Lichenologie und Lichenologen in Bayern eine Reverenz vor den Amateuren

Festvortrag aus Anlaß des 90. Geburtstages unseres Ehrenvorsitzenden Otto Mergenthaler am 1. Dezember 1988

von

Josef Poelt, Graz

Jubiläen sind Anlässe, zurückzublicken auf das, was gewesen ist, und manchmal auch Grund, sich dessen zu erinnern, was gewesen sein sollte. Und wenn ein Jubiläum einem Manne gilt, der den Neunziger erreicht hat und dabei ein Junger geblieben ist, dann darf solch ein Rückblick auch ein gutes Stück in die Vergangenheit hineinreichen.

Den Interessen unseres Jubilars gemäß sollte von Botanik die Rede sein, genauer, von floristisch-taxonomischer Botanik in Bayern. Weil es aber vermessen wäre, in einem Vortrag, der Freude bedeuten sollte und nicht zeitliche Last, das Gesamtgebiet der floristischen Botanik zu betrachten, so sei hier ein Teil herausgegriffen, an dem die Dinge, um die es geht, beispielhaft gezeigt werden können. Es muß freilich betont werden, daß nicht Vollständigkeit das Ziel eines solchen Vortrages sein kann. Es war die Absicht, die führenden Persönlichkeiten in ihrer Zeit, mit ihren Beweggründen, wo möglich anhand ihrer eigenen schriftlichen Zeugnisse vorzustellen. Dabei wird sich weisen, daß auch der heute gefeierte Jubilar an der Erforschung der Flechten in Bayern Anteil hat.

Zunächst aber haben wir genauer zu definieren, was der Titel dieser Stunde sagen will. Was Lichenologie ist, dürfte klar sein, die Wissenschaft von den Flechten, gleichgültig, um welchen Aspekt es sich handelt. Und Lichenologen sind, nach V. J. GRUMMANN, dem hochverdienten Buchhalter der deutschen Lichenologie, Leute, die wenigstens e in e Arbeit mit (auch) lichenologischem Inhalt geschrieben haben. Wir wollen den Begriff enger und zugleich weiter fassen. Wir wollen uns auf die beziehen, die zur Erforschung der Flechtenflora merklich beigetragen haben, gleichgültig ob durch eigene Publikationen oder durch Sammeltätigkeit oder durch

Anschrift des Verfassers: Univ. Prof. Dr. J. Poelt, Institut für Botanik, Karl-Franzens-Universität Graz, Holteigasse 6, A-8010 Graz, Österreich

mancherlei Hilfen, die sie dem Fache gewährt haben. Schwierig wird es nur, wenn wir definieren sollen, was ein Amateur ist. Nach Duden (Fremdwörterbuch) ist ein Amateur jemand, der eine bestimmte Tätigkeit aus Liebhaberei, nicht berufsmäßig betreibt. Wenn wir das ganz eng fassen, so gibt es freilich derzeit in ganz Mitteleuropa einen einzigen Menschen, dem man jeden Amateurstatus absprechen muß; dies ist der speziell für die Flechten zuständige Kustos am Botanischen Museum Berlin. Alle anderen Lichenologen betreiben das Fach sozusagen nebenbei, in den Nebenstunden, um das in den Worten von G. F. Meyer auszudrücken. Wer heute etwa an der Universität tätig ist, verschleißt seine Energien zur Hauptsache für Vorlesungen, Prüfungen und die mannigfachen Anforderungen von Demo- und Bürokratie. Kaum einer von den Professoren und Assistenten, der sich in seiner lange Monate hindurch nebenher gepflegten Wissenschaft nicht oft als Amateur vorgekommen ist.

Wir sehen, wir kommen mit einer derart engen Definition nicht weiter. Vielleicht dürfen wir für unseren Zweck als Amateure Menschen bezeichnen, die eine Sache weitgehend selbständig erlernt haben und sie aus Liebhaberei betreiben. Freilich, in dieser Definition wären die jenigen, die etwa ein Biologiestudium hinter sich haben und als Lehrer an Höheren Schulen sich der Flechten in ihrer Freizeit annehmen, keine Amateure; leider gibt es allzu wenige davon.

Bevor wir uns der zeitlich geordneten Betrachtung der Dinge nähern, scheint es mir aber notwendig, die Bedingungen kurz zu besprechen, die der Entwicklung einer Wissenschaft dienlich sind, von der sich die Öffentlichkeit weder ökonomische Fortschritte, noch eine Förderung der Staatsraison versprechen kann. Die Rahmenbedingungen lassen sich mit wenigen Worten umreißen: sie heißen geistige Freiheit und jenes Mindestmaß an Lebensstandard, das dem Menschen Zeit läßt, sich auch mit anderen Dingen als dem Broterwerb zu beschäftigen.

