz unansehnliche. Ein weiterer Mißstand bei dieser Sendung war, daß fast die Hälfte davon*

<sup>15</sup> NYLANDER, W. 1867: Lichenes Kurziani e Calcutta, Flora **50**: 3-9. – Krempelhuber sandte diese von ihm nur zu einem kleinen Teil bearbeitete Sammlung an Nylander zur Bearbeitung. Nylander beschrieb daraus viele neue Arten, darunter einige, bei denen er Krempelhubers Bestimmungsergebnisse übernahm („*Lecanora encephalarti* Kphb. in hb., *Opegrapha martii* (Kphb. in hb. sub *Lecanactide*), *Platygrapha stigmatica* Kphb. in hb.“) Diese Kurz'schen Belege im Herbarium Nylander (H-NYL) sind Dubletten (oder bei Unikaten Fragmente) der Belege in der Sammlung Krempelhuber (in M).

nur aus unicus bestand, und zwar meistens die seltenen und neuen Arten, so daß die zur Vertheilung kommenden Sammlungen nur je 20–25 Spezies enthalten. Der Preis ist per Spec. oder No.  $\frac{1}{2}$  franc, ein Preis, der mit Rücksicht auf die Seltenheit dieser Flechten (es sind selbst in den großen Herbarien von Paris, London u. Wien nur einzelne wenige Bengal-Flechten enthalten) und auf die großen Kosten für Porto, die Sendungen aus Indien machen, als höchst billig bezeichnet werden muß“ (BA 23.1.1867). Nennenswerte Gewinne hat er dabei nicht erzielt: „Ich weiß nicht, ob ich mich mit Acquisition und Veräußerung von exotischen Flechten noch lange beschäftigen werde; es schaut dabei nicht viel heraus; die Kosten welche Transport u. Sammlung verursacht, sind so groß, daß viel eher ein Verlust als ein Gewinn für mich zu erwarten steht. Namentlich auf diesen Bengal-Flechten lasten bereits so viele Auslagen, daß der Erlös derselben solche kaum decken wird. Und nebst der Mühe der Bestimmung u. Ordnung auch noch Unkosten haben, das will mir nicht behagen“ (BA 2.1.1867).

### Wo Krempelhuber seine Ergebnisse veröffentlichte

Wie ein Blick in seine Publikationsliste zeigt, publizierte Krempelhuber in vielen deutschen und ausländischen Zeitschriften. Einige Arbeiten erschienen in Expeditionsberichten (UNGER & KOTSCHY [1865]: Die Insel Zypern, FENZL: Reise der Fregatte Novara), andere, wie seine drei Bände der Geschichte der Lichenologie, im Selbstverlag.

Originell ist, dass er zwei seiner Publikationen zuhause auf einer kleinen Handpresse mit Hilfe seines Sohnes [es war sein damals neunjähriger jüngster Sohn Eugen Friedrich August, den er in der Publikation über *Ascidium* (1875) auch mit Namen nennt „*Impress. a Fried. de Krempelhuber*“] selbst druckte: „Heute sende ich an Sie „Krempelh. Lichenes foliicolae a Beccari in ins. Borneo lecti“ gedruckt in meiner Wohnung auf unserer kleinen Presse, u. ist hier-nach auch die typogr. Ausstattung der Abhandlung zu beachten“ (BA 12.11.1874). Im Jahr darauf folgt ein weiter Eigendruck: „Nächstens werde ich Ihnen eine Monographie über *Ascidium Fée* schicken, eigenes Fabrikat, Druck per circulatione privatissima mit meinem Sohn. Wir setzen u. drucken schon an den 2 letzten Seiten. Enthält 22 pp und 31 Spezies“ (BA 1.6.1875).

### Sprachkenntnisse, Korrespondenz und Postverkehr ins Ausland

Wie sein Schriftenverzeichnis zeigt, hat Krempelhuber mehrere in schwedischer, italienischer, französischer und englischer Sprache veröffentlichte flechtenkundliche Arbeiten und Biographien anderer Lichenologen ins Deutsche übersetzt und diese Übersetzungen, oft mit eigenen Anmerkungen versehen, erneut publiziert. Latein, Griechisch und Französisch hatte er in der Schule gelernt; Schwedisch, Italienisch und Englisch hat er sich später angeeignet. Fast drei Jahrzehnte nach seinem Schulabschluss berichtet er Arnold „Ich übersetzte jetzt sehr leicht aus dem Schwedischen“ (BA 2.3.1860) und weitere sieben Jahre später: „Ich habe mich letzte Zeit im Italienischen sehr geübt, und übersetze nun aus demselben so leicht, wie aus dem Schwedischen. Nur im Englischen finde ich besondere Schwierigkeiten“ (BA 14.3.1867). So notierte er: „... die Übersetzung von Crombie's Abhandlung [ist] fertig, aber noch nicht druckreif. Die Engländer haben so verdrehte Ausdrucksweisen und Wortfolgen, daß sich Manches im Deutschen nur durch Umschreibung geben läßt und eine wortgetreue Übersetzung für Deutsche ganz ungenießbar sein würde“ (BA 26.11.1874).

Leider sind – anders, als bei seinem Freund Arnold – die an ihn selbst gerichteten Briefe (so er sie denn gesammelt haben sollte) nicht erhalten geblieben. Er hatte mit vielen Kolle-

gen Briefwechsel. Davon erwähnt er in seinen Briefen an Arnold: M. Anzi, B. Auerswald, F. Baglietto, W. Bausch, O. Beccari, H. Coemans, J. Crombie, A. Fée, Th. Fries, A. Fürnrohr, S. Garovaglio, A. Glaziou, P. J. Hellbom, Ph. Hepp, E. F. H. Itzigsohn, F. Kayser, C. Kemmler, G. W. Koerber, H. Krause, W. S. Kurz, J. G. Lahm, J. F. Laurer, W. A. Leighton, W. J. Lindsay, H. Lojka, P. G. Lorentz, J. M. Norman, G. L. Rabenhorst, H. Rehm, A. E. Sauter, Ch. Stenhammar, E. Stizenberger, E. Tuckerman, R. B. van den Bosch, H. A. Weddell und W. v. Zwackh-Holzhausen.

An dieser Stelle ist an heute fast vergessene Schwierigkeiten des damaligen Postverkehrs zu erinnern. Über die Ostsee gab es beispielsweise in den Wintermonaten keinen Postverkehr. „*Ohnedies* – schreibt Krempelhuber an Arnold – „können Sie nun jeden Tag die Fries'schen beiden Werke durch die Buchhandlung von Upsala zugesendet erhalten, da die Dampfschiffahrt zwischen Stockholm und Deutschland wieder eröffnet ist“ (BA 14.4.1861). Beim Versand von Päckchen ins Ausland, etwa nach Frankreich, ergab sich so manche Schwierigkeit. „*Nun bin ich mit Vergnügen bereit, Ihr Paquet ... an den Kommissär Nylanders zu schicken, jedoch muß ich bemerken, daß alle Paquete, die von Bayern nach Frankreich gehen, nur bis an die französische Grenze frankiert werden können. Es wird daher nothwendig seyn, daß Sie sich vorher an Hr [Herrn] Nylander brieflich wenden, und anfragen, ob er das Paquet acceptieren wolle. ... Als ich das letzte kleine Paquet ... nach Paris schickte, konnte ich es auch nur bis zur franz. Grenze frankieren. Der Kommissär in Paris jammerte dafür ganz schrecklich in seiner Antwort, daß er soviel Porto dafür habe bezahlen müssen, und daß er erwarte, daß ich ihm dasselbe wieder ersetzen werde, was ich natürlich sogleich zusicherte. Es ist möglich, daß Nyl. [Nylander] Ihr Paquet, des Portos wegen, nicht angenommen hat*“ (BA 29.1.1856). Der Versand von Paketen nach Übersee war besonders teuer. So suchte Krempelhuber lange nach einer preisgünstigen Möglichkeit Flechten zu Tuckerman nach Boston (USA) zu senden: „*Ich habe mich bei der Spedition Prischler dahier, welcher vorzüglich Sendungen nach Nordamerika besorgt, erkundigt, und der sagte mir, daß ein Paquet von ca. 2 Pfund nach Amerika wenigstens 25 f kostet, welches ist mir dann doch etwas zuviel*“ (BA 19.10.1857). Später half Martius: „*Das Paquet an Tuckerman habe ich noch nicht fortgeschickt; dieser Tage wird Martius zurückkommen, und den werde ich wohl ersuchen, auf welche Weise meine Sendung am besten spediert werden kann*“ (BA 29.10.1857).

Die hohen Portokosten machten Sammelsendungen zweckmäßig, bei welchen oft Krempelhuber den örtlichen Verteiler spielte: „*Anzi [aus Como, Italien] setzte mich in Kenntniss daß er eine Kiste mit dem Fasz. 9 seines exsicc. an mich, Zwackh, Rehm, Kayser, Stizenberger u. Stenhammar abgesandt habe. Sobald dieselbe eingetroffen seyn wird, werde ich die für Sie bestimmte Sendung sogleich abgehen lassen*“ (BA 21.2.1864). Krempelhuber spielte auch den Verteiler von Sendungen von Fries aus Uppsala, Kurz aus Calcutta, Leighton aus Shrewsbury, Nylander aus Paris, und Stenhammar aus Schweden. Um die finanzielle Abwicklung kümmerte er sich gleichermaßen: „*Gestern ist endlich die Kiste mit den Sammlungen der Neugranada-Flechten für mich, Sie, Stizenberger und Kayser angekommen, und so sende ich denn heute das für Sie bestimmte Kistchen an Sie ab, das zugleich mit diesem Brief bei Ihnen eintreffen wird. Den Betrag hierfür mit 150 francs (= 70 f), sowie den Sie für Porto von Paris u. die Mauth betreffenden Theil der Auslagen mit 2 f 9 kr, zusammen 72 f 9 kr bitte ich mir sobald als möglich zu schicken, um die ganze Geldsendung von hier nach Paris an die von Nylander bezeichnete Kommission absenden zu können*“ (BA 19.9.1862).

### Das Krempelhubers Arbeiten zugrunde liegende Flechtensystem

In seiner Lichenenflora bemerkt Krempelhuber: „Was vorerst die Anordnung betrifft, nach welcher ich die Lichenen Bayerns zusammengestellt habe, so bin ich dabei größtentheils den von Herrn Professor Massalongo in Verona für Flechten vorgeschlagenen systematischen Prinzipien gefolgt und habe auch das von ihm in den *Sched[ulae] crit[icae]* zum Fasc. I seiner *Lich[enes] Ital[ici] exs[siccati]* pag. 14 enthaltene Flechtensystem Nro. 1 mit den von Herrn Dr. W. Körber in *Systema Lich[enum] Germ[aniae]* dazu gemachten Verbesserungen zu Grunde gelegt. ... Ich bin indessen weit davon entfernt, dieses Massalongo-Körbersche System für etwas Vollendetes zu betrachten, halte dasselbe aber immerhin noch für das beste der gegenwärtig aufgestellten Flechtensysteme ... Mit dem Flechtensystem des Herrn Dr. Nylander, sowie auch mit manchen seiner Ansichten über die Begrenzung einzelner Spezies ... ein System und Ansichten, welche denen Massalongo's und Körber's wie auch den meinigen fast diametral gegenüberstehen – kann ich mich unmöglich befreunden, so sehr ich auch sonst den lichenologischen Studien und Bestrebungen dieses Herrn meine Anerkennung nicht versagen kann.“ Heute sprechen wir bei diesem seinerzeit revolutionären Flechtensystem gerne von dem der „italienisch-schlesischen Schule“ (vgl. HALE 1984). Deren Exponenten waren in Italien neben G. de Notaris (1805-1877) und V. Trevisan (1818-1897), vor allem A. Massalongo und im schlesischen Breslau G. W. Körber (1817-1885). Sie vertraten, gestützt auf mikroskopische Merkmale, ein sehr viel differenzierteres Gattungskonzept als jenes, an dem Nylander so vehement fest hielt, welches Form und Septierung der Ascosporen als ungeeignet zur Kennzeichnung von Gattungen ansah. Massalongo beschrieb 145 (!) neue Flechtengattungen, Nylander akzeptierte in seiner *Énumération générale des Lichens* (1858) hingegen insgesamt gerade 113 Genera.

Krempelhuber ging es aber vor allem um eine exakte Beschreibung und Umgrenzung von Arten. „Im Übrigen ist mir an einer guten Begrenzung der Arten viel mehr, als an jener der Gattungen gelegen“ (BA 16.12.1862), betonte er gegenüber Arnold.

### Krempelhubers Verhältnis zu anderen Lichenologen im Spiegel seiner Briefe

Einige Personen seien hier wegen ihrer besonderen Beziehung zu Krempelhuber oder auch ihrer häufigen Erwähnung in seinem Briefwechsel ausführlicher vorangestellt; so Ferdinand Arnold, sein engster Freund, Abramo Massalongo, dessen modernem Gattungssystem er folgte und dem er seine „Geschichte der Lichenologie“ widmete, Theodor Magnus Fries, der in München lange sein hochgeschätzter Gast war, William Nylander, damalige Leitfigur auf dem Gebiet der Flechtensystematik, den er wissenschaftlich respektierte und konsultierte, über dessen häufig verletzende Kritik er sich aber ereifern konnte und Simon Schwendener, den er als Mikroskopiker lobte, dessen Theorie von der Doppelnatur der Flechten er gleichwohl mit aller Entschiedenheit ablehnte – gemäßigt und objektiv argumentierend in seinen Schriften, cholerisch wütend in Briefen an seinen Freund Arnold.

### Ferdinand Arnold (1828-1901)

Ferdinand Arnold war unter den Lichenologen sein engster Vertrauter und wurde wohl bald auch zum Freund. Beide wandten sich einst fast gleichzeitig der Lichenologie zu; Arnold zu Beginn seines Studiums, der fünfzehn Jahre ältere Krempelhuber, während er schon im Forst-

dienst tätig war. Als sich Arnold den Flechten zuwandte, besaß er, anders als Krempelhuber, bereits eine sehr gediegene Kenntnis der heimischen Gefäßpflanzen und Moose, welchen er auch weiterhin große Beachtung schenkte. An vielen Stellen seiner *Lichenologischen Ausflüge in Tirol* finden sich bryologische Anmerkungen. Seine Moos- und Flechtensammlung, sowie seinen Briefwechsel (HERTEL & SCHREIBER 1988) überließ er dem Münchner Herbar.

Arnold und Krempelhuber dürften sich bereits frühzeitig begegnet sein, eine enge Beziehung entwickelte sich – wie es die Briefe belegen – etwa ab dem Jahre 1855. Sein erster Brief an Arnold stammt vom 21. September 1854. Die zunächst sehr förmliche briefliche Anrede „*Geehrtester Herr Arnold*“ hat er 1860 durch „*Geehrtester Freund*“ ersetzt. „*Indem ich glaube, daß auch ich diese Ansprache an Sie mit Recht gebrauchen dürfte*“ (BA 3.11.1860).

Der junge Arnold (RADLKOFER 1901, HOLZNER 1902, HERTEL & SCHREIBER 1988, HERTEL 1997, 2012) hatte vor, Naturwissenschaften zu studieren. Aber dem Rat des Vaters, eines Juristen, und jenem von Professor C. F. Ph. v. Martius folgend, wandte er sich einem als aussichtsreicher erachteten Beruf zu und studierte Jura an den Universitäten München und Heidelberg. Während seiner ersten Semester besuchte er aber doch auch die botanischen Vorlesungen von Professor Martius. Seine berufliche juristische Laufbahn begann 1850 in Ansbach; es folgten Anstellung in Muggendorf, 1857 in Eichstätt und 1877 schließlich in München. Mit dem Umzug von Eichstätt nach München erübrigte sich – aus Sicht unserer Recherchen leider! – der Briefwechsel mit Krempelhuber, da beide jetzt benachbart in der Münchner Innenstadt (wohl kaum einen Kilometer voneinander entfernt) wohnten und sich sicher häufig trafen. Arnold war im Gegensatz zu Krempelhuber unverheiratet. Nur seine berufliche Tätigkeit schränkte seine lichenologischen Studien ein. RADLKOFER (1901) merkte an, dass er zu den seltenen Menschen gehört habe, welchen es geglückt sei, zwei Herren zugleich zu dienen „*und zwar nicht bloss zur Zufriedenheit, sondern in ausgezeichnete Weise*“. Arnold nutzte fast alle Urlaubstage („*jenes Zeitatom, welches man Urlaub nennt*“ – ARNOLD 1869) für Sammelreisen, welche er generalstabsmäßig plante (HERTEL 1997). Er gab mehrere sehr bedeutende Exsiccatusserien heraus, und unterhielt einen intensiven Tauschverkehr. Sein Flechtenherbar ist wesentlich umfangreicher als jenes von Krempelhuber, aber weit mehr auf Europa zentriert.

