



ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT. Nr. 154.

DIE ENTWICKLUNG DER PFLANZENSOZIOLOGIE IN ÖSTERREICH

Von Alexander Gilli

1954

OR 797

In einer Zeit, als die floristische Durchforschung Österreichs noch lange nicht vollendet war, begannen bereits die ersten Ansätze einer pflanzensoziologischen Betrachtungsweise. So berücksichtigt schon 1800 der Mecklenburger H. F. L ö r k e in seinen Untersuchungen "Über die Abstufungen der Vegetation im Salzburgischen Gebirge" die Abhängigkeit der Vegetation von den Standortsfaktoren, er liefert gute Beschreibungen von Geröll- und Schneebodenvereinen und gibt einen Überblick über die Sukzession von der ersten Besiedlung bis zur Entstehung des Waldes, berücksichtigt aber kaum die quantitativen Verhältnisse der Arten.

Ein halbes Jahrhundert später ist die Geburtsstunde der Pflanzensoziologie in Österreich anzusetzen, als J. R. L o r e n z 1858 die "Allgemeinen Resultate aus der pflanzengeographischen und genetischen Untersuchung der Moore im präalpinen Hügellande Salzburgs" veröffentlichte. Dies mögen einige Proben aus den Seiten 227-229 beweisen.

"In jeder Massenvegetation unterscheiden sich vor Allem die constituierenden Pflanzen, welche das Gewebe der Vegetationsdecke hauptsächlich zusammensetzen, und die bloß eingestreuten.

Die eingestreuten Arten erweisen sich wieder bei näherer Beobachtung entweder als charakteristisch oder bloß adventiv eingestreut und in beiden Fällen wird man auch noch Grade der Reichhaltigkeit oder Fülle unterscheiden müssen, wobei nicht zu übersehen sein dürfte, dass die Reichhaltigkeit allein noch nicht genügt, um die Species als charakteristisch für jene Vegetationsform zu erklären, in welcher sie reichlich vertreten zu sein pflegt, während umgekehrt manche charakteristische Arten stets nur spärlich vorkommen.

In den nachfolgenden Beschreibungen werden nur jene Species als charakteristisch für einen bestimmten Vegetations-Typus angenommen,

welche in dem selben nie fehlen,wenngleich die Anzahl der Individuen nur gering sein mag;--und von welchen zugleich nachgewiesen werden kann,dass sie nicht aus einem anderen Standorte bloß zufällig verpflanzt,und daher nur als Gäste zu betrachten seien.

Unter die Adventiven werden jene Arten gerechnet,welche,ohne unter eine der früheren Kategorien zu fallen,in dem fraglichen Vegetationstypus mehr oder minder reichlich aufgefunden wurden.

Die Bezeichnung"eingestreut"muss zuweilen auch kleineren,sekundären ^{Massen}vegetationen oder Combinationen innerhalb der grossen Massen ertheilt werden.Solche sekundäre Massen hat man gewöhnlich nach ihren Constituenten als Sphagneta,Lycopodieta,Ericeta,Cariceta u.s.w.bezeichnet,wovon auch hier Gebrauch gemacht werden soll.

Die Typen sollen durch Verbindung der zwei oder drei constituirenden Combinationen bezeichnet werden,z.B.Cariceto-Hypnetum, Eriophoreto-Sphagnetum u.s.w."

Es ist staunenswert,eine solche Darstellung, die dann auch bei weitgehender Berücksichtigung der Standortsfaktoren praktisch angewendet wird,in einem Werk zu finden,das 100 Jahre alt ist!Mit Recht widmet ihm R ü b e l in seiner Darstellung der Entwicklung der Pflanzensoziologie 3 Seiten,mithin eine ausführlichere Würdigung als dem Werke K e r n e r s .Aber der Gymnasiallehrer L o r e n z teilte das Schicksal eines anderen Altösterreicher's,nämlich des Realschullehrers M e n d e l ;die Tragweite ihrer Werke wurde von ihren Zeitgenossen nicht erkannt.Z.T.mag die Ursache davon darin gelegen sein,dass sie in ihren Erkenntnissen ihrer Zeit weit voraus waren,z.T.darin,dass ihre neuen Ideen nicht von der hohen Warte der Universität aus verkündet wurden.