Genau diese eben geschilderten Bedingungen sind es, die den wirklichen Liebhaber zur Sache ziehen. Er kann sich weder große Einkünfte noch sonderlichen Ruhm von ihr versprechen, sieht man davon ab, daß er unter seinesgleichen anerkannt zu sein wünscht, oder daß er seinen Namen auch gerne einmal als Autor oder gar in einer Dedikation verewigt sieht. Was ihn treibt, ist die eigene Freude, die Möglichkeit, durch eigenes Handeln Einblick in die Dinge der Natur zu gewinnen. So zog denn die Lichenologie wie alle ähnlichen "nutzlosen" Wissenschaften ähnlich veranlagte Menschen aus allen Schichten an. Unter den Amateuren der Lichenologie finden wir Adelige, Akademiker, Handwerker, viele Lehrer und Pfarrer, Beamte wie auch Arbeiter und Bauern; Heinrich Sandstede etwa, der berühmte Cladonienforscher aus Bad Zwischenahn, war im Zivilberuf Bäcker.

Freiheit: In Bayern hat man sich schon sehr früh mit Flechten beschäftigt, aber der große Aufbruch kam doch, durch die romantische Naturbegeisterung gefördert, mit den Gedanken der Freiheit, des Liberalismus, der sich in den dreißiger und vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts in deutschen Landen mächtig regte. Ein bayerischer Lichenologe, Philipp Hepp, war es, der die Rede zur Eröffnung des Hambacher Manifests hielt, das zum Fanal der Freiheit werden sollte. Dem Todesurteil in absentia entging Hepp durch die Flucht in die Schweiz, wo er die Zeiten nützte, zwei

Exsiccatenwerke von Flechten herauszugeben, eines mit wertvollen mikroskopischen Analysen, die durch die Fortschritte der Optik eben ermöglicht worden waren.

Ein Beispiel von außerhalb Mitteleuropa, aber aus unseren Tagen, vermag die Rolle der Freiheit zu bestätigen: solange in Spanien das harte Regime des Generalissimus Franco jede freie Forschung unmöglich machte und jedes Manuskript einer wissenschaftlichen Arbeit zur Genehmigung vorgelegt werden mußte, existierte die Lichenologie im Lande praktisch nicht. Und jetzt ist das Land reicher als jeder andere europäische Staat an jungen Leuten, die sich mit Feuereifer der Flechten annehmen und dies mit notwendigerweise schönen Erfolgen; Spanien ist die längste Zeit beinahe eine Terra incognita geblieben.

Freiheit bedeutet aber auch Freiheit von staatlicher Gängelung. Ein Exempel für diese These hat Italien geliefert. Auch dort brach um die Mitte des letzten Jahrhunderts die Freiheit aus, auch dort entwickelte sich die Lichenologie hoffnungsvoll, und der hochbegabte A. B. Massalongo, der sehr frühzeitig Zugang zu hervorragender Optik hatte, zählte zu den führenden Lichenologen der ganzen Welt. Der europäische Stiefel trug damals eine ganze Reihe größerer und kleinerer selbständiger Staaten, von denen sich die nördlichen geistig liberaler Verhältnisse erfreuen konnten; dort war auch die Lichenologie daheim.

GARIBALDI kam, und es entstand der italienische Einheitsstaat, der offenbar engstirnige Bürokraten zuhauf anzog (die Italiener gehen in jedem Wahlkampf mit Rage und Witz gegen den Bürokratismus an, offensichtlich ohne großen Erfolg). Der geeinte Staat wollte bewußte zentralistische Kulturpolitik betreiben, sah sich um, was in der Welt modern war – damals begannen in der Botanik Anatomie und Physiologie das zu überrunden, was man gemeinhin unter Systematik zusammenfaßt. Und so definierte man mit anderen Bereichen auch die Lichenologie als überholt, nutzlos, verbot amtlich das, worin die italienische Forschung etwas bedeutete (NIMIS 1988); die erhoffte Entwicklung der übriggebliebenen und geförderten Wissenschaften blieb freilich aus. Die Lichenologie ruhte für ein ganzes Jahrhundert. Erst seit wenigen Jahren beginnt in Italien eine Vielzahl junger Leute den spanischen Freunden nachzueifern.