Arnold erstes Großprojekt war, entsprechend dem Gebiet seiner frühen beruflichen Tätigkeit, die Erforschung der Flechtenflora des Fränkischen Juras. Später wandte er sich sehr planmäßig der Erforschung der Flechtenflora des damals noch nicht zwischen Österreich und Italien aufgeteilten Landes Tirol zu und entwickelte sich zu einem der besten Flechtenkenner des Alpenraums. Seine in einer Art Telegrammstil verfassten *Lichenologischen Ausflüge in Tirol* sind auch heute noch eine schier unerschöpfliche Fundgrube an wertvollster Information (Josef Poelt: „*Arnold war mein geistiger Lehrer!*“). In seinem letzten Lebensabschnitt widmete er sich besonders der Flechtenflora des Großraums München.

Arnold wird als äußerst bescheidener, korrekter und diplomatischer Mensch geschildert. Er gehört wahrscheinlich zu den wenigen, denen es offenbar gelang, mit Nylander dauerhaft gute diplomatische Beziehungen aufrecht zu erhalten. Auch mit einem anderen in Krempelhubers Missgunst stehenden Lichenologen, mit Simon Schwendener, unterhielt er einen bleibend freundschaftlichen Kontakt (wie dessen Briefe an Arnold zeigen). Schwendener war mit seiner Theorie von der Doppelnatur der Flechten für Krempelhuber ein Reizthema, und so versuchte dieser immer wieder (erfolglos), auf Arnold einzuwirken, sich doch auch gegen Schwendeners Theorie auszusprechen.

Arnold sandte Krempelhuber zahlreiche seiner nicht sicher identifizierbaren Flechten aus dem Jura, von denen dieser mehrere als neue Taxa beschrieb. In späteren Jahren – Arnold war längst ein ebenbürtiger Flechtenkenner und Taxonom – warb Krempelhuber dann Arnold auch zu mikroskopischen Analysen seiner exotischen Flechten an (mit genauen, ja geradezu pedantischen Vorschriften, wie dieser dabei vorzugehen habe: *„Ich bitte die Sporen nicht größer zu zeichnen, als sich dieselben unter dem Mikroskop bei einer Vergrößerung von 500-580 dem Auge darstellen; bei der Zeichnung nur den Bleistift anzuwenden; die Sporenmaße nach der Manie Nylanders anzugeben; wenn Sie schreiben z. B. 12 mm. lang, so ist dies unrichtig und dubios; es muß heißen 0,012 mm. lang. ...“* <sup>BA</sup> 29.1.1872). Krempelhuber bedankt sich für solche Hilfe stets herzlich, macht aber nie das Angebot, Arnold als Mitautor bei Publikation zu beteiligen (was damals vielleicht auch wenig üblich war). *„Mit großem Vergnügen habe ich vorgestern Ihre Sendung mit den Zeichnungen und Ihren neuesten Abhandlungen erhalten und danke Ihnen vielmals dafür: Die Zeichnungen gefallen mir außerordentlich gut und werden mir die besten Dienste leisten. Ich bin auch so frei und lege gleich wieder Lichenen, sämtlich aus Borneo, bei, zur Untersuchung und mit der Bitte um Mittheilung der Resultate. Sie erweisen mir, wenn Sie sich sosehr an der Untersuchung meiner Borneoflechten in bisheriger Weise beteiligen, eine außerordentliche Erleichterung u. großen Dienst; anderseits haben Sie hier Gelegenheit, Flechten von Borneo zu erhalten, die auf gar keine andere Weise zu bekommen sind und wahrscheinlich in sonst kein Herbar in Deutschland gelangen, da Beccari alle seine Dubletten an seine Freunde in Italien vertheilen will. Selbst Nylander wird nichts davon zu sehen bekommen“* (<sup>BA</sup> 13.4.1872). Neben den Borneo-Flechten Beccaris hat Arnold auch Flechten von Ch. Knight aus Neuseeland für Krempelhuber untersucht. *„Sie haben mich kürzlich sehr angenehm durch Uebersendung eines, wie es scheint, großen Theils Ihrer Lich. Nov. Zel. überrascht und danke ich bestens dafür; werde auch zur sicheren Bestimmung nach Kräften mitwirken, wenn Sie die Güte haben wollen, die Sporen etc. Zeichnungen mir zukommen zu lassen, denn für den Augenblick ist es mir unmöglich, solche selbst vorzunehmen, da die Untersuchung der Borneo-Flechten noch alle meine freie Zeit in Anspruch nimmt“* (<sup>BA</sup> 19.2.1874).

Arnold blieb der Familie von Krempelhuber auch nach dem Tode seines Freundes August verbunden und beriet die Witwe beim Verkauf des Herbars. So schreibt Krempelhubers Tochter Emilie am 8.10.1882, also eine Woche nach dessen Tod: *„Denke dir,... ich habe mich in letzter Zeit in Papa's Herbar beschäftigt, und unter Dr. Arnolds Anleitung eine Sammlung mit den dazugehörigen Zeichnungen, nach Neuseeland bestimmt, angefertigt ...“* Am 26. Oktober 1882 schreibt Emilie v. Krempelhuber: *„Ich pack, jetzt den ganzen Tag im Herbarium, lege nach Dr. Arnold's Anleitung einen systematischen Catalog an, der autografirt und an verschiedene Museen und Akademien versendet werden soll. Für uns hängt viel davon ab, daß wir das Herbar gut verwerten.“* Arnolds unermüdlichem Drängen, so schreibt in einer Notiz in den Zugangsbüchern des Münchner Herbars der einstige Kryptogamen-Konservator Karl v. Schönau (1885-1944), sei es zu verdanken, dass München schließlich doch die wesentlichen Teile von Krempelhubers Sammlung erwarb.

### Theodor Magnus Fries (1832–1913)

Theodor Magnus Fries (DORR & NICOLSON 2009), der Sohn von Elias Magnus Fries, dem „Vater der Mykologie“, war seit 1877 Professor der Botanik und Präfekt des Botanischen Gartens in Uppsala und zweifellos einer der bedeutendsten Lichenologen überhaupt. Während

einer längeren Europa-Reise besuchte er 1861 auch München und weilte – so Krempelhubers Briefe – mehrere Wochen in dessen Hause. „*Ihre interessante Sendung ... hab ich gerade 1 Tag vor der Ankunft von Th. Fries erhalten, ... Die übrigen Sachen habe ich leider noch nicht näher untersuchen können, da meine ganze disponible Zeit seitdem, wie Sie sich denken können, durch Fries in Anspruch genommen ist ... und ich wollte nur, ich hätte jetzt Urlaub. ... Das ist auch der Umstand, warum ich zu meinem großen Leidwesen auf das Vergnügen verzichten muß, mit Fries dieser Tage Sie in Eichstädt zu besuchen, und ich will Sie davon in Kenntnis setzen, daß Fries am nächsten Donnerstag den 18 d. J. Abends in Eichstädt eintreffen wird. - Von Eichstädt, wo Fries 2 Tage zu bleiben gedenkt, wird derselbe wieder hierher zurückkehren, und wie ich hoffe, dann noch ein Paar Wochen bei uns bleiben. Es ist ein sehr angenehmer Mann, dessen Gesellschaft mir recht lieb ist. Er wohnt sohin bei mir als mein Gast*“ (BA 16.7.1861).

Krempelhuber hat mehrere Arbeiten von Fries in der Flora besprochen, andere aus dem Schwedischen ins Deutsche übersetzt („*An den Regentagen habe ich unter Anderem Theod. Fries Beschreibung seiner Reise 1857 in Finnmarken aus dem Schwedischen übersetzt, und wird diese Übersetzung demnächst in der Flora erscheinen*“ (BA 26.10.1859), und so fügt er [der diese Übersetzungen an Schlechtwettertagen während seines Außendienstes fertigte] wohl schmunzelnd hinzu: „*Sie sehen, ich weiß dergleichen Kreisrevierreisen gehörig auszubeuten*“. Wie bereits erwähnt, liefen die Flechtensendungen von Th. Fries an Arnold, Kemmler, Lahm und Rehm über Krempelhuber.

Berichtenswert seien schließlich noch lobende Worte von Fries über Koerber und eine Notiz zum Flechtenherbar in Berlin: „*Th. Fries befindet sich zur Zeit in Berlin und wird bis Anfang Februar über Kopenhagen und Hamburg nach Schweden zurückkehren. Koerber hat ihm außerordentlich zugesagt. Das große Lichenen Herbar im Berliner Museum fand Fries noch in ganz ungeordnetem Zustande*“ (BA 30.12.1861). Und schließlich berichtet Krempelhuber mit sichtlichem Stolz von einem Brief Fries‘ direkt aus dem fernen Lappland: „*Vor wenigen Tagen traf auch ein Brief von ihm [Th. Fries] an mich ein, der mich sehr erfreute. Er ist auf einer Reise in Finnmarken und schrieb diesen Brief mit Bleystift in einer Lappenhütte des Hohen Nordens*“ (BA 29.9.1864).

### **Abramo Bartolommeo Massalongo (1824–1860)**

Zu dem elf Jahre jüngeren Veroneser Lichenologen und Paläontologen Abramo Massalongo unterhielt Krempelhuber – wie er im Vorwort seiner Übersetzung des Nachrufs von Visiani auf Massalongo selbst schreibt – die „*freundschaftlichsten Beziehungen*“. Massalongo habe in den Jahren 1854 bis kurz vor seinem Tode „*in ununterbrochenem wissenschaftlichen Verkehr mit ihm gestanden, und es ist während dieser Zeit selten eine Woche vergangen, wo ich nicht von ihm einen Brief empfangen oder einen solchen an ihn abgesandt habe*<sup>16</sup>. Er theilte mir alle seine lichenologischen Neuigkeiten, all seine lichenologischen und zum Theil auch paläontologischen Schriften mit; auch die Leiden und Freuden seines sonstigen Lebens sind mir nicht unbekannt geblieben“ (KREMPELHUBER 1868e). Zu Krempelhubers frühen Publikationen zählt eine sehr ausführliche und wohlmeinende Besprechung der bis dato erschienenen Arbeiten Massalongos (KREMPELHUBER 1854c). Massalongo (POELT 1991, NIMIS 1993, KÄRNEFELT

<sup>16</sup> Wohl etwas übertrieben, denn D. Galloway zählt 79 Briefe Krempelhubers im Nachlass von Massalongo, aufbewahrt in der Biblioteca Civica di Verona (pers. Mitteilung).

2009, HERTEL 2012, GALLOWAY 2013) war, wie schon erwähnt, die zentrale Figur der „italienisch-schlesischen Schule“. NIMIS (1993) bezeichnet ihn als „*certainly the most outstanding Italian lichenologist*“.

In vielen Briefen an Arnold berichtet Krempelhuber über Massalongo. Ihm drückt er seine große Bewunderung aus: „*Übrigens kann ich seinen Eifer, seinen Fleiß nicht genug bewundern und ich werde ihn stets gegen Angriffe seiner Widersacher, die ihm Leichtsinn und Oberflächlichkeit in seinen Arbeiten vorwerfen in Schutz nehmen, da er einen solchen Verweis gewiß am Wenigsten verdient*“ (BA 16.2.1857) und weist Vorwürfe Dritter gegen ihn zurück: „*Die Anmerkungen Trevisans in der Flora über Massalongo sind grob und verletzend. Ich stehe übrigens mit diesem Herrn z. Z. in keiner Verbindung*“ (BA 18.2.1861). Massalongos Schicksalsschläge bekümmern ihn („... *leider hat er viel häusliches Unglück; erst kürzlich verlor er seine Mutter, und jetzt ist sein Söhnchen am Tode*“ – BA 29.1.1856) und ebenso Massalongos Gesundheitszustand („*Ich bedauere sehr, daß Massalongos Arbeiten durch sein Augenleiden sehr gefährdet sind*“ – BA 11.4.1857 und an anderer Stelle: „*Nach dem Inhalt und den Schriftzügen meines Briefes von ihm ist Massalongo sehr bedenklich krank; seine Schriftzüge bekunden dies deutlich genug. Wie sehr bedauere ich das Geschick dieses der Wissenschaft so ergebenen Mannes*“ – BA 2.6.1860). Es finden sich aber auch kritische Anmerkungen, wie „*Aber Hr M. ist mit der Aufstellung neuer Gattungen u. Arten doch etwas zu schnell*“ (BA 21.12.1855) und „*M. ist sehr eifersüchtig darauf, daß man seine Priorität ehrt, obwohl er selbst nicht immer die Prioritäten Anderer berücksichtigt*“ (BA 24.2.1857). Zuletzt berichtet Krempelhuber noch von einer geplanten großen Abschlussarbeit Massalongos: „*Dieses Jahr kann ich [Massalongo] mich wenig mit Lichenen beschäftigen, da ich mit 2 großen Arbeiten von anderer Gattung beschäftigt bin. Sobald diese beendet seyn werden, werde ich **zuverlässig** die Fortsetzung meiner Lich. exs. veröffentlichen, und meine lichenologische Laufbahn beenden mit Veröffentlichung meiner „Scholia lichenologica“, für welche ich bereits 100 Tafeln vorrätig habe!*“ (BA 11.01.1858). Eine *Scholia lichenologica* hat Massalongo indes nicht veröffentlicht und an ein Manuskript dieses Titels kann sich Galloway (pers. Mitteilung) nach der Durchsicht des Nachlasses Massalongos in Verona nicht erinnern.

Im Jahre 1856 sandte Massalongo Krempelhuber sein Foto, welches Krempelhuber, wie erwähnt, als Titelseite in seine *Geschichte der Lichenologie* aufnahm. „*Ich war sehr erfreut, als Massalongo mir dieses Bild schickte. Er schrieb mir zugleich, daß dies der größte Beweis der Freundschaft sey, der unter Italienern üblich sey*“ schrieb er Arnold (BA 16.2.1857).

### William Nylander (1822-1899)

Der neun Jahre jüngere, ungewöhnlich frankophile<sup>17</sup> finnische Arzt William Nylander (AHTI 1990) begann fast gleichzeitig mit Krempelhuber über Flechten zu publizieren. Nylander hatte in Helsinki Medizin studiert und war zu jener Zeit bereits ein erfahrener Taxonom auf zoologischem Gebiet. Noch vor dem Jahr 1849 hatte er neun Publikationen über Insekten vorgelegt, darunter Monographien über nordische Ameisen (NYLANDER 1846) und nordische Bienen (NYLANDER 1848). Er verbrachte sein späterhin gänzlich der Lichenologie gewidmetes Leben

<sup>17</sup> Siehe hierzu AHTI 1990, p. XIV: „J. P. Norrlin, who knew Nylander well, also observed that one of his, Nylander's, most conspicuous eccentricities was an 'almost abnormal' or obsessive admiration of French people and French way of life, which he attempted to imitate as much as possible.“

(er blieb unverheiratet) – von den Anfangsjahren und einer sehr kurzen Phase als Professor für Botanik der Universität Helsinki abgesehen – in Paris. Dort lebte er meist ohne festes Einkommen und in sehr bescheidenen Verhältnissen. (BOISTEL [in Übersetzung durch W.L. Culberson] 1967) schildert eindrucksvoll einen Besuch bei Nylander in dessen Wohnung in Paris.) Mit Gelegenheitsarbeiten hielt sich Nylander über Wasser. Er war ein hochbegabter, extrem fleißiger, höchst sensibler und ausserordentlich leicht erregbarer Mensch, der sich mit den meisten seiner Kollegen sehr schnell überwarf („*a morbid hypersensitivity verging on paranoia*“ – AHTI 1990). Als Autorität auf dem Gebiet der Flechtentaxonomie war Nylander aber zu dieser Zeit allgemein anerkannt. In seinen 304 lichenologischen Publikationen (AHTI 1990) beschrieb er über 5000 neue Flechtenarten aus aller Welt. Ein riesiger Teil davon findet sich inzwischen freilich in der Synonymie.

Auch Krempelhuber zollte Nylander seinen Respekt: „*Ich habe mit Ihnen [gemeint ist Arnold] die Ueberzeugung gewonnen, daß seine Bestimmungen äußerst genau und verlässlich sind. Er ist ohne Widerrede der erste u. beste Lichenologe unserer Zeit*“ (BA 1.4.1869). Und: „... *seine Arbeiten haben doch überall die verdiente Anerkennung gefunden; man recurriert überall auf ihn und hat ihn unbedingt als Princeps der lebenden Lichenologen erklärt*“ (BA 22.4.1875).