Im Vergleich zu L o r e n z erscheint K e r n e r s "Pflanzenleben der Donauländer"wesentlich konservativer,vom Standpunkte des modernen Pflanzensoziologen aus betrachtet.Trotzdem ist K e r n e r 's Werk in organischer Weiterentwicklung der Ideen und der Ausdrucksweise seiner Zeit,ohne die neuen Ideen von Lorenz aufzunehmen,zu einer bedeutenden Darstellung und zu einem Vorläufer der modernen Pflanzensoziologie geworden.Er hat schon die Assoziationen vorausgeahnt.Seine Borstengras-Formation würde heute als Nardetum, seine Windhalmwiese als Agrostidetum alpinae bezeichnen.Öfters wird das ^{engen}verhältnis der Arten zueinander berücksichtigt,auch werden Charakterarten angegeben,ohne dass dieser Ausdruck selbst gebraucht wird.Weiters werden Zusammenhänge zwischen Vegetation und Standortsfaktoren dargestellt und Sukzessionen ausgeführt.

Im Jahre 1902 machte H.L o r e n z -L i b u r n a u in seiner Arbeit"Über den Begriff und die Bedeutung der forstlichen Standortslern"auf die praktische Bedeutung der standortsanzeigenden Pflanzen für die Bestandesbegründung aufmerksam.

In den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts wirkten an der

Wiener Universität die drei Pflanzengeographen F. V i e r h a p p e r , A. H a y e k und A. G i n z b e r g e r . In dieser Zeit wurde in der Schweiz und in Schweden die moderne Pflanzensoziologie begründet. Seit 1905, bes. seit S c h r ö t e r s Besuch beim Botanikerkongress und der Alpenexkursion machte sich der Einfluss der Schweizer auf die Wiener Botaniker stärker bemerkbar. Aber nur V i e r h a p p e r , der bei den Internationalen pflanzengeographischen Exkursionen mehrfach mit den schweizerischen und schwedischen Botanikern in persönliche Berührung kam, wandte in seinen späteren Lebensjahren die quantitativen Methoden der soziologischen Forschung auf die Trockenwiesen des Lungau und die Rotbuchenwälder Österreichs an. Vorher hatte er aber schon zu den Fragen der Pflanzensoziologie im Jahre 1918 in seinem Vortrag "Zur Kritik und Klärung einiger pflanzengeographischer Begriffe und Bezeichnungen" Stellung genommen. Im Jahre 1925 redet er in einem Aufsatz "Über zwei pflanzensoziologische Streitfragen" einem Ausgleich der schweizerischen und schwedischen Schule das Wort. Doch soll dieser Ausgleich nicht zu weit gehen—nicht weiter, als es zur Beseitigung von Missverständnissen, deren gegenwärtige Bekämpfung eine überflüssige Zeitvergeudung bedeutet, unbedingt nötig ist-- , denn es wäre schade, wenn hiebei die spezifischen Eigenheiten der beiden Parteien--die mehr zur Induktion und statischen Auffassung neigende der Nordländer und die der Deduktion und Dynamik holdere der Schweizer und Franzosen--verloren ginge. Diese sollen sich vielmehr ergänzen und vertiefen zu beiderseitigem und allgemeinem Vorteil und zum Fortschritte der Wissenschaft. Ausserst lehrreich sind auch V i e r h a p p e r s über 100 Seiten umfassenden Ergänzungen in der zweiten Auflage von K e r n e r s "Pflanzenleben der Donauländer", in denen er eine Übersicht über die von verschiedenen Autoren in der Pfl anzengeographie angewandten Fachausdrücke gibt und erklärt, inwieweit sie gleichbedeutend sind oder sich überschneiden. Bes. ausführlich wird auch die Pflanzensoziologie behandelt. Die nach seinem Tode erschienene "Vegetation und Flora des Lungau" ist ein charakteristisches Werk der Übergangszeit. Es wurden vorwiegend ältere Methoden angewendet, wobei vielfach die Nomenklatur die der neuen Pflanzensoziologie ist. Bei den Mooruntersuchungen wurde, allerdings nicht vom Autor selbst, die Quadratmethode angewendet.