Nun zurück nach Bayern. Auch hier wurde in alten Zeiten manches gesammelt. Franz von Paula Schrank führte in seiner baierischen Flora 1789 85 Arten auf, H. Ch. Funk sammelte im Fichtelgebirge Flechten, H. Ch. Schreber beschrieb Arten aus Mittelfranken, Hepp, schon genannt, publizierte 1824 eine Lichenenflora von Würzburg. Der entscheidende Anstoß, der Sturmwind sozusagen, kam mit der Zeit der relativen Freiheit und dieser Sturmwind bewog viele, an der Erforschung der bayerischen Flechtenflora mitzuwirken. Otto Sendtner, dessen Geist seiner Zeit weit vorausging, regte an, sammelte selbst und erstieg Berg für Berg in den Alpen des Landes – die bergsteigerische Bedeutung der Kryptogamenbotaniker in der Erschließung der Alpen bleibt noch zu schreiben. Vielfach waren es, mit O. Sendtner, Bryologen, die sich um die mit ihren Lieblingen oft so eng vergesellschafteten Flechten bemühten. Welche Kreise diese allgemeine Begeisterung am Studium der Natur, die sich auch auf die Flechten bezog, erreichte, mag ein Name demonstrieren, der in ganz anderen Zusammenhängen allgemein bekannt sein

dürfte: Lola Montez, die bildsaubere Tänzerin, die den bayerischen König Ludwig I. faszinierte und schließlich zu Fall brachte, liebte es, auf ihren Ausritten auch Flechten zu sammeln; die Exemplare liegen heute in der Botanischen Staatssammlung München.

Die entscheidenden Anstrengungen, die schließlich zur Herausgabe der ersten und bisher einzigen Flechtenflora von Bayern (rechts des Rheines) geführt haben, sind einem Amateur in unserem Sinne zu verdanken, der sich freilich der offensichtlich faszinierenden Anregungen seines Freundes Otto Sendtner erfreuen durfte, von dem er schreibt (p. 4) "... und gedenke ferner mit einem Gefühle der Wehmut, aber zugleich auch des Dankes, meines leider der Wissenschaft durch einen allzufrühzeitigen Tod entrissenen Freundes Dr. Otto SENDTNER ..., welcher ... auch um die Erweiterung der Kenntnisse von den Lichenen dieses Landes höchst anerkennungswürdige Verdienste erworben hat. " August von Krempelhuber, seines Zeichen k. bayerischer Forstmeister, publizierte in den Denkschriften der bayerischen Botanischen Gesellschaft zu Regensburg 1861 "Die Lichenen-Flora Bayerns" mit 317 Seiten: es ist bislang die einzige Flechtenflora des Landes geblieben. Krempelhu-BER, zuerst Forstmann in Mittenwald, dann mit Revisionen der Forstämter Beauftragter in München, schreibt p. 5 in seinem Werk: "Ich selbst endlich habe seit 12 Jahren mit möglichster Sorgfalt und Aufmerksamkeit die Lichenen Bayerns in verschiedenen Gegenden dieses Landes gesammelt und beinahe alle meine Mußestunden dem Studium und der Untersuchung dieser Gewächse gewidmet. Die Ausübung meiner Berufsgeschäfte bot mir aber auch zum Sammeln und Beobachten der Flechten die schönste Gelegenheit dar. Denn wer, als der Forst- und Waidmann überhaupt, kommt öfter in den Fall, auf seinen immerwährenden Wanderungen über Berg und Tal, durch Feld und Wald Floras schöpferisches Walten zu beobachten, und ihre lieblichen Kinder, zu welchen ich auch mit Recht die Lichenen zählen zu dürfen glaube, an Orten zu belauschen, die der Fuß des Botanikers vom Fach nur höchst selten, oder nie betritt. Wem anderen, als namentlich dem Gebirgsforstmann ist es gegönnt, zu den verschiedenen Jahreszeiten die Lichenenvegetation auf den höchsten Zinnen der Alpen zu erschauen, wo noch Physcia elegans [= Xanthoria elegans] die zackigen Felsgipfel mit brennendem Roth vergoldet, wie in den dichtesten, entlegendsten Waldungen, an jenen einsamen Stätten, wo nicht selten Usnea longissima die riesigen Stämme des Hochwaldes vom Gipfel bis zur Sohle überschnürt, und Cetraria laureri und Oakesiana den braunrothen Stamm der Fichte mit schön gekräuseltem, gelbem Laube ziert. So habe ich denn ... auf mehreren zu lichenologischen Zwecken unternommenen Exkursionen und Bergbesteigungen, als z. B. des Karwendels, Watzmann etc. unablässig die lichenologischen Schätze meines Vaterlandes gesammelt, und in Mußestunden mit der größten Gewissenhaftigkeit untersucht, geordnet und verzeichnet."...