Gleichwohl entwickelte sich bald zwischen beiden ein mehr und mehr gespanntes Verhältnis. Nylanders eisernes Festhalten an seinem Flechtensystem mit wenigen extrem großen Gattungen (*Lecidea* in seiner Fassung umschloss etwa auch *Bacidia*, *Buellia*, *Catillaria*, *Rhizocarpon*, *Rinodina* und *Toninia*.) war dabei nicht so ausschlaggebend. Dass aber Nylander viele der von Krempelhuber, von Massalongo und Hepp aufgestellten neuen Arten nicht anerkennen wollte, ärgerte Krempelhuber: „... *daß er in seiner Synops. [Synopsis methodica Lichenum, 1859-1869] mein Cetr[aria]. laureri als C. complicatum aufführt, und gar Certr. oakesiana als eine Varietät letzterer hält, ist mir denn doch gar zu arg*“ (BA 17.11.1860) und „*Daß sie auch Herrn Nylander ihre Lichenen mittheilten [zusandten], bedauere ich; dieser Bursche wird Alles aufbieten, die Massalongo'schen und Hepp'schen Bestimmungen wie auch die meinigen zu unterdrücken und die meisten Ihrer neuen Arten in seinem veralteten System unter alten Namen unterbringen*“ (BA 22.12.1867), klagt er Arnold. Eifern konnte er sich auch über Nylanders manchmal sehr flüchtig und sehr unvollständig beschriebene Taxa: „... *ich kann es nicht wie Nylander machen, der auf ein Fragment hin gleich eine neue Art erstellt. Das ist höchst unwissenschaftlich und hat zur Folge, daß das System noch mehr, als es schon der Fall ist, mit schlecht bestimmten unhaltbaren Spezies, die niemand kennt und zu erkennen im Stande ist, überschwemmt wird. Neuestens fängt nun Nylander gar an, neue Spezies mit 2 Zeilen langen Diagnosen zu veröffentlichen, so daß man gar nicht im Stande ist, sich auch nur ungefähr die Spezies, die er beschreibt, zu vergegenwärtigen*“ (BA 1.2.1876). Gegenüber Müller Argoviensis drückt sich Krempelhuber ganz ähnlich aus: „*Nylander praedominiert hier in einer nichts weniger als angenehmen Weise. Er, als fürchterlicher Speziesfabrikant, überschwemmt mit seinen neuen Spezies, von welchen gar viele herzlich schlecht begründet sind, das ganze Flechtensystem*“ (BM 17.12.1876). Gleichsam zur Untermauerung dieser Behauptung berichtete er Arnold über eine Mitteilung von Th. Fries: „*Fries war im Sommer in Helsingfors, wo er das Herbar von Acharius und Nylanders neue Lichenen untersuchte. Er will gefunden haben, daß die Hälfte von Nylanders neuen Arten nicht neu sind, sondern zu schon längst bekannten Arten gehören*“ (BA 22.10.1867).

Was Krempelhuber aber wirklich erboste, war die Art, wie Nylander seine Kritik an den Arbeiten seiner Kollegen zu Papier brachte. Nylander, so klagte er Arnold, sei: „*ein höchst oberflächlicher Mensch mit beispielloser Arroganz begabt. – Weder ich noch Massalongo u. Hepp nehmen von ihm Belehrungen an, denen er im Gegentheil selbst auch sehr vieler bedarf*“ (BA 22.12.1857). Im Jahre 1861 kam es, vermutlich von Arnold vermittelt, wieder zu einer Annäherung: „*An Nylander habe ich kürzlich selbst privatim geschrieben und mich darüber beschwert, daß er meine Sendung der Sticta Wrightii an das Museum ohne weiteres dazu benutzt hat, mir einen Hieb zu geben; auch habe ich ihm ganz offen und unverblümt, aber höflich, meine Meinung über sein feindseliges Auftreten gegen die Massalongo-Koerbersche Schule gesagt. Er hat mir hierauf **höflich** geantwortet, und sein Verfahren auf alle Weise zu rechtfertigen gesucht. Wir stehen jetzt auf besserem Fuß als früher und will ich ihm seine Ansichten lassen, möge er auch die meinen lassen. Ich werde es vermeiden, feindselig gegen ihn weiter aufzutreten und mir vor Augen behalten, daß es sich nicht P...? sondern nur um die Wissenschaft handelt. Nylanders Urtheile aber sind manchmal der Art, daß einem der Ärger überwältigen muß*“ (BA 30.12.1861). Lange hielten solche Vorsätze nicht. „*Ich danke für Nylanders Brief. Derselbe scheint mir jetzt mit sich und der ganzen Welt zerfallen sein, u. schreibt in ganz melancholischem Ton. Er ist aber sicherlich an seiner jetzigen unbehaglichen Stelle selbst Schuld. Ein so schroffes rücksichtsloses Auftreten, eine so rücksichtslose Kritik über die Arbeiten Anderer kann nur dazu führen, daß man zuletzt von Feinden umgeben ist*“ (BA 22.4.1875). – „*Ich will mit diesem Menschen, der mich bei jeder Gelegenheit durch seine Unverschämtheit und Bosheit, Rachsucht etc. geärgert hat, nichts mehr zu thun haben und habe die ganze vieljährige Correspondenz mit ihm jetzt abgebrochen. Mag er sich seine Correspondenten unter seinen Anbetern suchen, ich gehöre nicht dazu. Ich verachte seine boshaften, rachsüchtigen, neidischen Charakter und seine enormen Eigendünkel*“ (BA 20.11.1875). Trotzdem brach Krempelhuber seine Kontakte zu Nylander nie völlig ab. Sein Interesse, über Nylander an „exotische“ Flechten zu kommen, dürfte hierbei wahrscheinlich ausschlaggebend gewesen sein.

In einem Punkt freilich harmonierten Nylander und Krempelhuber, nämlich in ihrer strikten Ablehnung von Schwendeners Theorie der Doppelnatur der Flechten. Auf Drängen Nylanders übersetzte und publizierte Krempelhuber 1875 J. M. Crombies Aufsatz „On the Lichen-Gonidia Question“. „*Nylander scheint einen großen Werth darauf zu legen, daß diese Abhandlung ins Deutsche übersetzt und möglichst verbreitet werde*“ (BA 18.11.1874).

### Simon Schwendener (1829–1919)

Die Lebenswege von Simon Schwendener und August von Krempelhuber berührten sich bereits früh in München. Nach seiner Promotion bei Oswald Heer in Zürich (1853) hatte sich Schwendener, von Carl von Nägeli (1817–1895) angeleitet, dem Studium des Baus der Flechtenthalli zugewandt. Als Nägeli 1857 dem Ruf auf den 1. Lehrstuhl für Botanik [später Lehrstuhl für „Allgemeine Botanik“] in München folgte, bot er Schwendener eine Assistentenstelle an, die dieser im Oktober 1857 antrat. In einem Brief erwähnt Krempelhuber diese Begegnung: „*Gestern besuchte ich Herrn Prof. Nägeli, dessen Assistent eben speziell mit physiologischen Untersuchungen über Flechten beschäftigt ist. Beide scheinen mir keine guten Spezieskenner zu seyn, sondern sich hauptsächlich nur auf physiol. Untersuchungen und Aufstellung eines guten Systems verlegen zu wollen. Daß zu letzterem die Sporen allein nicht ausreichen, hat Nägeli bereits eingesehen. – Seine Sporenzeichnungen, die er mir zeigte, sind sehr schön und instruktiv. Er hat davon bereits **viele** Tausende angefertigt*“ (BA 9.11.1857).

Nägeli und Schwendener, hebt HONEGGER (2000) hervor, gehörten zu den besten Mikroskopikern ihrer Zeit; sie veröffentlichten auch Arbeiten zur Theorie (NÄGELI & SCHWENDENER 1865) und Anwendung (NÄGELI & SCHWENDENER 1867) des Mikroskops.

1860 wurde Schwendener mit der Habilitationsschrift „*Untersuchungen über den Flechtenthallus. I. Theil: Die strauchartigen Flechten*“ Privatdozent an der Universität München. 1867 erfolgte die Ernennung zum o. Professor für Botanik an der Universität Basel. Zum Sommersemester 1867 trat er diese Stelle an und schrieb an Arnold (9.3.1867) „*Ich bedauere nur, daß ich Sie & Hr. v. Krempelhuber nicht mehr in der Nähe haben werde*“. Im gleichen Jahr trat Schwendener mit seiner Theorie von der Doppelnatur der Flechten an die Öffentlichkeit.

Am 10. September 1867 hielt er vor der Schweizer Naturhistorischen Gesellschaft jenen berühmten Vortrag, der die Kenntnis von der Natur der Flechten so völlig veränderte. Die damals „Gonidien“ und „Fasern“ genannten Strukturen im Lager der Flechten gehörten, so erklärte er, zu unterschiedlichen Organismen: Erstere seine Algen und letztere Hyphen von Ascomyceten, die auf diesen Algen parasitierten. Die überwiegende Mehrzahl all seiner Zeitgenossen aber lehnte diese Interpretation zunächst entschieden ab – Krempelhuber unter ihnen. „*Ich werde bis zum letzten Hauche contra seyn!*“ schrieb er an Arnold (<sup>BA</sup> 20.1.1875). Die Vorstellung, dass es sich bei den Abertausenden von oft nur subtil voneinander abgrenzbaren Flechtenarten jeweils nur um ein „Nebeneinander“ von Algen- und Pilzarten handeln sollte, erschien damals verständlicherweise gerade den Taxonomen schlicht unfassbar. Der Begriff „Coevolution“ entwickelte sich erst 90 Jahre später (MODE 1958, nach WAGENITZ 2008).

Krempelhubers heftige Ablehnung von Schwendeners Theorie, kommt drastisch in seinen Briefen an Arnold zum Ausdruck. Hier ist etwa zu lesen: „*Mit dem Manuskript zum 3. Bande meines Werkes [Geschichte und Litteratur der Lichenologie] werde ich bald fertig seyn; ich habe mich darin ganz entschieden gegen Schwendeners neue Lehre, die ich ganz genau studiert habe, ausgesprochen, da ich überzeugt bin, daß es bloßer Schwindel ist, und wahrscheinlich ihre Entstehung mitunter auch der Sucht verdankt, mit einer neuen Entdeckung zu glänzen*“ (<sup>BA</sup> 13.1.1871).

Dabei zollt er Schwendeners früheren Arbeiten hohes Lob. So attestiert er Schwendener im Band I seiner Geschichte der Lichenologie (p. 390): „*Die gründlichsten und umfassendsten Untersuchungen über den Bau und Wachsthum der strauch- und blattartigen Flechten – mit Ausschluß der Apothecien und Spermogonien*“

### Otto Sendtner (1813–1859)

Der gebürtige Münchner Otto Sendtner besuchte gleichzeitig mit Krempelhuber das Alte Gymnasium in München. Sie waren nicht direkte Klassenkameraden, denn Sendtner war eine Klasse über Krempelhuber, doch sie werden sich dabei zweifellos gekannt haben und waren vermutlich früh befreundet. Später förderte Sendtner Krempelhubers Hinwendung zur Lichenologie (vgl. Krempelhubers Angaben bei der Leopoldina). Die Arbeiten an der Lichenenflora von Bayern unterstützte er intensiv und belieferte Krempelhuber mit vielen Aufsammlungen vor allem alpiner Flechten. „*Sie [Arnold] und Sendtner haben die meisten Beiträge [zur Lichenenflora Bayerns] geliefert*“ (<sup>BA</sup> 16.9.1859). Seine Lichenen-Flora Bayerns, erschienen zwei Jahre nach Sendtners frühem Tod, widmete Krempelhuber dann seinen Freund („*Den Manen*“<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Bei den Römern die gut gesinnten Geister der Toten.

seines um die Erforschung der Vegetations-Verhältnisse Bayerns hochverdienten Freundes Otto Sendtner, ordentlicher Professor der Botanik an der königlichen Universität München, in dankbarer Erinnerung gewidmet.“). Sendtner war ein herausragender Bryologe und Vegetationskundler; dazu ein sehr guter Bergsteiger. Krempelhubers Lichenen-Flora erwähnt Aufsammlungen von ihm u. a. von: Daumen, Fürschiesser, Funtenseetauern, Gottesackerwände, Hochvogel, Höfats (die erste dokumentierte Besteigung 1846 durch Sendtner), Ifen, Kammerlinghorn, Linkerskopf, Mädelegabel (die erste dokumentierte Besteigung 1852 durch Sendtner), Mühlsturzhörner, Mutterkopf, Schneck, Trettachspitze und Watzmann. Mit dem Botanischen Institut der Universität München war Sendtner früh verbunden. 1847 habilitierte er sich in Botanik, wurde 1854 ao. Professor und 1857 o. Professor der Botanik und Konservator des kgl. Herbars. Ein schweres Nervenleiden führte zu einem frühen Tod (Ross 1910, FRAHM & EGGERS 2001).

Wegen des Kaufs eines Mikroskops verwies Krempelhuber Arnold an Sendtner: „*Ich würde Ihnen rathen, sich wegen Ankauf eines Mikroskops an Sendtner zu wenden, der Ihnen nicht allein die besten Aufschlüsse über die jetzigen Mikroskope geben, sondern auch am leichtesten die Bestellung eines guten Instruments besorgen kann*“ (BA 19.10.1857).

Von Sendtners plötzlich deutlich werdender nervlicher Erkrankung, seiner Einweisung in eine Nervenheilanstalt und seinem dortigen Tod berichtet Krempelhuber dem im ‚fernen‘ Eichstätt lebenden Arnold ausführlich. Ausschnitte davon: „*Seit ohngefähr eines halben Jahres bemerkte ich sowohl, als andere Freunde und Bekannte Sendtners, daß mit letzterem eine Veränderung vorgeht. Er sprach oft unzusammenhängend, oft sehr aufgereggt, und äußerte zugleich bei jeder Gelegenheit, daß er sich sehr außerordentlich wohl fühle, und gewiß 100 Jahre alt werden würde. ... In den letzten Tagen bildete er sich ein, ein großes Vermögen zu haben und kaufte fortwährend überall ein, so daß seine Frau nur immer zu thun hatte, die von ihm gewünschten Ankäufe wieder abzubestellen. Dabei trank er, ohne sich hindern zu lassen fortwährend starken Thee, Wein, rauchte fürchterlich, was seinen Zustand nur immer mehr verschlimmerte. So sahen denn zuletzt seine Verwandten und Ärzte kein anderes Mittel, als ihn nach Erlangen [Nervenheilanstalt] bringen zu lassen*“ (BA 19.12.1858). – „*In Betreff Sendtners hörte ich heute die traurige Nachricht, daß er an einer Seite jetzt ganz gelähmt sei, und das Bett nicht mehr verlassen könne. Ich fürchte, daß er unrettbar verloren ist*“ (BA 8.3.1859). – „*Sendtner hat es nun überstanden. Er soll ruhig und ohne Kampf gestorben seyn, aber ohne Erinnerung an die Vergangenheit, ohne Bewußtsein der Gegenwart. Möge ihm die Erde leicht seyn. Ich bedauere seinen Verlust auf das Tiefste! Gestern besuchte ich seine Frau; sie ist jetzt ruhig, gefaßt, u. in ihr Schicksal ergeben. Der armen Frau wird es schwer genug werden, 4 unmündige Kinder mit der kleinen Pension, die sie erhält, zu erziehen*“ (BA 4.5.1859).

### Kontakte zu weiteren Lichenologen

In seinen Briefen an Arnold erwähnt Krempelhuber zahlreiche weitere Lichenologen. Einige seien, teils interessanter Informationen wegen oder teils wegen Notizen, die Krempelhubers Temperament beleuchten, mit Textzitaten hier kurz aufgeführt. [Geburts- und Sterbeort sind in dieser und weiterer Auflistungen nur genannt, falls diese nicht im „Biographisch-biographischen Handbuch der Lichenologie“ (GRUMMANN 1974) nachzuschlagen sind.]

Martino **Anzi** (1812–1883): „Anzi scheint ein tüchtiger Lichenologe aber ein eingefleischter Italiener zu seyn - videas die Dedikation<sup>19</sup> seines Kataloges – und würde mich freuen, wenn mit dem Mann in lichenologicis etwas zu machen wäre“ (BA 17.1.1861) – „Mein Referat über seinen Catalogus kam in Regensburg [bei der Redaktion der Zeitschrift Flora] an, nachdem jenes von Stizenberger bereits gesetzt war. Habe ich auch wieder einmal eine Arbeit umsonst gemacht“ (BA 13.3.1861). – „Auch von mir wünscht Anzi kein Geld, sondern Flechten“ (BA 3.7.1861). Im Zusammenhang mit der Verteilung von Paketsendungen wird Anzi in Krempelhubers Briefen oftmals erwähnt.