"Mochte ich auch, – mit der Kugelbüchse in der Hand und dem Hammer, Meissel nebst Lupe im Bergsacke – auf den höchsten Gebirgskämmen nach der scheuen Gemse spähen, oder im dichten Bergwalde auf den stattlichen Zwölfender pirschen, 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 haben entgehen können.

Fand ich dann eine neue, oder für Bayern noch unbekannte Species, mit welcher innerlichen Befriedigung, mit welcher Lust wurde sie dann aufgenommen.

Gewiß die Erinnerung an diese reinen Genüsse, welche derjenige wohl versteht, der den Sinn für die Bewunderung der Natur in ihren kleinsten Werken noch nicht verloren hat, wird nie in mir erlöschen."

Wir erkennen aus dem langen Zitat: Hier war ein Mann am Werk, dem eigene Begeisterungsfähigkeit und wohl auch die romantischen Ideale seiner Jugend die Feder geführt haben. August von Krempelhuber hat später über exotische Flechten publiziert und dann vor allem eine Geschichte der Lichenologie geschrieben (Krempelhuber 1867-72), die, wie seine bayerische Flechtenflora, noch keine Nachfolge gefunden hat. Er hat aber auch andere angeregt, sich mit Flechten zu beschäftigen, so seinen Fachkollegen vom Forst Karl Rauchenberger (v. Schoenau 1929), der von seinen Streifzügen in den Berchtesgadener Bergen eine Menge bemerkenswerter Arten mitbrachte, dabei die seltsam verbreitete Stricta wrightii, die seitdem niemand mehr in Mitteleuropa gefunden hat. (Rauchenberger wurde, übrigens noch im Jahre 1873, nach Unterfranken strafversetzt, weil er bei einer Hofjagd eine Höflichkeitsformel unterlassen hatte.)