Francesco **Baglietto** (1826–1919): „Baglietto schickte diesmal wenig, bat aber dringend um Zusendung von exotischen Flechten, da er eine große Sammlung Flechten, die Beccari auf Borneo sammelte, bestimmen will, das wird ihm sauer werden“ (BA 8.1.1863).

Wilhelm **Bausch** (1804–1873): „Die badische Flechtenflora von Bausch ist sehr gut“ (BA 14.12.1869).

Antoine Laurent-Apollinaire **Fée** (1789–1874): „Fée ist gestorben und somit wieder einer der alten Lichenologen geschieden. Höchlich zu bedauern ist, daß sein reiches und so wichtiges Flechten-Herbar, das bekanntlich der Kaiser von Brasilien gekauft hat, der deutschen Lichenologie für immer entrückt ist. Ich besitze ca. 170 Original-Exemplare von ihm, wohl die größte Zahl, die jetzt in Deutschland, vielleicht Europa, vorhanden ist, da Fée von seinen Lichenen nur sehr wenig an andere mitgeteilt [verteilt] hat“ (BA 10.7.1874).

Santo **Garovaglio** (1805–1882): „Wie mir gestern Hr. von Martius sagte, hat die französ. Akademie Prof. Garovaglio engagiert, eine Cryptogamen-Flora von Frankreich zu bearbeiten. Höchst auffallend dies; Nylander scheint in Paris nicht beliebt zu sein“ (BA 22.10.1867). – „Ich weiß nicht, ob ich Ihnen schon mitgeteilt habe, daß im verflossenen Oktober Hr. Prof. Garovaglio aus Pavia hier war und einige Tage hier verweilte. Ich war leider auf einer Reise abwesend, und sie können sich denken, wie sehr ich dies bedauert habe“ (BA 4.12.1867). – „Garovaglio's neue Aufstellung bezüglich der Verrucarien wiedern mich an. Der gute Mann und sein Amanuensis Gibell glauben, die Lichenologie durch ihre Untersuchungen einzelner Exemplare im Zimmer reformieren zu können. Die Kalkflechten besonders muß man an Ort u. Stelle in der Natur studieren, wenn man zu sicheren Resultaten gelangen will“ (BA 17.2.1869).

Auguste Françoise Marie **Glaziou** (1828–1906): „Kürzlich hat mir Hr. Glaziou geschrieben und seine Bitte, daß ich die Bearbeitung seiner Brasilienses bald beenden und publizieren möchte, mir in so dringenderweise ans Herz gelegt, daß ich nicht umhin kann, jetzt vor allen anderen diese Lichenen in Angriff zu nehmen. ... Aber bedauerlich ist, daß Glaziou von vielen Arten nur ein Speciminulum gesendet hat“ (BA 23.5.1874).

<sup>19</sup> „Viro clarissimo Aloysio Torellio equiti commendatori mauritano in regni senatores adlecto provinciae Sondriensis ab Austriae jugo ereptae primo correctori patriae patri optimo D.“ – Für uns schwer zu übersetzen; vielleicht: „Dem hochberühmten Luigi Torelli, dem Komptur des Ritterordens St. Maurice, herausgehoben unter den Senatoren des Königreiches durch die Befreiung der Provinz Sondrio von Österreichs Joche, dem erstangigen Verbesserer des Vaterlandes, ... [L. Torelli (1810-1887) war ein italienischer Politiker, Präfekt der Provinz Sondrio 1859-1861].“ Ob Anzi so glühend national eingestellt war oder ob er durch solcherart Widmung Unterstützung durch den hohen Herrn erhoffte (wie es damals bei derartigen Widmungen oft der Fall gewesen sein soll), sei dahingestellt.

Johann Adam Philipp **Hepp** (1797–1867): „*Ich möchte auf die Hepp'schen Bestimmungen übrigens das meiste Gewicht legen, da Hepp offenbar am gründlichsten mit seinen Bestimmungen verfährt; er hat wohl auch die meiste übrige Zeit dazu*“ (BA 20.10.1855).

Gustav Wilhelm **Körber** (1817–1855): „*Bezüglich Koerber hat Nylander nicht ganz Unrecht, wenn er ihm vorwirft, gar zu viele unnöthige Arten aufzustellen. Koerber macht es etwas gar zu arg mit seinen neuen Creierungen*“ (BA 2.3.1860).

Wilhelm Sulpiz **Kurz**: siehe später unter „Das Flechtenherbar Krempelhubers“

Johann Friedrich **Laurer** (1798–1873): „*Gestern erfreute mich Prof. Laurer mit einem Besuche; er ist wohlauf u. gesund und geht heute mit Lorenz und Molendo in die Gegend um Schliersee, später in die Salzburger Berge u. zuletzt wird er auch Sie in Eichstätt besuchen*“ (BA 29.8.1862).

William Allport **Leighton** (1805–1889): „*Von Leighton lichenolog. Studien halte ich sehr wenig; er ist in lichenologicis ein Ignorant, das beweist seine Sammlung, von welcher ein großer Theil falsch bestimmt ist. Ich würde es sehr bedauern, wenn Sie etwa gar Leighton als eine Autorität für die Graphideen halten würden; er ist ein solcher ebensowenig für die Graphideen, als wie für die Verrucarien*“ (BA 27.7.1860). – „*Im Übrigen kann ich mich nur wundern, daß Sie den Leighton'schen Lichenen so große Aufmerksamkeit und Mühe widmen, das sind sie nämlich nicht werth, um so weniger, als Leighton seine Lich. exs. nicht mikroskopisch untersucht hat, und man daher nicht weiß, ob er auch sicher immer dieselbe Flechte unter einer Nummer ausgegeben hat*“ (BA 18.6.1862). – „*Leighton bot mir kürzlich eine größere Sammlung exotischer Flechten zum Kaufe (per Centur. 30 f) an, ich dankte dafür; weiß Gott, welchen Mist man da um schönes Geld bekommen könnte. Ich werde übrigens an Leighton auch von meinen Exoten nichts mehr verkaufen [er hat mir kürzlich davon um 21 f abgekauft], da er mir in seinen Briefen nicht so höflich schreibt, als ich zu erwarten berechtigt bin*“ (BA 9.3.1867).

William A. **Mudd** (1830–1879): „*In Mudd's Werk ist mir besonders angenehm, weil darin überall die Sporen-Maße angegeben sind. Nylander wird sich darüber ärgern, daß die Mas-salongo-Koerberschen systematischen Prinzipien auch in England Eingang gefunden haben. Mudd geht aber in Begrenzung der Gattungen auch zu weit*“ (BA 16.12.1862).

Johannes Musaeus **Norman** (1823–1903): „*Norman aber hat eine schöne Sammlung nordischer Flechten geschickt*“ (BA 18.11.1869). – „*Normans neueste Abhandlung habe ich erhalten; sie ist indessen in norwegischer Sprache geschrieben, die ich auch nur halb verstehe. Es gibt bei uns gar kein norwegisches Wörterbuch oder Grammatik. Mag Norman seine Weisheit für sich und sein Norwegen behalten!*“ (BA 12.3.1873).

François Alexandre **Pelvet** (1801–1882): „*Von Pelvet erhielt ich kürzlich eine Sendung, die außer den mir bereits bekannten Pelvet'schen Flechten-Sachen besonders schöne Algen enthielt*“ (BA 2.3.1860).

Gottlob Ludwig **Rabenhorst** (1806–1881): „*Rabenhorst ist wohl einer der uneigennützigsten u. verdientesten Kryptogamen-Forscher der Gegenwart. Ich hege die größte Hochachtung für ihn*“ (BA 4.5.1859).

Anton Eleutherius **Sauter** (1800–1881): „*Vorgestern überraschte mich Doctor Sauter aus Salzburg mit einem Besuch, der mir sehr angenehm war. Er sah meine Sammlung durch. Schade, daß er kein guter Flechtenkenner ist!*“ (BA 9.10.1858).

Conte Vittore Benedetto Antonio **Trevisan** di San Leon (1818-1897): „Wenn man seinen letzten Aufsatz in der Flora liest, wird einem ganz schwach zu Muthe“<sup>20</sup> (BA 13.3.1861).

Wilhelm Ritter von **Zwackh-Holzhausen** (1825-1903): „Ich bin vorgestern von einer Reise in die Pfalz<sup>21</sup>, auf welcher ich auch Herrn v. Zwackh in Heidelberg besuchte, wieder hierher zurückgekommen“ (BA 3.7.1861).

## Der Verbleib der Flechtensammlung Krempelhubers

Natürlich war es Krempelhubers Wunsch, sein wertvolles Herbar über seinen Tod hinaus sicher und in guten Händen zu wissen. Nach Schönaus handschriftlichen Notizen in Zugangslisten des Münchner Herbars (HERTEL 1980) plante Krempelhuber, sein Herbar an die Universität München (vielleicht auch, weil diese ihm die Ehrendoktorwürde verliehen hatte) zu geben. Eine testamentarische Verfügung hinterließ er aber nicht. Angesichts der gewaltigen Geldmittel, die Krempelhuber über die Jahrzehnte hinweg in den Aufbau dieser seiner Flechtensammlung gesteckt hatte, war dabei sicher nicht an eine Schenkung gedacht; vom pekuniären Wert großer Privatsammlungen hatte er ja klare Vorstellungen. „v. Flotows Herbar“, so schrieb er beispielsweise, „soll bei 2000 Flechten Paquetum umfassen, wofür die Erben mindestens 3000 Thaler [umgerechnet 5250 Gulden] verlangen, ein viel zu hoher Preis, wenn man erwägt, wie Schaerers ausgezeichnete Sammlung verkauft worden ist, nämlich für 2150 francs [umgerechnet etwa 1000 Gulden]. Ich glaube nicht, daß Jemand für die Flotow'sche Sammlung obigen Preis bezahlen wird“ (BA 11.12.1856). Wie hoch er den Wert seiner eigenen Sammlung geschätzt haben mag, ist nicht überliefert.

Nach seinem Tod 1882 bot Krempelhubers Witwe die Sammlung zunächst der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zum Kauf an. Diese war bei dem geforderten Preis jedoch nicht zum Kauf bereit. Es folgte ein Inserat in der Zeitschrift Flora (Band 60, S. 16, 1883) „Das Lichenen-Herbarium des k. Kreisforstrathes v. Krempelhuber in München wird als Ganzes um die Summe von 10.000 Mark [entsprechend vormals 5800 f] angeboten. Auskunft ertheilt die Witwe v. Krempelhuber in München, Amalienstrasse 3.“ Aber es fand sich kein Käufer. Deshalb versuchte man das Herbar in Teilen zu verkaufen.

Es war Arnold, der all seinen Einfluss geltend machte, eine weitgehende Zersplitterung dieser Sammlung zu verhindern und der es wohl schließlich erreichte, dass München 1883 die wesentlichsten Teile des Flechtenherbars Krempelhubers zum Preis von 4000 Mark erwarb. Es waren dies, so die Zugangslisten (vgl. HERTEL & SCHREIBER 1988), die „Exotischen Flechten“ (mit ca. 17.000 Belegen) und die „Flechten aus Bayern“ (mit ca. 3000 Belegen) – detailliertere Auflistungen existieren nicht.

<sup>20</sup> Dabei handelt es sich wohl um Trevisans „Synopsis generum Trypethelium“ in Flora 44: 17-26 (1861), in der Trevisan ein neues Gattungskonzept für diese tropische Flechtengruppe vorstellt. Womöglich hat sich Krempelhuber hier über die an seinem eben verstorbenen Freund Massalongo wie folgt geäußerte Kritik geärgert: „Übrigens bestätigen auch die letzten lichenologischen Arbeiten Massalongo's das alte Urtheil: Ein guter Arten- und Formenkenner, aber ein schlechter Systematiker, immerfort übermächtig, immer zornig, immer karg, aber nicht immer cum semet ipsum cohaerens, obgleich immer leichtsinnig.“

<sup>21</sup> Keine Privatreise, sondern eine dienstliche Reise („zur Versammlung der Forstleute“) nach Kaiserslautern, wie Krempelhuber an anderer Stelle vermerkt. Eine ähnliche Reise, geplant für den 1. Mai 1866, „zur Versammlung der deutschen Land- und Forstwirte“ nach Wien, auf die sich Krempelhuber mit großer Erwartung vorbereitet hatte (BA 29.4.1866), fand doch nicht statt.

Einen weiteren Teil des Krempelhuberschen Herbars betitelt mit „Europäische Flechten“ (mit 10.000 Belegen) kaufte der lichenologisch sehr interessierte junge (aber sehr bald verstorbene) österreichische Medizinstudent Karl Eggerth (1861-1888) (ANONYMUS 2007, HERTEL 1980). Es gelangte nach Eggerths Tode schließlich geschenkweise an das Herbarium der Universität Wien (SCHÖNBECK-TEMESY 1992). Dieser Teil der Sammlung enthält nach Poelt (in SCHÖNBECK-TEMESY 1992) auch die meisten der bayerischen Flechtenbelege aus Krempelhubers Herbar. Der eine von uns (P. Sch.) verschaffte sich im Flechtenherbar des Botanischen Institutes der Universität Wien einen Überblick über die dort lagernden, aus dem Herbar Krempelhuber stammenden Flechten. Dieselben sind alle sorgfältig mit einem Etikett „Herbarium Eggerth – ex herb. Krempelhuber“ gekennzeichnet. Stichproben bestätigen die Vermutung, dass WU im Besitz der in München nicht auffindbaren Proben aus Bayern ist.

Im Briefwechsel mit Arnold fand sich im Anhang folgende, mit Kaufpreisen versehene, Aufstellung von Exsiccatenwerken aus dem Besitz Krempelhubers, die von der Witwe an Hugo Lojka in Budapest verkauft wurden: ANZI: *Lichenes exsiccati Italiae* (100 Mark), ANZI: *Lichenes rariores Veneti* (60 Mark), ARNOLD: *Lichenes exsiccati* (300 Mark), BAGLIETTO, CESATI & DE NOTARIS: *Erbario Crittogamico Italiano* (50 Mark), BOISTEL: „Lich. exs.“ [unklar, was hierbei gemeint ist] (10 Mark), FRIES Th.: *Lichenes exsiccati Sueciae* (20 Mark), HEPP: *Die Flechten Europas* (300 Mark), KÖRBER: *Lichenes selecti Germanici* (100 Mark), MALBRANCHE: *Lichenes de la Normandie* (30 Mark), MASSALONGO: *Lichenes Italici exsiccati* (140 Mark), MOUGEOT, NESTLER ET SCHIMPER: *Stirpes cryptogamae Vogeso-Rhenanae* (30 Mark), REHM: *Cladoniae exsiccatae* (30 Mark), RABENHORST: *Cladoniae Europaeae* (50 Mark), RABENHORST: *Lichenes Europaei exsiccati* (150 Mark), ZWACKH-HOLZHAUSEN: *Lichenes exsiccati* (200 Mark). – Der Verkauf dieser in Krempelhubers Besitz befindlichen Exsiccaten Serien bedeutete keinen Verlust für München, da all diese genannten Exsiccaten schon damals im Besitz des kgl. Herbars waren (viele mit dem Herbarium F. Kayser 1877 zugegangen, andere im Herbarium F. Arnold enthalten, das 1901 geschenkweise zuzug, HERTEL & SCHREIBER 1988). Es war sicherlich F. Arnold, der Sorge dafür trug, dass die wichtigsten Teile des Krempelhuberschen Herbars in den Besitz des Münchner Herbars übergingen.

Noch unklar geblieben ist der Verbleib eines Handherbars, von dem Krempelhuber in einem Brief an Müller Argoviensis berichtet: „*Ich habe mir ein solches Hilfsmittel dadurch verschafft, das ich sämtliche bisher beschriebenen Exoten zusammengestellt habe, jede Spezies mit der diagnostischen Beschreibung auf 1 Blatt, und wenn ich die Spezies in meinem Herbar besaß, unter Beiheftung eines kleinen Exemplars unter der Diagnose. ..., so daß es mir in der Regel durch diese Sammlung nicht schwer fällt bezüglich einer unbekannten exot. Flechte sehr bald herauszufinden, ob sie neu oder bereits beschrieben ist. Diese Sammlung – die Spezies jedes Genus in einem Heft oder Faszikel zusammengelegt – bildet eine lange Reihe von Heften oder mehr oder weniger dicken Bänden, und möchte wohl der werthvollste Theil meines Herbars sein. Manche Genera, wie Graphis; Verrucaria bilden dicke Bände*“ (BM 19.2.1877). Lediglich Fragmente davon sind an der Botanischen Staatssammlung bisher aufgespürt worden (siehe Abb. 5).

### Verbleib der Bibliothek Krempelhubers

Über den Verbleib der wohl umfänglichen lichenologischen Fachbibliothek Krempelhubers konnte wenig in Erfahrung gebracht werden. München besitzt davon nichts. In der Bibliothek des Botanischen Institutes der Universität Wien fand der eine von uns (P. Sch.) Band 1 von



Abb. 5: Ein Blatt aus dem nur fragmentarisch bekannten Handherbar Krempelhubers (im Format: 22 x 17 cm): *Graphis anfractuosa* Eschw.

Martius' Flora Brasiliensis, welcher, wie Namenszüge zeigen, eindeutig von Krempelhuber an Karl Eggerth übergegangen war. Diese Wiener Bibliothek erhielt 1888 insgesamt 288 bibliographische Einheiten lichenologischer Literatur über Karl Eggerth (den Vater), darunter beispielsweise wohl alle Arbeiten Massalongos. Sie sind alle mit dem Stempel „Eggerth“ versehen. Es ist aber nicht klar, ob und in wie weit sie vorher Krempelhuber gehört hatten.

## Das Flechtenherbar Krempelhubers und die Typus-Exemplare seiner neuen Arten

Krempelhuber hat etwa 400 neue Flechtenarten beschrieben (insbesondere aus den Tropen). Zur Wertung der im Münchner Herbar befindlichen Originalbelege von Krempelhubers neu beschriebenen Taxa muss man über die Besitzverhältnisse der bearbeiteten Flechtensammlungen Bescheid wissen. Man kann davon ausgehen, dass Krempelhuber – wann immer ihm dies vertretbar erschien – sich zumindest Fragmente vom Material seiner neuen Arten zurückbehielt. Er hatte sich die Erlaubnis dazu immer ausbedungen. Oftmals erwarb er eine Sammlung, dann befinden sich die Typusexemplare (teilweise sogar mit Doubletten) heute in M. Andere Sammlungen mußte er zurückgeben, dann sind die in seiner Sammlung befindlichen Exemplare nur Doubletten oder Fragmente.

Zu mehreren Flechtensammlungen, die Krempelhuber bearbeitete, finden sich in seinen Briefen interessante Hinweise. Schade nur, dass der Briefwechsel mit Arnold 1877 abbricht, so dass zu den von Krempelhuber nach diesem Zeitpunkt bearbeiteten Sammlungen keine derartigen Informationen gegeben sind.

### Sammlungen von Odoardo Beccari

Odoardo Beccari (\*Florenz 1843, †Florenz 1920) war Direktor des Botanischen Gartens und Herbars in Florenz (CUCCUINI & NEPI 2006, STEENIS-KRUSEMAN 1950). Forschungsreisen führten ihn nach Ceylon, Singapur, Sarawak, Äthiopien und Borneo. Krempelhuber erwarb wohl direkt von Beccari Sätze von dessen noch unbestimmten Flechtensammlungen aus Borneo, Singapore und aus Ceylon.

Arnold hatte der Bitte Krempelhubers entsprochen und etliche Borneo-Flechten Beccaris mikroskopisch analysiert (siehe im Abschnitt „Ferdinand Arnold“). Verabredungsgemäß blieben diese Proben, bezüglich der mikroskopischen Untersuchungen sind es die Originale, im Herbar Arnold (für etwaige Lectotypisierungen ein interessanter Aspekt). Die Fertigstellung der Bearbeitung von Beccaris Aufsammlung aus Borneo gelang Krempelhuber 1874: „*Nun bin ich endlich mit Beccari's Borneo- und Singapore-Flechten fertig; es sind davon  $\frac{3}{4}$  ganz zweifellos neu; meistens sehr ausgeprägte Arten; aber nun soll das Manuscript für den Druck abgeschrieben werden, welche triste Arbeit*“ (<sup>BA</sup> 23.5.1874). Beccaris Sammlung aus Ceylon hinterließ Krempelhuber unbearbeitet (in M). „*Noch habe ich eine ... Sammlung von Lichenen aus Ceylon, von Beccari gesammelt, die aber noch der Untersuchung und Bestimmung harret, wie noch manch andere Sammlung unbestimmter exotischer Lichenen*“ (<sup>BM</sup> 19.2.1877).

### Sammlung Doleschall aus Amboina

Carl Ludwig Doleschall (\*Neustadt an der Waag 1827, †Amboina 1859), der 1852 als Heeresarzt in den Dienst der niederländischen Armee trat, war ein österreichischer Spinnen- und Insektenforscher (DOLEZAL 1959). Er sammelte 1856–1859 Flechten auf der zu den Molukken gehörigen indonesischen Insel Ambon (= Amboina). Krempelhubers Freund Massalongo hat diese Sammlung bearbeitet; Krempelhuber die Ergebnisse nach Massalongos Tode formuliert und publiziert und sodann die Originale nach Wien (W) zurückgesandt, wobei er von vielen Proben Doubletten zurückbehielt. „*Mein Manuscript der Amboina-Flechten Doleschalls habe ich heute mit der Sammlung nach Wien geschickt*“ (<sup>BA</sup> 23.6.1871). Beispiele für Originalmaterial in M: *Opegrapha apomelaena* A.Massal. in Kremp., *O. fagorum* A.Massal. in Kremp., *Pyrenula indica* A.Massal. in Kremp.

### Sammlung Auguste Glaziou aus Brasilien

Auguste Françoise Marie Glaziou (\*Lannion, Bretagne 1828, †Bordeaux 1906) war ein französischer Botaniker und lange Jahre in Brasilien tätiger Landschaftsarchitekt. Krempelhuber kaufte einen Satz seiner unbestimmten Flechtensammlungen aus Brasilien. In Briefen an Arnold beklagt er die durch die Aufteilung (durch Glaziou?) in allzu viele Doublettensätze bedingte Winzigkeit vieler Belege („speciminula“). „Nachdem jetzt die Tage länger und das Wetter heller geworden ist, habe ich wieder die Bearbeitung der Brasil. Flechten Glaziou's, an deren Vollendung mir besonders gelegen ist, weil ich sonst befürchten muß, daß mir ein Anderer darin zuvorkommt, fortgesetzt; ...“ (BA 16.3.1875). Zudem drängte Glaziou offenbar ständig auf eine rasche Bearbeitung: „Gegenwärtig muß ich aber Glaziou's Flechten vollenden; ich werde hierzu sehr gedrängt, so unlieb mir auch überhaupt ein Drang ist. Glaziou scheint zu meinen, seine Brasilianer müßten vor Allen berücksichtigt werden“ (BA 20.1.1875). Im gleichen Jahr meldet er dann den Abschluss seiner Bearbeitung: „... wieder herzu zurückgekehrt, habe sogleich wieder mich mit Glaziou's Brasil. Flechten so angestrengt und ununterbrochen beschäftigt, daß ich ... endlich gestern damit fertig geworden bin; der Abdruck meiner Abfassung wird in kurzer Zeit in der Flora erfolgen. Nun bin ich aber so abgemattet und degoutiert, daß ich einige Zeit mit allen Flechtenstudien aussetzen muß, bis mein Geist wieder hinlänglich erfrischt ist“ (BA 30.10.1875).

### Sammlung Graeffe von den Viti-Inseln (Fidschi)

Dr. Eduard Heinrich Graeffe (\*1833 Zürich, †1916 Laibach/Ljubljana) war ein Schweizer Entomologe der für das Museum Godeffroy in Hamburg in der Südsee sammelte. Krempelhuber hat Graeffe'schen Sammlungen von Samoa und den Fidschi-Inseln vom Museum Godeffroy zur Bearbeitung ausgeliehen bekommen („Gegenwärtig drängt mich Schmeltz in Hamburg die Bearbeitung der gesendeten Lichenen von den Viti-Inseln zu vollenden“ – BA 28.10.1872). Die Fundortangaben auf den Belegen sind dürftig („Samoa, Sawai, in Gebirgswaldungen“, „Süd-küste der Viti-Inseln“) so dass es unklar bleibt, ob z. B. mit „Viti“ immer eine bestimmte der Fidschi-Inseln (nämlich Viti-Levu, über die GRAEFFE 1868 berichtet hat), gemeint ist. Zu dieser Sammlung gibt es in Krempelhubers Briefen nur die eine Erwähnung: „Meine Abhandlung über die Lichenen Warmings von Minas Geraes u. jene über die Viti-Flechten befinden sich bereits unter der Presse; bei jeder ist eine hübsche Tafel mit Sporen, etc. Abbildungen, die beide auch schon fertig und gut ausgefallen sind“ (BA 28.7.1873). Im Münchner Herbar fanden sich u.a. folgende Originale: *Graphis erubescens* Kremp., *G. graeffeana* Kremp., *Pannaria funebris* Kremp., *Sticta godeffroyi* Kremp., *Sticta pendunculata* Kremp. („M! holotype“ – vide GALLOWAY 1998a), *Verrucaria exserrata* Kremp.

### Sammlung Charles Knight aus Neuseeland

Teile der von dem als Administrator und späterer Generalauditor viele Jahre in Neuseeland lebenden englischen Arzt und Botaniker Charles Knight (1818-1891 – GALLOWAY 1990, 1998b) gesammelten Flechten sandte dieser (vermutlich im Tausch) zunächst an Ferdinand Arnold, der sie an Krempelhuber zur Bearbeitung weitergab. Für einen persönlichen Kontakt zwischen Knight und Krempelhuber fanden sich keine Hinweise; die Kontakte liefen stets über Arnold. Ein Absatz in einem Brief Knights an Arnold vom 16.7.1882 – in M) lässt vermuten, dass sich dieses vielleicht zuletzt geändert haben könnte: „It is sad to hear such distressing news of v.

*Krempelhuber. The Lichens I sent to his address through you were to be exchanged by a set of Glaziou's Brazilian Lichens – I must now, I fear, abandon all hopes of obtaining them*". Eine gewisse Anzahl dieser Proben hat Arnold (auf Krempelhubers Bitte, der aus gesundheitlichen Gründen das Mikroskopieren stark einschränken musste) mikroskopisch untersucht. Krempelhuber stellte in dieser Sammlung 137 Arten fest, darunter 37 neue (KREMPELHUBER 1877). Leider fehlt diesen von Knight gesammelten Belegen fast durchweg eine genauere Fundortsangabe und ein Sammeldatum.

### Sammlung Krause aus Chile und Peru

Hermann Krause (\*? Leipzig, †1867 Guayaquil, Ecuador), war Hafenkapitän in Corral (Chile) (FRAHM & EGGERS 2001). WAGENITZ (1982) bemerkt, er habe im Auftrag englischer Pflanzenfreunde gesammelt. Zwischen Krempelhuber und Krause bestand ein direkter Kontakt: „*Die Chile-Flechten sind alle abgesetzt, es waren 6 Sammlungen, Käufer: Laurer, Rehm, Metzler, Lahm, Th. Fries und Sie; Reinerlös: 38 fl. – Ich denke. Kraus[e] wird zufrieden seyn u. mehr schicken. – Bei künftigen Sendungen werden die Exemplare um a ½ franc verkauft*“ (BA 21.12.1865). – „*Die 7 fl richtig erhalten und habe ich die 21 Thl. für die Chili-Flechten schon vor 14 Tagen Leipzig geschickt. Ich hoffe, Dr. Krause wird bald wieder eine schöne Sammlung senden. Er befindet sich gegenwärtig auf einer Reise in Peru*“ (BA 9.2.1866). – „*Krause hat auch die Absendung seiner 2. Sammlung schöner südamerikanischer Flechten (aus den Cordilleren von Peru, Chile, u. vom Amazonasflusse) mir kürzlich angekündigt*“ (BA 12.6.1866). Überraschend ist, jedenfalls im Zusammenhang mit dem angegebenen Beruf „Hafenkapitän“ Krempelhubers Titulierung „Dr. Krause“. Auch scheint Krempelhuber über diese Flechtensammlungen nichts veröffentlicht zu haben.

### Sammlung Kurz aus Süd- und Südostasien

Wilhelm Sulpiz Kurz (\*München 1834, †Pulau Penang, Malakka 1878), Schüler von C. P. v. Martius und Mitglied der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, war 1859–1863 am Botanischen Garten in Buitenzorg (Bogor, Java) und 1867–1871 am Sibpur Garten in Kalkutta tätig. Krempelhuber kannte ihn bereits als Student: „*Herr Studiosus Kurz dahier hat mir kürzlich eine Anzahl seltener Flechten aus der Schweiz, von Ihnen gesammelt, verkäuflich abgetreten*“ (BM 12.8.1854).

Krempelhuber unterstützte die Bemühungen von Kurz, auf Sammelreisen zu gehen: „*Er war vor einigen Monaten bei mir; und benachrichtigte mich, daß er bald für etwa ein Jahr eine größere Reise nach Griechenland u. in den Orient zu machen gedenkt, u. zwar nur um botanische Zwecke zu verfolgen. Das wäre allerdings recht schön, und ich möchte sein Vorhaben nach Kräften unterstützen, da er auf dieser Reise auch möglichst viel Lichenen zu sammeln sich anheischig machte. Indessen scheint mir Hr. Kurz einen recht hinlänglich kräftigen, robusten Körper u. feste Gesundheit zu besitzen, um glauben zu können, er werde die Mühseeligkeiten einer solchen Reise gut ertragen können. Vielleicht täusche ich mich aber*“ (BM 17.2.1855). Die geplante Reise kam nicht zustande, da Kurz 1854 München aus finanziellen Gründen verließ und nach Holland ging, wo er zunächst eine Apothekerlehre aufnahm und 1856 in den niederländischen Kolonialdienst trat (ANONYMUS 1878).

Kurz sammelte später in Indonesien, Indien, Burma, Malaysia, Singapur, auf den Andamanen und Nicobaren. Krempelhuber, der mit ihm in engerem Kontakt stand, erwarb viele sei-

ner Flechtensammlungen, deren Doublettenmaterial er nach der Bearbeitung der Sammlung verkaufte. Nicht alle Sammlungen von Kurz hat Krempelhuber selbst bearbeitet. Die Flechten von den Andamanen und von Bengalen etwa schickte er zur Bearbeitung an Nylander. Krempelhuber besorgte später die Verteilung auch dieser Doubletten („*In der Anlage übersende ich Ihnen zugleich die disponiblen Doubletten, der von Nylander bestimmten Andamanen-Flechten für Ihr Herbar; der größte Theil auch dieser Lichenen hat sich als neu gezeigt; ich bedauere nur, daß so viele Unica dabei waren; von diesen hat Nylander natürlich auch seinen Theil abgezwickelt und so können Sie sich denken, was für mich, Kurz und Kew übrig geblieben ist*“ [BA 23.5.1874]).

Krempelhuber, so ergibt sich aus den Briefen an Arnold, erscheint als Adressat der Sendungen aus Kalkutta und als deren Verteiler: „*Nach Nachricht von Kurz ist eine große Kiste mit Algen für Martens, Moosen für Hampe und einige Flechtenpaquete für mich unterwegs. Namentlich Moose hat Kurz auf seiner letzten Reise in Birma gesammelt*“ (BA 30.11.1871). – „*Heute kam eine über 2 Zentner schwere, ungeheure Kiste mit Pflanzen und Briefen von Kurz aus Calcutta an. Enthält ca. 20 Pflanzenpaquete für verschiedene Botaniker Deutschlands u. der Schweiz, die ich spedieren muß und auch ein Paar Faszikel mit Lichenen von den Nicobaren und Andamanen-Inseln*“ (BA 23.11.1876). Im Gegenzug sandte Krempelhuber Literatur und Instrumente nach Calcutta. Aus den Briefen ist nicht ersichtlich, wer solche Kosten für Kauf und Transport trug: „*Kurz in Calcutta hat vor wenigen Tagen geschrieben und neue Bestellungen auf Bücher und Instrumente im Werthe von fast 400 fl gemacht. Er beabsichtigt noch mehrere große Reisen im Himalaya auszuführen u. zuletzt nach Borneo zu gehen*“ (BA 21.1.1870). – „*Nächster Tage wird eine große Kiste mit den von Kurz bestellten und von mir besorgten Büchern, Instrumenten u. Pflanzen nach Calcutta abgehen. Die Kiste enthält Sachen im Werthe von über 500 fl. – Wenn sie nur auch glücklich in Calcutta ankommt. – Kurz hat mir neue große Flechtensendungen in Aussicht gestellt. Er ist ein ungemein thätiger Sammler*“ (BA 24.3.1870). Krempelhuber kam mit der Bearbeitung der vielen Sendungen von Kurz kaum nach. „*Ich bin fortwährend sehr durch Untersuchung und Bestimmung exotischer Flechten in Anspruch genommen, wovon mir ganze Massen vorliegen, so daß mich eine wahre Beklemmung überfällt, wenn ich mich erinner, daß alles dieses Material noch untersucht und geordnet werden soll. Kurz hat Ausgezeichnetes aus Birma geschickt*“ (BA 18.11.1869). – „*Dann endlich werden die Indischen an die Reihe kommen. Kurz ist höchst ärgerlich auf mich, daß seine Indier so lange warten mußten, ich kann ihm nicht helfen*“ (BA 7.4.1876).