Krempelhuber dankte in seiner "Lichenenflora Bayerns" für vielfache Hilfen unter anderem einem Manne, der für die Lichenologie insgesamt wohl noch ein Stück bedeutender werden sollte, dem Juristen Ferdinand Arnold. Der, Krempelhuber gegenüber, um 15 Jahre Jüngere, war nun aus einem ganz anderen Holz geschnitzt. Seine zu kritischer und selbstkritischer Knappheit tendierende Anlage mag durch die juristische Ausbildung gefördert worden sein; die Romantik hatte zudem zu seiner Zeit ihre Strahlkraft verloren, Arnold wurde zu einem Meister der Kürze, der Stichworte. Auch er wurde angeregt durch den Kreis um Otto SENDTNER und zuletzt August von Krempelhuber. Er begann, nachdem er zunächst mehrere Studien über die Laubmoose des Fränkischen Jura publiziert hatte (ein vollständiges Verzeichnis aller, vielfach in Serien zusammengefaßten Schriften von ARNOLD findet sich bei HOLZNER 1901/1902), seine eigentliche Tätigkeit in dem Gebiet, in das ihn zunächst mehrere Umstände verschlagen hatten, im Fränkischen Jura, den er nun, die meiste Zeit von Eichstätt aus, in akribischer Genauigkeit erforschte, Tal für Tal, Höhe für Höhe, Fels für Fels. Er sammelte reichlich, schickte an alle Meister seines Faches Dubletten, baute mit dem, was er an Austauschmaterialien erhielt, ein großes Herbar auf und legte schließlich als erste Frucht seiner lichenologischen Tätigkeit eine "Lichenenflora des Fränkischen Jura" vor, die heute noch so modern ist wie bei ihrem Erscheinen, sieht man vom Formalen ab. Dabei hatte er sich mit einer Fülle von damals sehr schlecht bekannten Kalkflechten abzugeben, zu deren Klärung er Wesentliches beitrug. Später suchte er, von seinem zweiten und letzten Dienstsitz in München aus, einzelne Ziele in den Alpen Bayerns auf, über die er in seinen "Lichenologischen Fragmenten" berichtete. Die Schriftenreihe steckt voller kritischer Bemerkungen und wichtiger Synthesen. Schließlich begann er eine Forschungstätigkeit, die man heute ruhig als klassisch bezeichnen darf. Er stellte sich die Aufgabe, das "Heilige Land" Tirol, das damals noch bis zum Gardasee reichte, in ausgewählten Punkten planmäßig auf seine Flechtenflora hin zu untersuchen. Er verteilte seine Ziele über das ganze Land; mit der ersten seiner Exkursionen begann er gleich jenseits der bayerischen Grenze, im Wilden Kaiser. Das Produkt seiner mehrere Jahrzehnte währenden Tätigkeit sind die in der Lichenologie sozusagen weltberühmt gewordenen "Lichenologischen Ausflüge in Tirol", 30 Einzelschriften, dazu viele Nachträge mit 2 Zusammenfassungen, mit einer ungeheuren Fülle an dichtester Information. Dalla Torre u. Sarnthein (1902: XXI) urteilen über das Werk: "Arnolds groß angelegte lichenologische Ausflüge in Tirol sind in Ausführung und Verarbeitung ein bisher unerreichtes, klassisches Muster von reiflich durchdachten, in vieljähriger Planmäßigkeit ausgeführten Studien, verbunden mit vollendeter Exaktheit und dem denkbar reichsten Ausmaß positivsten Detailwissens". Freilich dieses epochale Werk zu entschlüsseln ist nicht ganz leicht. Die Darstellung ist mehr als knapp, in langen Strecken auf Stichworte beschränkt. Kein Wunder, daß Arnolds eigene Gefühlswelt, die wir hier etwas verstehen lernen wollen, auch nur in knappster, aber gerade dadurch höchst einprägsamer Weise zum Ausdruck kommt. Ein paar Kostproben: die Publikation des vierten seiner Ausflüge - er galt dem Schlern - beginnt mit folgenden Sätzen: "Angeregt durch MILDE's "Ein Sommer in Südtirol" beschloß ich, jenes Zeitatom, welches man Urlaub nennt, im Sommer 1867 dem Schlern zu widmen. Am 18. Juli, vorm. 11 Uhr war ich in Bad Razzes." Die Folge Nr. VI "Waldrast" wird mit einem Absatz eingeleitet, in dem sich folgende Formulierung findet: "Die anfangs einförmige Landschaft [Ar-NOLD hatte seinen Weg von Matrei aus genommen] wird durch den Blick auf Sempervivum arachnoideum und durch das Bewußtsein, wieder in den Alpen atmen zu dürfen, belebt; weiter oben schimmert hinter den Baumwipfeln die Serlesspitze hervor, deren Höhe bei ihrer Besteigung besser als hier von der Tiefe aus gewürdigt werden kann." Und in den Ausflug Nr. VII, kurz "Bozen" überschrieben wird folgendermaßen eingeführt: "In der ersten Hälfte des September 1870 folgten diesseits der Alpen die Tage so rauh und unfreundlich aufeinander, daß der Entschluß, im warmen Etschlande das lichenologische Glück zu versuchen, schnell zur Reife gedieh. In der Porphyrlandschaft von Bozen angelangt, galt der erste Besuch jenem bekannten Abhange ober Gries, auf welchem an Stellen, die der Anbau des Weinstockes nicht beansprucht, Opuntia vulgaris neben den Stauden von Pistacia terebinthus und Fraxinus ornus die Fleischfrüchte reift und wo selbst noch im Herbste, wenn der Gesang der Zikaden bereits verstummt ist, die südlichen Gräser Tragus racemosus, Heteropogon allionii, Molinia serotina vereint mit Artemisia camphorata blühen."

ARNOLD hat im Zuge seiner Arbeiten, obwohl er kein ausgesprochener Alpinist gewesen ist, so manchen Gipfel bestiegen. Die Resignation des Altgewordenen deutet sich im Vorspann zum siebenundzwanzigsten seiner Ausflüge, "Wolkenstein" überschrieben, in kürzester Klarheit an: "Die ringsum anstehenden Dolomitmassive (Mesules, Geißlerspitzen, Langkofel), von welchen das erstere, besser von Corvara aus zu besteigende Hochplateau ganz besonders die Teilnahme der Lichenologen verdienen wird, sowie jene weiß schimmernden, von Wolkenstein noch sichtbaren letzten Höhen des langen Thales können von mir allerdings nicht mehr in Betracht gezogen werden. "Das war 1893, acht Jahre bevor der Tod Arnold den Meißel aus der Hand genommen hat.

Die "Lichenologischen Ausflüge in Tirol" sind Arnolds bekannteste und wichtigste Publikationen in Worten; seine "Lichenes exsiccati" mit 1600 bzw. 1800 in alle Welt verteilten Nummern, von denen er den Löwenanteil selbst gesammelt hat, stehen dieser Leistung kaum nach. Bis vor wenigen Jahren ist dies das größte je herausgegebene Flechtenexsiccat geblieben.