### Sammlung Lindig aus Kolumbien („Nova Granata“)

Zur Person Alexander („Alejandro“) Lindig ist wenig bekannt (HERTEL & SCHREIBER 1988). Er sammelte in Kolumbien („Nova Granata“) im Zeitraum 1859-1863 Flechten und Moose (FRAHM & EGGERS 2001). Im Mitgliederverzeichnis des Jahres 1871 der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien wird ein „Alexander Lindig, Pragerstraße 14 in Leipzig“ geführt. Ob es sich hierbei um den genannten Sammler in Kolumbien handelt, ist nicht gesichert. Lindigs (unbearbeitete) Sammlungen konnten, wie ein Brief zeigt, käuflich erworben werden. „*Daß Sie Lindigs Sammlung Lich. Nov. Gran. nicht erlangt haben ist freilich sehr zu bedauern. da diese Sammlung ohnstreitig die größte und reichhaltigste, daher wichtigste von seinen Sammlungen ist. Ich war einer der ersten, der sie seiner Zeit in Paris durch Ankauf erwarb. Sie kostete mich 150 Francs*“ (BM 17.8.1878).

### Sammlung Lorentz aus Argentinien

Paul Günther Lorentz (\*Kahla 1835, †Concepción del Uruguay [Argentinien] 1881) promovierte bei Nägeli in München 1860 mit einer bryologischen Arbeit („Beiträge zur Biologie und Geographie der Laubmoose“), wurde Nägelis Assistent, und habilitierte sich 1867. 1870 nahm Lorentz einen Ruf an die neu gegründeten Universität Córdoba in Argentinien an und unternahm dort ausgedehnte Reisen. Später, bedingt durch die Entlassung vieler deutscher Professoren in Córdoba, wechselte er als Lehrer an das Collégio Nacional in Concepción del Uruguay am Uruguay-Fluss in der argentinischen Provinz Entre Rios. Mehr zu dem berühmten Bryologen bei FRAHM & EGGERS (2001) und E. HERTEL (2009). Was Flechten betrifft, erhielt und bearbeitete Krempelhuber einzig die umfangreiche Sammlung aus Argentinien, die jener zusammen mit seinem Assistenten Georg Hieronymus zusammengetragen hatte und die leider fast nie Fundortdaten trägt. „Gegenwärtig bin ich mit der Untersuchung und Bestimmung der von Dr. Lorentz in der Argent. Republic gesammelten Lichenen beschäftigt, die mich nicht sehr lange beschäftigen werden, da es meistens strauch- und laubartige Spezies und wenige Krustenflechten sind“ (BA 8.6.1876).

### Sammlung Rutenberg aus Madagaskar

Rutenberg wird in Krempelhubers Briefen nicht erwähnt, ist hier aber trotzdem aufgenommen, da die Bearbeitung seiner kleinen Sammlung durch Krempelhuber fast vergessen scheint. Christian (Daniel) Rutenberg (\*Bremen 1851, †120 km östlich von Beravi in Madagaskar 1878) war Augenarzt und betätigte sich als Forschungsreisender und Sammler in Südafrika und Madagaskar, wo er einem Raubmord zum Opfer fiel. Die wenigen Gelegenheitsaufsammlungen von Flechten aus Madagaskar wurden von Krempelhuber bestimmt und im Rahmen einer Zusammenstellung der nachgelassenen Sammlungen Rutenbergs von F. Buchenau (BUCHENAU 1880) publiziert. Details zum Leben und Schicksal Rutenbergs wurden kürzlich veröffentlicht (KALTHOFF 2008). Unter den Flechten befand sich die von Krempelhuber neu beschriebene Art *Sticta rutenbergii* (mit Typus in München).

### Sammlung Unger und Kotschy aus Zypern

Die beiden zu dieser Zeit schon sehr bekannten und berühmten Botaniker Franz Unger (1800–1870) und Theodor Kotschy (1813–1866) unternahmen 1862 eine gemeinsame Reise nach Zypern, von der sie auch Flechten zurückbrachten, die Krempelhuber zur Bearbeitung erhielt. Die Ergebnisse wurden innerhalb der Gesamtwertes zur Natur und Geschichte der Insel Zypern publiziert (UNGER & KOTSCHY 1865). Zumindest ein Teil der Belege dazu befindet sich in München, etwa *Endocarpon nodulosum* Kremp., *Lecidea conformis* Kremp., *Limborina candidissima* Kremp., *Placodium fuscopallens* Kremp. In den eingesehenen Briefen Krempelhubers werden beide Sammler nicht erwähnt.

### Sammlung Warming aus Brasilien

Johannes Eugenius Bülow Warming (\*Mandø 1841, †Kopenhagen 1924) war ein dänischer Botaniker und Universitätsprofessor. Er wirkte 1863–1866 als Sekretär des dänischen Zoologen Peter Wilhelm Lund (1801–1880) drei Jahre in Lagoa Santa (Brasilien) und bereiste mit diesem die tropischen Savannen Brasiliens. Begann 1867 das Studium der Botanik an der Universität München. In den Briefen an Arnold finden sich lediglich Notizen über die Fertigstellung der Bearbeitung der Warmingschen Flechten („Ich habe nun die Untersuchung

der von Dr. Warming in Brasilien, Minas Geraes, gesammelten Lichenen vollendet, ebenso das Manuscript dazu ... Es war eine langwierige, mühsame Arbeit" (BA 3.2.1873).

### Sammlung Wawra während zweier Weltumsegelungen

Heinrich Wawra Ritter von Fernsee (\*Brünn 1831, †Wien 1887) studierte Medizin und Botanik in Wien. Wurde Arzt bei der k. k. Marine und nahm dabei an fünf Fernreisen, und zwei Weltumsegelungen teil. Von April 1864 bis März 1871 war Wawra Bordarzt auf der Fregatte *Novara*, die den Kaiser Maximilian von Mexiko über den Ozean begleitete. Die Sammlungen sind im Besitz des Naturhistorischen Museums Wien. Krempelhubers Briefe enthalten zu Wawras Sammlungen nur Anmerkungen über den Fortgang der Bearbeitungen: „Sobald ich in lichenologicis wieder arbeitsfähig bin, gedenke ich Wawras Lichenen von den Sandwichinseln [Hawaii] zu bearbeiten, was mich nicht lange aufhalten wird, da es wieder Lichenes foliacei et fruticosi, wenig crustacei sind“ (BA 30.10.1875). – „Ich habe soeben die Korrekturbögen zu meiner Arbeit über die Flechten Wawras und über die Neuseeländer Knights erhalten“ (BA 9.10.1876).

### Ausklang

August v. Krempelhuber war Familienvater, war im Hauptberuf Forstbeamter und widmete sich nebenbei der Flechtenforschung. Von seinem Privatleben wissen wir, dass er sich sowohl in der Familie (Aufnahme seiner vier minderjährigen Nichten und Neffen als Pflegekinder) als auch darüber hinaus (Mitglied im Maria-Hilf-Verein und Holz-Unterstützungsverein München) sozial sehr engagierte. Dass er in seinem Hauptberuf tüchtig war, mag man sowohl an seiner beruflichen Karriere als auch an den vielen Belobigungen und Auszeichnungen ablesen. Seine großen wissenschaftlichen Leistungen hingegen sind schon früher herausgestellt und gewürdigt worden.

Mit vielen Briefzitatzen geben wir ihm hier das direkte Wort. So tritt er uns spontan, offen und freimütig entgegen, ohne die in Veröffentlichungen sonst oft gebrauchten diplomatischen Umschreibungen. Wir erleben ihn als einen selbstbewussten, willensstarken, beharrlichen und sehr temperamentvollen Menschen, der seine Meinungen in dieser brieflich-vertraulichen Situation unverblümt äußert, zuweilen gar, wenn er sich sehr ärgert, cholerisch heftig aufbrausend, keineswegs immer vorurteilsfrei, aber selten nachtragend. Eitelkeiten und Eifersüchteleien, wie auch Nationalismus („mir aber ist es allerdings nicht gleichgültig, wenn lauter Ausländer die Priorität der in Bayern entdeckten neuen Lichenen-Arten sich aneignen können“ – BA 11.12.1856) schimmern wohl vereinzelt auch durch seine Zeilen. Seine Briefe erlauben aber nicht nur ein Charakterbild sondern zeigen oft eindrucklich, wie und unter welchen Bedingungen er gearbeitet hat. Im Netzwerk persönlicher Beziehungen leuchten dabei kurz auch allerlei interessante Details zur Geschichte der Flechtenforschung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf.

Neue Arten zu entdecken, gehörte zweifellos zu den größten Freuden von Krempelhubers wissenschaftlicher Tätigkeit. Doch verwandte er auch erhebliche Zeit mit Arbeiten, die fernab solcherlei Zielsetzung lagen. Die zahlreichen Übersetzungen lichenologischer Artikel aus anderen Sprachen ins Deutsche gehören hierher. Und ganz vorne weg seine akribische Literaturdokumentation „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“.

Im Jahre 1854 beschrieb MASSALONGO ihm zu Ehren die Gattung *Krempelhuberia*. („*Dicatum Praeclaro lichenographo atque amico, D. Krempelhuber Monacensi*“). Sie wurde spä-

ter zu Gunsten der nomenklatorisch jüngeren Gattung *Pseudographis* Nyl. 1855 als nomen rejiciendum aufgegeben. Sie gehört nicht den Flechten, sondern den nichtlichenisierten Ascomyceten (Triblidiales) an.

Auf Artniveau tragen folgende Arten den Namen von August v. Krempelhuber:

*Buellia krempelhuberi* Zahlbr. 1931

*Cladonia krempelhuberi* (Vain.) Vain. 1926 [= *C. verticillata* var. *krempelhuberi* Vain. 1894]

*Coniangium krempelhuberi* A.Massal. 1855 = *Arthonia patellulata* Nyl. 1853

*Involucrothele krempelhuberi* Servit 1953

*Lecanora krempelhuberi* Schaer. in Krempelh. 1851 = *Lecanora cenisia* Ach. 1810

*Lecanora krempelhuberi* Jatta 1900 nom. illegit. = *Aspicilia verruculosa* Krempelh. 1861

*Ocellularia krempelhuberi* Zahlbr. 1923 = *Thelotrema granulosum* Tuck. 1858 ≡ *Rhabdodiscus granulosus* (Tuck.) Rivas Plata, Lücking & Lumbsch 2012.

*Pertusaria krempelhuberi* Müll.Arg. 1894

*Phaeographis krempelhuberi* Redinger 1936

*Phaeotrema krempelhuberi* Redinger 1936 [= *Redingeria krempelhuberi* (Redinger) Frisch 2006]

*Scutula krempelhuberi* Körb. 1865,

*Umbilicaria krempelhuberi* Müll.Arg. 1889

*Usnea krempelhuberi* Motyka 1938

*Verrucaria krempelhuberi* Lindau 1913 = *Verrucaria pingicula* A.Massal. 1856

Krempelhubers Flechtenflora von Bayern ist nach nunmehr über 150 Jahren erwartungsgemäß völlig veraltet. Trotzdem ist sie den Spezialisten auch weiterhin eine wichtige Informationsquelle. Wer bayerische Flechten heute identifizieren will, dem steht jetzt die brandneue, zweibändige, exzellent bebilderte und durchgearbeitete Flechtenflora von WIRTH et al. (2013) zur Verfügung. Doch ist diese eine überregionale, ganz Deutschland behandelnde Flora und kann somit eine detaillierte Regionalf flora von Bayern, wie wir sie uns wünschen, nicht völlig ersetzen.

Krempelhubers „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“ ist nach wie vor ein unschätzbar wertvolles (viel zu selten benutztes) Nachschlagewerk für alles, was sich in der Lichenologie vor dem Jahre 1870 ereignet hatte. Doch eine zusammenhängend lesbare, geschichtlich klar wertende Übersicht – etwa nach Art von Mägdefraus Geschichte der Botanik (MÄGDEFRAU 1992) – ist sie nicht. Doch mindert dies nicht Bewunderung und Staunen vor diesem gewaltigen Werk, das in einer Zeit, als nur Schreibfeder und Papier, nicht aber Kopiergerät, Computer und Internet als Hilfsmittel verfügbar waren, geschaffen wurde (nebenbei zum Hauptberuf, sollte man vielleicht noch anfügen).

GRUMMANN (1974, S.12-13) führt Krempelhuber unter den „sechs bedeutendsten lichenologisch epochemachenden Autoren“. Sechs scheint uns dabei zu eng gegriffen; ansonsten stimmen wir ihm gerne zu.

## Die wissenschaftlichen Publikationen Krempelhubers

Unter den hier gelisteten Publikationen finden sich neben Originalarbeiten auch Übersetzungen von Artikeln anderer Autoren aus dem Englischen, Französischen, Italienischen und Schwedischen ins Deutsche und Besprechungen wissenschaftlicher Arbeiten und Exsiccaten-serien. Da Krempelhuber in der Regel seine Übersetzungen mit vielen Anmerkungen und Kommentaren versieht, sind diese Publikationen von Originalarbeiten nicht klar abzugrenzen. Wir führen sie deshalb nicht getrennt auf, zitieren sie als Arbeiten von Krempelhuber und kennzeichnen sie aber mit dem Symbol „●“, Besprechungen mit dem Symbol „◇“.

- KREMPELHUBER, A. v. 1851a: *Cetraria bavarica*, eine neue deutsche Flechtenart. – Flora **34**: 273-275.
- 1851b: Einige neue Flechten-Arten der südbayerischen Alpen. – Flora **34**: 673-678.
- 1852: Ueber *Lecidea Prevostii* Schaer. En. – Flora **35**: 17-26, Taf. 1.
- 1853a: *Diplotomma* (Fltw.) *calcareum* (Weis.), ein monographischer Beitrag zur nähern Kenntniss der kalkbewohnenden Krustenflechten. – Flora **36**: 409-418, 425-440, 441-450, Taf. 5.
- 1853b: *Usnea longissima* Ach. – Flora **36**: 537-541.
- 1853c: Nachträgliche Bemerkungen über *Cetraria bavarica* und *C. Laureri*. – Flora **36**: 649-650.
- 1854a: *Lecanora Zwackhiana*, eine neue Flechtenart aus Bayern. – Flora **37**: 145-147.
- 1854b: Lichenologische Beobachtungen auf einer Wanderung durch den bayerischen Wald. – Flora **37**: 193-202, 209-223.
- 1854c: Die lichenologischen Schriften des Herrn Prof. Massalongo zu Verona, – Flora **37**: 305-320. [Eine ausführlich kommentierte Besprechung der Massalongoschen Arbeiten, inklusive einer detaillierten, kritischen Besprechung aller von Massalongo bzw. Krempelhuber für die Gattungsabgrenzung wichtig erachteter Merkmale.] ◇
- 1855a: Neue Lichenen aus dem bayerischen Gebirge. – Flora **38**: 65-74.
- 1855b: [als „v.K.“] Systema Lichenum Germaniae. Die Flechten Deutschlands (insbesondere Schlesiens) systematisch geordnet und charakteristisch beschrieben v. Dr. G. W. Körber. 1-3te Lieferung. Breslau, Verlag von Trewendt und Granier. 1854. – Flora **38**: 100-105. ◇
- 1855c: Observationes aliquot ad Synopsin Lichenum Holmiensium. – Flora **38**: 218-221. [Besprechung von: Nylander, Observationes aliquot ad Synopsin Lichenum Holmiensium. – Botaniska Notiser 1852: 175-180]. ◇
- 1855d: Neue lichenologische Schriften des Herrn Prof. A. Massalongo in Verona. – Flora **38**: 370 – 376. [Eine Fortführung von Krempelhuber 1854c.] ◇
- 1856 [als „v. K.“] Systema Lichenum Germaniae. Die Flechten Deutschlands (insbesondere Schlesiens) systematisch geordnet und charakteristisch beschrieben v. Dr. G. W. KÖRBER, Privatdocenten der Naturgeschichte an der k. Universität in Breslau etc. etc. Mit 4 colorirten Steindrucktafeln. Breslau, Verlag von Trewendt und Granier. 1855 und 1856. – Flora **39**: 292-304. ◇
- 1857a: Lichenes italici exsiccati auctore Doctor. Abr. B. Professor. Massalongo. Vol. II–X. Verona, 1856. – Flora **40**: 150-160. ◇
- 1857b: Lichenes selecti germanici, auctore Dr. G. W. Körber. Breslau, 1856. – Flora **40**: 181-186. ◇
- 1857c: Beiträge zur Lichenenflora der süddeutschen Alpen und des fränkischen Jura. – Flora **40**: 369-378.
- 1858a: Notae lichenologicae. – Flora **41**: 302-33. [Zu *Verrucaria fusca* und *V. maculiformis*]
- 1858b [als „v. K.“]: Die Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen. Herausgegeben vom PH. Hepp, Dr. med. Band I–VIII. Zürich 1853, 1857. – Flora **41**: 403-408, 426-438. ◇
- 1859: Schilderung einer botanischen Reise in die Ost-Finnmark, 1857 von Th. M. Fries. (Aus dem Schwedischen der Botaniska Notiser, Jahrgang 1858, übersetzt von A. von Krempelhuber, München). Flora **42**: 673-688, 689-704. ●
- 1861a: Die Lichenen-Flora Bayerns oder Aufzählung der bisher in Bayern (diesseits des Rheins) aufgefundenen Lichenen mit besonderer Berücksichtigung der verticalen Verbreitung dieser Gewächse

- in den Alpen. Ein Beitrag zur naturhistorischen Kenntnis Bayerns. – Denkschriften der Königlichen Bayerischen Botanischen Gesellschaft zu Regensburg **4**(2): 1-317. [Dieser Band konnte für 2<sup>1/2</sup> Thaler im Buchhandel erworben werden.]
- 1861b: Lichenes Scandinaviae rariores et critici exsiccati, quos collegit et distribuit Th. M. FRIES, phil. Doctor etc. Fasc. II, Nro 26-50. Upsaliae. Edquisit et soc. 4. – Flora **44**: 13-14. ◇
  - 1861c: Verzeichniss der Lichenen, welche Herr Dr. Moriz Wagner auf seinen Reisen in Central-Amerika während der Jahre 1858 und 1859 gesammelt hat. – Flora **44**: 129-131.
  - 1861d: Getrocknete Pflanzensammlungen. Lichenes Scandinaviae rariores et critici exsiccati, quos collegit et distribuit Th. M. FRIES, phil. Doctor etc. Fasc. II. Nro 26-50. Upsaliae, 1860. Edquist et soc. 4. – Flora **44**: 13-14. ◇
  - 1861e: Tauschoffert in Betreff exotischer Flechten. – Flora **44**: 206-208.
  - 1861f [als: „K.“]: Lichenes Arctoi Europae Grönländiaeque hactenus cogniti. Collegit, examinavit, disposuit Th. M. FRIES, Phil. Doct. Botan. Docens Upsal. (Es actis reg. Soc. scient. Upsal. Seriei III., Vol. III.) Upsaliae, typis exscr. C. A. Leffler 1860. 298 pp. gr. 4. – Flora **44**: 251-254. ◇
  - 1861g [als: „K.“]: Catalogus lichenum, quos in Provincia Sondriensi et circa Novum-Comum collegit et in ordinem systematicum digessit Presbyter Martinus Anzi in Seminario Novo-Comensi Professor etc. Novi-Comi ex officia Caroli Franchi Bibliopolae 1860. pp. XVI et 126. 8. – Flora **44**: 382-384. ◇
  - 1861h [als: „K.“]: Die Flechten Europas in getrockneten mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen. Herausgegeben von Philipp HEPP, Dr. med. IX-XII Band. Nr. 479-716 (Bearbeitet in den Jahren 1858-59 und ausgegeben im August 1860.) – Flora **44**: 414-416, 427-432, 446-448. ◇
  - 1862: Ueber das Vorkommen von *Ricasolia Wrightii* (Tuckerm.) Nyl. in den Alpen Bayerns. – Flora **45**: 441-444.
  - 1863a: Zur neueren Geschichte der Lichenologie. – Flora **46**: 337-344.
  - 1863b [als: „K.“]: Zur Lichenen-Flora von Russisch-Finnland. – Flora **46**: 30-31 [Der Besprechung zugrunde liegt: MALMGREN, A. J. 1861: Förteckning öfver Lafvar, samlade in Satakunda och Södra Österbotten sommaren 1859. – Notiser sur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar **1861**: 64-85.] ◇
  - 1864a: Ein Beitrag zur Lehre über den systematischen Unterschied zwischen Pilzen und Flechten. (Eine wortgetreue Übersetzung von NYLANDER, W.: Om den systematiska skillnaden emellan svampar och Lafvar. – Oefvers. af Kongl. Vet. Akad. Förhandl. Arg. 12. No. 1) – Flora **47**: 417-422. ●
  - 1864b: Eine Bemerkung über *Biatora campestris* Fr. – Flora **47**: 558-559.
  - 1865a: Lichenes. pp. 158-166 in: UNGER, F. & KOTSCHY, T.: Die Insel Cypren ihrer physische und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte. Wien, Braumüller.
  - 1865b: Eine botanische Reise in Finnmarken 1864. Geschildert von Th. Fries (Aus dem Schwedischen der „Botaniska Notiser“, utgifne af Th. M. Fries, No. 1, 2 und 3, vom Jahre 1865, übersetzt von A. v. Krempelhuber in München). – Flora **48**: 289-295, 305-311, 346-349, 358-364, 391-396, 403-410. ●
  - 1865c: Neue Flechtenarten. Beschrieben von Th. M. Fries (Aus dem Schwedischen der „Botaniska Notiser“ for 1863, p. 7-12 übersetzt von A. v. Krempelhuber in München). – Flora **48**: 340-346. ●
  - 1865d: Ein Beitrag zur Flechtenflora Skandinaviens. Von Th. M. Fries. (Aus dem Schwedischen der Oefvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1864 No. 5 übersetzt von A. von Krempelhuber in München). – Flora **48**: 481-489. ●
  - 1865-1866: Neue scandinavische Flechten. Von Th. M. Fries. (Aus dem Schwedischen der „Botaniska Notiser, utgifne af Th. M. Fries“ No. 2 für das Jahr 1865 pag. 38-40. übersetzt von A. v. Krempelhuber in München). – Flora **48**: 508-511, 537-540, **49**: 153-156, 282-285, 315-319, 452-456, **50**: 184-186 [die Fortsetzungen, tragen stets leicht veränderte Titel. Trotz der Ankündigung „Fortsetzung folgt“ am Ende der Arbeit gibt es in den folgenden Bänden der Flora keine Fortsetzung]. ●
  - 1865f: Die neuesten lichenologischen Arbeiten des Hrn. Professor Garovaglio zu Pavia. – Flora **48**: 561-572, 582-586. ◇

- 1866a: Die Flechten. – In: v. WAWRA, H.: Botanische Ergebnisse der Reise seiner Majestät des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien 1859-60, pp. 107-109. Wien, C. Gerold u. Sohn.
- 1866b: FRIES, TH. M.: Lichenes Scandinaviae rariores et critici exsiccati. Fasc. III. Nr. 51-75. Upsaliae 1865. 4. – Flora **49**: 62. ◇
- 1866c: Guiseppe Gibelli: Ueber die Reproduktionsorgane der Gattung *Verrucaria*. Aus dem Italienischen des Bandes I. der Abhandlungen der Ital. Gesellschaft für Naturwissenschaften (Mailand 1865) übersetzt von A. v. Krempelhuber in München. – Flora **49**: 65-75, 87-92, 101-106. ●
- 1866d: Die scandinavischen Arten der Gattung *Biatorella*, von S. *Almqvist*. (Aus dem Schwedischen der „Botaniska Notiser utgifne af Th. M. Fries“, 1866 pag. 65-69 übersetzt von A. v. Krempelhuber). – Flora **49**: 438-443. ●
- 1867a: Geschichte und Litteratur der Lichenologie von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1865. I. Band. Geschichte und Litteratur.– Selbstverlag, München. i-xi, 1-616 pp. [Der Band konnte direkt vom Autor für 5 fl. oder 2 Thlr. 26 Sgr. erworben werden. Eine Literaturbesprechung des 1. und 2. Bandes findet sich in Flora **53**: 65-71.]
- 1867b: Tentamen dispositionis methodicae Lichenum in Longobardia nascentium additis iconibus partium internalium cujusque speciei, Auctore Santo Garovaglio (Adjutore operis iconographici Josepho Gibellio), Sectio III. Verrucariae quadriloculares. Mediolani typis Josephi Bernardoni. 1866. gr. 8. (Mit 3 lithogr. Tafeln). – Flora **50**: 156-157.
- 1867c: Die Flechten Californiens, des Oregons und der Felsen- (Rocky-) Gebirge, soweit sie bis jetzt bekannt sind. – Flora **50**: 162-169.
- 1867d: *Lichen esculentus* Pall., ursprünglich eine steinbewohnende Flechte. – Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien **17**: 599-606, Taf. XV.
- 1867e: (FLÖRKE, H. G.): Eine Biographie von Eugène Coemans. (Aus dem Französischen der Bulletins de la Société Royale de Botanique de Belgique Tome III, Bruxelles 1864, pag. 349-359. Uebersetzt von A. v. Krempelhuber in München). – Flora **50**: 186-190, 205-208. ●
- 1867f: Lichenologiska Anteckningar från en resa in Lule Lappmark in sommaren 1864. Af P. J. Hellbom. (In: Oevers. af K. Vet. Akad. Förh. 1865. Nr. 6, p. 451-478). Mitgetheilt von A. v. Krempelhuber. – Flora **50**: 331-336, 344-351. ●
- 1867g: Ankündigung und Einladung. – Flora **50**: 478-480.
- 1868a: Exotische Flechten aus dem Herbar des k. k. botanischen Hofkabinetes in Wien, bestimmt und verzeichnet von A. v. Krempelhuber in München. – Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien **18**: 303-330 + Tafel III u. IV.
- 1868b: Biographie des Professors und Ritters Dr. Erik Acharius (Aus dem Schwedischen der Kongl. Vetenskaps Akademiens Handlingar of år 1819, pag. 299-305, übersetzt von A. v. Krempelhuber). – Flora **51**: 101-107. [„Der Gedanke .... hat mich veranlaßt, von der in den Akten der schwedischen Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1819 enthaltenen, wie es scheint in Deutschland wenig oder gar nicht bekannt gewordenen Biographie von Erik Acharius hier eine deutsche Übersetzung zu geben.“  
Siehe die Fußnote auf Seite 101 dieser Publikation.] ●
- 1868c: Prodromus Lichenographiae Insulae Maderae, oder systematische Aufzählung der bisher auf der Insel Madeira beobachteten Lichenen. – Flora **51**: 221-224, 230-235.
- 1868d: KÖRBER, G. W.: Lichenes selecti Germaniae. Fasc. XI u. XII. Nr. 301-360.-1868. – Flora **51**: 284-286. ◇
- 1868e: Das wissenschaftliche Leben des Dr. Abraham Bartholom. Massalongo zu Verona geschildert von Prof. Robert de Visiani zu Padua am 17. Febr. 1861. Aus dem Italienischen des Vol. VI, Serie III der Atti dell' Istituto veneto übersetzt von A. v. Krempelhuber. – Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien **18**: 35-94. [Ein eigenständiger Separatabdruck wurde direkt von Krempelhuber für 1 fl. oder 17 Sgr. vertrieben.] ●
- 1869a: Ueber Fabrication von Flechtenbranntwein. Von Prof. Stenberg in Stockholm, übersetzt von A. v. Krempelhuber, königl. Bairischem Forstmeister in München. – Wiener Landwirthschaftliche Zeitung **19**: 486-490, 497-504. ●

- 1869b: Geschichte und Litteratur der Lichenologie von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1865. II. Band. Die Flechten-Systeme und Flechten-Spezies. – Selbstverlag, München. i-vi, 1-776 pp. [Der Band konnte direkt vom Autor für 7 fl. oder 4 Thlr. erworben werden. Eine Literaturbesprechung des 1. und 2. Bandes findet sich in Flora **53**: 65-71.]
- 1869c: *Parmelia perforata* Ach., ihre sichere Erkennung und Unterscheidung von verwandten Arten. – Flora **52**: 219-223.
- 1869d: Beitrag zur Algen-Flora Indiens von Dr. G. v. Martens in Stuttgart. Mitgetheilt durch A. v. Krempelhuber. – Flora **52**: 233-234, 455-456.
- 1869e: Gesuch wegen Ankaufs von Alpenpflanzen. – Flora **52**: 448.
- 1869f: Neue Beiträge zur Kenntniss der Flechten-Flora Spaniens. Mitgetheilt von A. v. Krempelhuber. – Flora **52**: 497-508. [Anmerkung: Von einer allgemeinen Einleitung abgesehen, listet diese Arbeit lediglich die Diagnosen und Fundorte von 41 durch M. COLMEIRO (1867-68) beschriebenen Arten aus Spanien auf, deren Material Krempelhuber aber nicht selbst einsehen konnte.]
- 1869g: 1) Om användandet af Lafvar såson material för framställning af Drufsocker och Alkohol af Prof. St. Stenberg, in: Oefvers. Af Kongl. Vetenskap. Akad. Förhandl. 1868. pag. 17-28. 2) Om Tillverkning af Lafbrännvin af Sten Stenberg, Prof. i Kemi vid Karolinska Med. Kirurg. Institutet. Med en litografierad Plansch. Stockholm, iwar Heggströms Boktryckeri 1868. pp. 52. – Flora **52**: 517-522. ●
- 1870: In FENZL, E.: Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair, Botanischer Theil, Erster Band, Lichenes [I], [105]-129, pl. 12-19, p. 231-261 (index). Wien, Kaiserlich-königliche Hof- und Staatsdruckerei.
- 1871a: Die Flechten als Parasiten der Algen. Von A. v. Krempelhuber in München. – Flora **54**: 1-10, 17-20, 33-35.
- 1871b [MASSALONGO, A. B.†]: Flechten aus Amboina. Von A. v. Krempelhuber in München. (Mit Tafel VI, VII, VIII.). – Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien **21**: 861-872, Taf. VI-VIII. [Ein von Krempelhuber durchgesehenes und ergänztes Manuskript seines 1860 verstorbenen Freundes A. Massalongo, indem Massalongo die von Doleschall auf Amboina gesammelten Flechten behandelt und 15 neue Arten beschreibt.]
- 1872: Geschichte und Litteratur der Lichenologie von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1865 (resp. 1870). III. Band. Die Fortschritte und die Litteratur der Lichenologie in dem Zeitraume vom 1866-1870 incl. Nachträgen zu den früheren Perioden. – Selbstverlag, München. i-vii, 1-260 pp. [Der Band konnte direkt vom Autor für 3 fl. 20 kr. oder 2 Thlr. erworben werden. Eine Buchbesprechung findet sich in Flora **55**: 121-125.]
- 1873a: Chinesische Flechten. – Flora **56**: 465-472. [Eine Auflistung der von Krempelhuber untersuchten und bestimmten Flechten findet sich in Flora **56**: 286-287.]
- 1873b: [Diagnosen vier neuer Flechten-Arten aus der Umgebung von Valdivia] 1. *Pertusaria ochracea*, 2. *Lecidea (Blastenia) fusco-ferruginea*, 3. *Lecanora addubita*, 4. *Buellia aberrans*. – Flora **56**: 472-474. [Diese Arbeit wurde ohne eigentlichen Titel an die vorgenannte Publikation angehängt.]
- 1873c: Beitrag zur Kenntnis der Lichenen-Flora der Südsee-Inseln. – Journal des Museum Godeffroy **1**: Heft 4, 93-110, Tafel XIV.
- 1873d: Lichenes Brasilienses enumerati et descripti a Doct. A. de Krempelhuber Monacensi. In: WAR-MING, H., Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam, Particula XIV. (Societati tradita die 11mo Junii 1873.) (Accedit Tab. I.) – Videnskalgige Meddeleser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn **1873**: 1-35.
- 1874a: Repertorium. Chinesische Flechten. Von Dr. A. v. Krempelhuber in München. – Hedwigia **13**: 33-35, 59-61, 65-69. [Inhaltsgleich mit KREMPELHUBER: Chinesische Flechten. – Flora **56**: 465-472]
- 1874b: Lichenes foliicolae quos legit O. Beccari annis 1866-1867 in insula Borneo. (Commentatio privatim impressa) – Monachii (impr. filius auctoris). 24 pp. [Anmerkung: In einem Brief an Arnold vom 12. 11. 1874 schreibt Krempelhuber: „Heute sende ich an Sie „Krempelh. Lichenes foliicolae a Beccari in ins. Borneo lecti“ gedruckt in meiner Wohnung auf unserer kleinen Presse, u. ist hier-nach auch die typogr. Ausstattung der Abhandlung zu beachten.“]