Die dienstfreien Tage, wohl die Sonntage, zwischen "jenen Zeitatomen, die man Urlaub nennt" benützte Arnold dazu, um Forschung in der Stadt, in der er seßhaft geworden war, in München und dem zugehörigen Umkreis zu betreiben. Das Produkt dieser Tätigkeit, seine "Lichenenflora von München" (deren Druck er selbst bezahlte!), ist den anderen Publikationen würdig an die Seite zu reihen. Auch dieses Werk ist ein Musterbeispiel für Treue zum Detail einerseits, zur Fähigkeit einer überlegenen Synthese andererseits, die nur aus einer vielfältigen Allgemeinbildung entspringen kann, die Arnold eigen war.

Der Stil der Publikationen: äußerst verdichtet, prägnant, vieles wieder nur in Stichworten; die übergroße Kürze mag dem Werk manchmal geschadet haben; es ist offensichtlich in seiner Bedeutung nicht immer richtig gesehen worden.

ARNOLD war auch ein scharfer Beobachter seiner Umwelt; die raschen, überwiegend negativen Veränderungen in der Natur hat schon zu seiner Zeit, da er die berühmte Usnea longissima noch fast im Weichbild Münchens finden konnte - heute ist sie aus ganz Bayern verschwunden - mit kritischer Sorge verfolgt. In seinem Schlernausflug schreibt er (p. 619): "Die Wälder Tirols sind, wie jedermann weiß, im Verfalle. Der Hochwald ist zum größten Teil verschwunden, die Stelle der Laubhölzer nimmt mehr und mehr die Fichte ein und ganze Wälder Südtirols werden allmählich von den Ziegen kahlgefressen." Wie kritisch er selbst aber Rückschlüssen von rezenten Verhältnissen auf die Vergangenheit gegenüber eingestellt ist, mögen seine Worte in der zweiten Abteilung seiner "Lichenenflora von München" weisen: "Die Gegend von München bildet einen Theil der lichenologisch wenig bekannten oberbayerischen Hochebene, das ehemalige Waldland ist heute mehr denn je den Einflüssen der Kultur unterworfen und die im Gebiet vorkommenden Flechten sind jetzt anders als zu den Zeiten verteilt, in welchen den wildwachsenden Pflanzen ein größerer Raum in der waldreichen Landschaft zu Gebote stand. Es unterliegt keiner Schwierigkeit, sich in Vermutungen über das allmähliche Zurückweichen der früheren Flechtenflora und den dafür gebotenen Ersatz durch Arten, welche jenen Einflüssen widerstehen können, zu ergehen, Allein solche Schlußfolgerungen erscheinen doch erst dann zuverlässig, wenn sie in einer vorherigen Feststellung der gegenwärtigen Verhältnisse ihre nächste Grundlage haben. Demgemäß soll (in Abteilung II) nur hierauf Bedacht genommen und nicht über den Anfang dieses Jahrhunderts zurückgegriffen werden." ARNOLD, der selbst den Rauch der Kohleheizungen für den raschen Rückgang der Flechten in der Stadt München verantwortlich gemacht hat, hat mit seiner Münchener Flora eine in der Welt einzigartige Grundlage gelegt. Für München ließ sich das Schicksal der Flechtenvegetation, das Verschwinden und auch die Wiederkehr von Arten für einen Zeitraum verfolgen, der ohne Konkurrenz steht (Mägdefrau 1960, Kandler & POELT 1984).

ARNOLD hat zu seinen Lebzeiten auch andere angeregt, sich mit Flechten abzugeben. Der (spätere) bayerische Obermedizinalrat Dr. H. Rенм, dem er eng verbunden war, hat manches über Flechten publiziert. Seine Studien betreffen geographisch einesteils die Allgäuer Alpen, andererseits Mittelfranken (z. B. 1905). Bekannter geworden ist Rенм allerdings als Ascomycetenkenner und Bearbeiter der Discomyceten in RABENHORSTS Kryptogamenflora (Rенм 1896).