- 1875a: Lichenes quos legit O. Beccari in insulis Borneo et Singapore annis 1866 et 1867, Auctore Doct. A. de Krempelhuber. – *Nuovo Giornale Botanico Itaitano* 7: 5-67.
- 1875b: Rev. J. M. CROMBIE “On the Lichen-Gonidia Question,” in *Popular Science Review*, Juli 1874. Mitgetheilt von Dr. A. v. Krempelhuber – *Flora* 58: 17-21, 33-45, 49-59, Taf. I. ●
- 1875c: Lichenum Genus *Ascidium*. – Loco manuscripti pro publicatione preivatissima impress. a Fried. de Krempelhuber. Monachii 25 pp. (Impr. Fried. de Krempelhuber) [Wiederum eine zusammen mit dem Sohn des Autors eigenhändig gesetzte und gedruckte Publikation.]
- 1875 [als: „K.“] : Dr. G. W. Körber. Zur Abwehr der Schwendener-Bornet’schen Flechtentheorie. Breslau 1874, 8. J. U. Kern’s Verlag, Max Müller pp.30 – *Flora* 58: 124-128. ◇
- 1876a: Lichenes Brasilienses, collecti a D. A. Glaziou in provincia brasiliensi Rio Janeiro. – *Flora* 59: 33-38, 56-63, 70-77, 140-144, 172-176, 217-224, 248-251, 265-271, 316-320, 378-384, 412-416, 417-423, 445-448, 475-482, 511-514, 522-529. [in M liegt ein separat paginierter Sonderdruck mit den Seiten „1-91“ vor.]
- 1876b: Lichenes Mexicani, quos legit 1875 R. Rabenhorst. – *Hedwigia* 15: 148-149.
- 1877a („1876“): Aufzählung und Beschreibung der Flechtenarten, welche Dr. Heinrich Wawra Ritter von Fernsee von zwei Reisen um die Erde mitbrachte. – *Verhandlungen der k. k.. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien* 26: 433-446.
- 1877b („1876“): Neue Beiträge zur Flechten-Flora Neu-Seelands. – *Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien* 26: 447-460.
- 1877c: Neue Beiträge zu Afrika’s Flechten-Flora von Doct. A. v. Krempelhuber. – *Linnaea* 41 [oder NF 7]: 135-144.
- 1877d: Die Flechten-Gattung *Ascidium* Fée. – *Berichte des Botanischen Vereins Landshut* 6: 1-21.
- 1878: Lichenes, collecti in republica Argentina a Doctoribus Lorentz et Hieronymus, determinati et descripti a Doct. A. de Krempelhuber, Monacensi. – *Flora* 61: 433-439, 461-464, 476-480, 492-496, 516-523. [Inhaltsgleich in: *Boletin de la Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina* 1879]
- 1879: Lichenes collecti in republica Argentina a Professoribus Lorentz et Hieronymus determinati et descripti. – *Boletin de la Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina* 3: 100-128. [Inhaltsgleich in: *Flora* 61 (1878)]
- 1880a: Lichenes Australiani e Baronis de Mueller collectionibus. – In: MUELLER, F. J. H. von: *Fragmenta phytographiae Australiae. Supplementum ad volumen undecimum Fragmentorum Phytographiae Abustraliae, indices plantarum acotyledonarum complectust* 5: 70-73. [Reprint: Amsterdam: A. Asher & Co.]
- 1880b: Lichenes. – In: BUCHENAU, F.: *Reliquiae Rutenbergianae I.* – *Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen* 7: 53-54.
- 1881 („1880“): Ein neuer Beitrag zur Flechten-Flora Australiens. – *Verhandlungen der k. k.. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien* 30: 329-342.

## Dank

Für die Hilfestellung bei der Beschaffung von Kopien der an J. Müller Argoviensis gerichteten Briefe Krempelhubers sind wir Herrn Dr. Philippe Clerc (Genf) und Herrn Bibliothekar Pierre Boillat (Genf) zu Dank verpflichtet, für das Scannen von Zeichnungen Krempelhubers im Münchner Herbar Herrn Dr. Andreas Beck (München), für Auskünfte und Hinweise den Herren Dr. Tassilo Feuerer (Hamburg), Dr. David Galloway (Dunedin, Neuseeland), Prof. Dr. Klaus Kalb (Neumarkt, Opf.), Dr. Thorsten H. Lumbsch (Chicago) und Prof. Dr. Pier Luigi Nimis (Triest).

Bei der Suche nach Herbarbelegen und Büchern aus dem ehemaligen Besitz von Krempelhuber im Herbar und in der Bibliothek des Botanischen Instituts der Universität Wien hal-

fen die Herren Prof. Dr. Walter Till, Dr. Robert Stangl und Mag. Matthias Svojtka. Frau Archivarin Christel Dell (Halle) half bei der Einsicht in Unterlagen der Deutschen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Ihnen allen gilt unser Dank.

Herrn Dr. habil. Peter Döbbeler (München) und Herrn Dr. Franz Schuhwerk (München) danken wir herzlich für die mühevolle Durchsicht des Manuskriptes.

## Literatur

- AHTI, T. 1990: Introduction to Collected Lichenological Papers of William Nylander (1822–1899). – In: AHTI, T., William Nylander's Collected Lichenological Papers. Vol. I: Introduction and Lichenological Papers 1852–1862, pp. VIII–XXIV. – Reprint by J. Cramer, Berlin, Stuttgart.
- ANONYMUS 1878 (als „-t.“): Sulpiz Kurz. – *Flora* **61**: 113–119.
- ANONYMUS 1883: Forstrath a. D. Dr. von Krempelhuber. – *Forstwissenschaftliches Zentralblatt* **1883**: 129.
- ANONYMUS 2007: Objekt des Monats aus dem Museum der Sternwarte Kremsmünster. Porträtfotografie von Karl Eggerth. [Enthält auch den Abdruck eines Nachrufes von R. v. Wettstein, der nach Angabe dieses Autors angeblich in der Österreichisch Botanischen Zeitschrift veröffentlicht worden sein soll – was aber unzutreffend ist. Vermutlich handelt es sich um einen Privatdruck, hergestellt in der Druckerei der besagten Zeitschrift.]. – [http://www.specula.at/adv/monat\\_0711.htm](http://www.specula.at/adv/monat_0711.htm)
- ARNOLD, F. 1869: Lichenologische Ausflüge in Tirol. IV. Der Schlern. – *Verhandlungen der zoologischen-botanischen Gesellschaft in Wien* **19**: 605–656.
- ARNOLD, F. [als: „A-d“] 1883: August v. Krempelhuber. – *Leopoldina* **19**(1–2): 34–37. [Radlkofer schreibt in *Leopoldina* **37**(8): 76, 1901 „Arnold .... widmete ihm einen Nachruf in der *Leopoldina*“ (XIX 1883, 34–37).]
- ARNOLD, K. F. 1917: Nachruf Heinrich Rehm. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **16**: 10–13.
- BOISTEL, A. 1967: In Dr. Nylander's study. [From a biographic essay (*Rev. Gén. Bot.* **11**: 218–237, 1899) translated by William Louis Culberson.] – *The Bryologist* **70**: 396.
- BUCHENAU, F. 1880: Reliquiae Rutenbergianae I – *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen* **7**: 1–54.
- CUCCUINI, P. & Nepi, Ch. 2006: The palms of Odoardo Beccari. – *Quaderni di Botanica Ambientale e Applicata. Palermo* **17**: 5–251.
- DOLEZAL, H. 1959: Doleschall, Carl Ludwig. – In: *Neue Deutsche Biographie* **4** (1959), S. 58 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd135705983.html>
- DÖRFELT, H. & HEKLAU, H. 1998: Die Geschichte der Mykologie. – *Einhorn Verlag Eduard Dietenberger GmbH., Schwäbisch Gmünd* 573 S.
- DORR, L. J. & NICOLSON, D. H., 2009 : Taxonomic Literature. A selective guide to botanical publications and collections, with dates, commentaries, and types. Supplement VIII: Fres - G. – A. R. G. Ganter Verlag, Ruggell.
- ENZENSBERGER, H. M. 1967: Blindenschrift. – *Edition Suhrkamp* 217, Frankfurt. 99 S.
- FRAHM J.-P. & EGGERS, J. 2001: *Lexikon deutschsprachiger Bryologen*. – 672 S. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- GALLOWAY, D. 1990: Knight, Charles 1808?-1891, Doctor, public servant, botanist. – *The Dictionary of New Zealand Biography* **1**: 229. Allen & Unwin, Wellington.
- GALLOWAY, D. 1998a: Studies on the lichen Genus *Sticta* (Schreber) Ach.: V. Australian species. – *Tropical Bryology* **15**: 117–160.
- GALLOWAY, D. 1998b: Joseph Hooker, Charles Knight, and the Commissioning of New Zealand's First Popular Flora: Hooker's Handbook of the New Zealand Flora (1864–1867). – *Tuhingia* **10**: 31–62
- GALLOWAY, D. 2013: Discovering Massalongo: A Verona adventure. – *British Lichen Society Bulletin* **112**: 22–30.

- GRAEFFE, E. 1868: Reisen ins Innere der Insel Viti-Levu. – Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1868, Nr. 70. 48 S., 2 Tafeln.
- GRUMMANN V. 1974: Biographisch-bibliographisches Handbuch der Lichenologie. Nach dem Tode des Verfassers für die Herausgabe durchgesehen von Oscar KLEMENT. – 829 S. u. 48 Bildtafeln. J. Cramer, Lehre.
- HALE, M. E. 1984: An Historical Review of the Genus Concept in Lichenology. – In: HERTEL, H. & OBERWINKLER, F. (Eds.): Beiträge zur Lichenologie. Festschrift J.Poelt. Beihefte zur Nova Hedwigia **79**: 11-23.
- HERTEL, E. 2009: In memoriam Paul Günther Lorentz. Leben und Wirken eines bedeutenden Forschers. – Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft **70**: 197-246.
- HERTEL, H. 1980: Index collectorum lichenum herbarii Monacensis. Ein Sammler-Verzeichnis des Flechtenherbars der Botanischen Staatssammlung München. – Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München **16**: 333-462.
- HERTEL, H. 1997: Kommentiertes Ortsnamensverzeichnis zu F. Arnolds Lichenologischen Ausflügen in Tirol. – Sendtnera **4**: 95-167.
- HERTEL, H. 2012: Gattungseponyme bei Flechten und lichenicolen Pilzen. – Bibliotheca Lichenologica **107**: 1-157.
- HERTEL, H. & SCHREIBER, A. 1988: Die Botanische Staatssammlung München 1813-1988 (Eine Übersicht über die Sammlungsbestände). – Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung **26**: 81-512.
- HERTEL, H., SCHWAIGER, J. & VORWERK, B. 2000: Die Flechtenflora der Staatsforste am Südrand Münchens, einst und jetzt. – Hoppea **61**: 445-452.
- HOLZNER, G. 1902: Dr. Ferdinand Arnold, Ehrenmitglied der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **8**, I. Abteilung, 16-24.
- HONEGGER, R. 2000: Simon Schwendener (1829-1919) and the Dual Hypothesis of Lichens. – Bryologist **103**: 307-313.
- KALTHOFF, H. 2008: Die Rutenbergs. – Kaden Verlag, Heidelberg.
- KÄRNEFELT, I., 2009: Fifty influential lichenologists. – Bibliotheca Lichenologica **100**: 283-368.
- KÄRNEFELT, I., SCHOLZ, P., SEAWARD M. R. D. & THELL, A. 2012: Lichenology in Germany: past, present and future. – Schlechtendalia **23**: 1-90.
- KLOSE, D. O. A. 2006: Geld im Alltag. In: KLOSE, D. O. A. & JUNGSMANN-STADLER, F., Königlich Bayerisches Geld. Zahlungsmittel und Finanzen im Königreich Bayern 1806–1918. S. 95-137. – Staatliche Münzsammlung München.
- KREMPELHUBER, A. v.: Siehe unter „Die wissenschaftlichen Publikationen Krempelhubers“.
- LANGE, O. L. 1983: Oscar Klement 1897 bis 1980. – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft **96**: 577-589.
- MÄGDEFRAU, K. 1992: Geschichte der Botanik. Leben und Leistung großer Forscher. 2. Auflage. – Gustav Fischer, Stuttgart, Jena, New York. 359 S.
- MASSALONGO, A. B. 1854: Geneacaena lichenum ab A. prof. Massalongo noviter proposita ac descripta. – Veronae, Tipis Ramanzinianis. 25 pp.
- NÄGELI, C. W. & SCHWENDENER, S. 1865. Das Mikroskop. I. Teil. Die Theorie des Mikroskops und die mikroskopische Wahrnehmung. – Leipzig.
- NÄGELI, C. W. & SCHWENDENER, S. 1867. Das Mikroskop. II. Teil. Die Anwendung des Mikroskops. – Leipzig.
- NIMIS, P. L. 1993: The Lichens of Italy. An Annotated Catalogue. – Museo Regionale de Scienze Naturali. Monografie XII, Torino, 897 S.
- NYLANDER, W. 1846: Adnotationes in monographiam formicarum borealium Europae. – Acta Societatis Scientiarum Fenniae **2**: 875–944.
- NYLANDER, W. 1848: Adnotationes in expositionem monographicam apum borealium. – Notiser sur Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar **1**: 165–282.

- POELT, J. 1991: Abramo Bartolomeo Massalongo (1824–1860) ed il suo ruolo negli sviluppi della Lichenologia. – In: LAZARIN, G. (ed.). Selezione di lavori lichenologici di A. B. Massalongo. Museo Civico della Storia Naturale di Verona, Opera Naturalistica Classica 1: 13-21.
- RADLKOFER, L. 1901: Ferdinand Arnold. – *Leopoldina* **37**(8):74-78.
- ROSS, H. 1910: Otto Sendtner. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **12**(2): 72-89.
- SAYRE, G. 1969: Cryptogamae Exsiccatae – An Annotated Bibliography of Published Exsiccatae of Algae, Lichenes, Hepaticae, and Musci. – *Memoirs of the New York Botanical Garden*. **19**(1): 1-174.
- SCHÖNAU, K. v. 1929: Karl Rauchenberger. – *Kryptogamische Forschungen (Bayerische Botanische Gesellschaft)* **2**(1): 22-23.
- SCHÖNBECK-TEMESY, E. 1992: Zur Geschichte des Herbars der Wiener Universität. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* **26**: 69-95.
- SPEHLING, Th. 2001 (Herausgeber): Carl Wilhelm von Gümbel (1823-1898). Leben und Werk des bedeutendsten Geologen Bayerns. Friedrich Pfeil, München. 204 S.
- STEENIS-KRUSEMAN VAN, M. J. 1950: Malaysian Plant Collectors and Collections of Botanical Exploration in Malaysia and a Guide to the Concerned Literature up to the year 1950. – *Flora Malesiana*, Ser 1, **1**.
- UNGER, F. & KOTSCHY, T. 1865: Die Insel Cypern ihrer physischen und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte. – W. Braumüller, Wien.
- WAGENITZ, G. 1982: Index collectorum principalium herbarii Göttingensis. – Systematisch-Geobotanisches Institut der Georg-August-Universität Göttingen; Selbstverlag 214 S.
- WAGENITZ, G. 2008: Wörterbuch der Botanik. Morphologie, Anatomie, Taxonomie, Evolution. 2. erweiterte Auflage. – Lizenzausgabe Nikol Verlag, Hamburg. 552 S.
- WILD, H. 1982: Zum 100. Todestag von Dr. August von Krempelhuber, königlicher Forststrat zu München. – *Informationen der Bayerischen Staatsforstverwaltung* 4/1982: 12.
- WILHELM, E. A. 1997: Visitantes e escritos Germânicos da Madeira 1815-1915. – *Caldermos Madeirensis* **3**. Funchal. 245 pp.
- WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULTZ, M. unter Mitarbeit von DE BRUYN, U., BÜLTMANN, H., JOHN, V., LITERSKI, B., OTTE, V. 2013: Die Flechten Deutschlands. – Eugen Ulmer, Stuttgart. 2 Bände mit zusammen 1244 S.
- WITTROCK, V. B. 1905: Catalogus illustratus iconothecae botanicae horti Bergiani Stockholmiensis notulis biographicis adjectis. Pars 2. – *Acta Horti Bergiani* **3**(3): IX-XCI, 1-245 cum 151 tabulis.