Der kleine Kreis sonstiger Flechtenfreunde, die Arnold um sich geschart hatte, verstummte weitgehend, als der Meister nicht mehr war. Die Lichenologie in Bayern vom Beginn des Jahrhunderts bis in die Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg kennt ein paar Publikationen, von einer Blüte kann nicht mehr die Rede sein. Was nach dem letzten Krieg geschehen ist, dürfte manchen der Älteren noch bekannt sein. Die Namen der Toten dürfen wir nennen. Ein hartes Schicksal hatte den sudetendeutschen Amateurlichenologen Oskar KLEMENT, im Hauptberuf die längste Zeit Kaufmann, nach Bayern vertrieben; seine umfangreiche Bibliothek und seine Sammlung hatte man mit Schaufeln auf einen Wagen geladen, um sie nach Prag zu führen, wo sie heute noch liegen. Weit davon entfernt, zu verzagen, begann KLEMENT noch lange, bevor er seine wirtschaftliche Existenz sichern konnte, sich erneut der Flechten anzunehmen. Er sammelte, publizierte, etwa seinen weithin bekanntgewordenen "Prodromus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften" (1955). Sein anregender Geist und sein unvergeßlicher Humor schlugen manchen Jungen in seinen Bann (ein eingehender Nachruf auf O. KLEMENT mit Verzeichnis aller Arbeiten findet sich bei O. L. LANGE 1983). Freund Hans DOPPELBAUR, den ein unverständlich hartes Geschick allzufrüh aus dem Leben treiben sollte, war einer von ihnen; eine noch heute unerreichte Analyse der Fruchtkörperontogenie in der schwierigen Familie Verrucariaceae war sein bedeutendster Beitrag zur Lichenologie. Adolf Schröppel, der uns erst in diesem Jahr 1988 verlassen hat, wurde zum Förderer und Gönner. Über die Lebenden ist hier nicht zu berichten.

Aber bevor wir den Versuch, die bayerische Lichenologie aus Zeitbedingungen und vor allem von den führenden Persönlichkeiten her verständlich zu machen, schließen, bleibt die Frage, was denn die Verdienste unseres Jubilars in der Lichenologie sind, über die er selber nie ein Wort geschrieben hat.

Der schon genannte Vitus Johannes Grummann hatte nach vielen Jahren an akribischen und zeitfordernden Vorarbeiten im Jahre 1963 einen "Catalogus Lichenum Germaniae" vorgelegt, der in der Dichte der Information höchstens mit Arnolds Schriften verglichen werden kann. Das Buch ist zudem weit mehr als ein Katalog der Arten, es ist ein Geschichtsbuch nicht nur der deutschen (damit auch der bayerischen) Lichenologie in Stichwörtern. Grummann hat darin die lichenologischen Daten auch auf die natürlichen Landschaften Deutschlands aufgegliedert. Dabei kam er zu einem formal sicher richtigen, wenngleich für jeden Kenner der Dinge überraschenden Schluß. Was die Zahl der bis dahin nachgewiesenen Flechtenarten betrifft, lag das, was man in den Schulbüchern als Ostbayerisches Grenzgebirge bezeichnete, die Dreiheit von Böhmerwald, Bayerischem und Oberpfälzer Wald, vor dem Niederrheingebiet, den Pfälzer Bergländern und der masurischen Seenplatte mit 418 Arten an viertletzter Stelle. Das konnte nicht richtig sein, die

niedrige Zahl mußte auf völlig ungenügender Erforschung beruhen. In der Tat hatte sich seit Krempelhuber nur der Berliner J. Hillmann (1931, 1937, 1943) etwas mit der Flechtenflora des Waldes beschäftigt. Die Zahl mußte baldigst korrigiert werden. Aber wie sollte das einer machen, der das Gebiet selber nur von sehr kurzen Besuchen kannte. Unser Jubilar hat sich, um Hilfe gebeten, selbstlos für die Sache eingesetzt, Zeit geopfert und seinen "Golf" in Schwung gesetzt zu den hoffnungsreichsten Zielen des "Waldes" (Poelt 1966, 1972). Und wenn heute die Artenzahl um mehr als 150 höher liegt, so ist das ein ganz wesentliches Verdienst unseres Jubilars. So mag auch er, zu Recht, unter die Persönlichkeiten gezählt werden, die sich um die Lichenologie in Bayern verdient gemacht haben.

Literatur

Beim Ausarbeiten des Beitrages hat sich der Verfasser vor allem gestützt auf v. Krempelhubers "Lichenenflora von Bayern", auf den "Catalogus Lichenum Germaniae" sowie das Handbuch der Lichenologie von V. J. Grummann, schließlich die Zusammenstellungen von Hertel 1980. Berücksichtigt wurde auch die Würdigung der Liebhaberbotaniker in Deutschland durch Th. Butterfass 1987.

Im folgenden sind nicht alle im Text gestreiften Namen und Bemerkungen zitiert. Die entsprechenden Daten lassen sich insbesonders aus GRUMMANN 1974 leicht eruieren.

- ARNOLD, F. 1856-1902 Bezüglich der zahlreichen Einzelarbeiten siehe HOLZNER 1902. Das Werk "Lichenen des fränkischen Jura" von 1858 bis 1885 in der "Flora" publiziert, erschien in einer Zusammenfassung, offenbar als Separatdruck in "Flora" 1884/1885: 1-323
- BUTTERFASS, Th. 1987 Liebhaberbotaniker deutscher Sprache. Ber. bayer. bot. Ges. 58: 12-43
- DALLA TORRE, K. W. & L. v. SARNTHEIN 1902 Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. IV. Band. Die Flechten von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Wagner'sche Universitätsbuchhandlung Innsbruck
- DOPPELBAUR, H. 1959 Studien zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte einiger endolithischer pyrenokarpen Flechten. Planta 53: 246-292
- DUDEN 1974 Fremdwörterbuch. 3. Auflage. Duden-Verlag Mannheim/Wien/Zürich
- GRUMMANN, V. J. 1963 Catalogus Lichenum Germaniae. G. FISCHER-Verlag Stuttgart
- GRUMMANN, V. J. 1974 Biographisch-bibliographisches Handbuch der Lichenologie. Herausgegeben von O. KLEMENT. J. CRAMER Lehre
- HERTEL, H. 1980 Index collectorum lichenum herbarii Monacensis. Mitt. bot. München 16: 333-462
- HILLMANN, J. 1931 Beiträge zur Flechtenflora Bayerns I. Kryptog. Forsch. 2: 225-239
- HILLMANN, J. 1937 Beiträge zur Flechtenflora Bayerns II. Ber. bayer. bot. Ges. 22: 120-135
- HILLMANN, J. 1943 Beiträge zur Flechtenflora Bayerns III. Ber. bayer. bot. Ges. 26: 120-135

- HOLZNER, G. 1902 Dr. Ferdinand ARNOLD, Ber. bayer. bot. Ges. 8, 1. Abt.: 16-24
- KANDLER, O. & J. POELT 1984 Wiederbesiedlung der Innenstadt von München durch Flechten. Naturwiss. Rundschau I 37: 90-95
- KLEMENT, O. 1955 Prodromus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften. Feddes Rep. Beih. 135: 5-194
- KREMPELHUBER, A. v. 1861 Die Lichenenflora Bayerns, oder Aufzählung der bisher in Bayern (diesseits des Rheins) aufgefundenen Lichenen mit besonderer Berücksichtigung der vertikalen Verbreitung der Gewächse in den Alpen. Denkschr. bayer. bot. Ges. Regensburg 4, 2. Abt.: 1-317
- KREMPELHUBER, A. v. 1867-1872 Geschichte und Literatur der Lichenologie von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1865. 1. Band. Geschichte und Literatur I-XVI, 1-616 (1867). 2. Band. Die Flechten-Systeme und Flechtenspecies, I-VIII, 1-766 (1869). 3. Band. Die Fortschritte und die Literatur der Lichenologie in dem Zeitraum von 1866-1870 incl. nebst Nachträgen zu den früheren Perioden. I-XVI, 1-261
- LANGE, O. L. 1983 Oscar KLEMENT 1897 bis 1980. Ber. deutsch. bot. Ges. 96: 577-589
- MÄGDEFRAU, K. 1960 Flechtenvegetation und Stadtklima. Naturwiss. Rundschau, Heft 6: 210-214
- NIMIS, P. L. 1988 La crisi della lichenologia in Italia dalla fine dell' 800 ad oggi. In: 100 anni di ricerche botaniche in Italia (1888-1988); 397-405
- POELT, J. 1966 Zur Flechtenflora des Bayerisch-Böhmischen Waldes. Denkschr. Regensb. bot. Ges. 26 (N.F. 20): 55-96
- POELT, J. 1972 Ein zweiter Beitrag zur Flechtenflora des bayerischen Waldes bayerischen Anteils. Hoppea (Denkschr. Regensb. bot. Ges.): 30: 111-143
- REHM, H. 1896 Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. In: Dr. L. RABENHORSTS Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. 1, III Abt.: 1-1275
- REHM, H. 1905 Die Flechten (Lichenes) des mittelfränkischen Keupergebietes. Denkschr. Kgl. bot. Ges. Regensburg 9: 1-59
- SCHOENAU, K. v. 1929 Karl RAUCHENBERGER, Kryptog, Forsch. 1: 22-23