Im Jahre 1912 hielt der Hochschüler F. M o r t o n im Botan. Institut der Wiener Universität einen Vortrag über Pflanzensoziologie. Sein brennendes Interesse für das neue Fachgebiet veranlasste ihn, sich autodidaktisch weiterzubilden, sodass in seinem reichen Lebenswerk neben der Hydrobiologie und den Höhlenpflanzen die Pflanzensoziologie die Hauptrolle spielt. In Görz geboren, am Hallstätter Museum als Kustos tätig, arbeitete er in allen Gebieten, in die ihn das Schicksal führte, pflanzensoziologisch, ein wenig in der

Wiener Umgebung, mehr in Südeuropa, in Zentralamerika und Abessinien und am meisten im Salzkammergut, besonders im Dachsteingebiet. Allem Theoretisieren abhold, ging er dem Streit der verschiedenen pflanzensoziologischen Richtungen aus dem Wege, indem er Einzelaufnahmen veröffentlichte, deren Einordnung in ein bestimmtes System jederzeit möglich ist.

Im Jahre 1924 gründete M o r t o n die Botanische Station in Hallstatt, die neben hydrobiologischen Untersuchungen vorwiegend die pflanzensoziologische Aufnahme des Salzkammergutes als Aufgabe hatte, wofür bereits mehr als 1500 soziologische Einzelaufnahmen durchgeführt wurden. Die Arbeiten, die zunächst in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht wurden, werden seit 1947 in einer eigenen Zeitschrift, die M o r t o n gründete, publiziert.

Die drei genannten Professoren der Wiener Universität, V i e r - h a p p e r , H a y e k , G i n z b e r g e r , sahen ein, dass das Ende der Methoden gekommen war, nach denen sie selbst arbeiteten und wiesen ihre Schüler auf die neue Richtung der Pflanzensoziologie. Vorderhand war es aber schwer, sich in der weit verstreuten Literatur über Pflanzensoziologie zurechtzufinden, sodass in Wien neben wenigen unveröffentlichten Dissertationen über dieses Gebiet nur eine pflanzensoziologische Studie über das Halltal im Karwendel von R. B e r g e r (1927) erschien. Eine Wende trat erst ein, als 1928 B r a u n - B l a n q u e t ' s "Pflanzensoziologie" erschien, die in ihrer übersichtlichen, klaren Darstellung eine derart gute Einführung in die neue Wissenschaft war, dass danach das pflanzensoziologische Arbeiten leicht gemacht war. Damit war aber auch der Sieg der Schweizer Richtung in der Wiener Pflanzensoziologie gesichert.

1929 veröffentlichte H. Z u m p f e seine umfangreiche Arbeit über obersteirische Moore und 1930 veröffentlichte A. G i l l i seine erste soziologische Arbeit.

G i l l i geht mehrfach neue oder selten begangene Wege. Er sucht die Methoden zur Untersuchung des Reliktproblems, wie sie insbesondere von S c h a r f e t t e r ausgearbeitet wurden, durch Einführung der Pflanzensoziologie zu erweitern und führt dies für WULFENIA CARINTHICA, COLCHICUM BULBOCODIUM und ASTRAGALUS SICULUS aus. Er sucht, siehe unten, durch Keim- und Kulturversuche unter verschiedenen Bedingungen die Beziehungen der Arten zueinander und zu den Standortsfaktoren zu klären, was die Grundlage zu einem neuen Zweig der Pflanzensoziologie, der experimentellen Pflanzensoziologie, werden kann. Er unterscheidet bei der Sukzession auf vegetationsfreien Flächen die Phasen der ersten Besiedlung, der abiotischen Auslese und der biotischen Auslese. Durch Einführung der Pflanzensoziologie zeigt er, wie Abundanz, Dominanz, Soziabilität und Vitalität im Verlaufe eines Jahres bei einer Art oft ganz verschiedene §) durch Sukzessionsuntersuchungen auf Flächen, auf denen künstlich die Vegetation entfernt wurde, sowie

Wege gehen können. G i l l i war der erste, der in Iran pflanzensoziologisch arbeitete. Bei der selbst innerhalb kleinerer Gebiete heterogenen Zusammensetzung der xerophilen Gesellschaften unterscheidet er keine bestimmten Assoziationen, trägt aber durch soziologische Aufnahmen unter Berücksichtigung der Standortfaktoren zur genaueren Kenntnis der Vegetationsverhältnisse in Höhenlagen zwischen 2000 und 4000 Metern bei. Gegenwärtig ist er mit der Ausarbeitung seiner soziologischen Aufnahmen während seines dreijährigen Aufenthaltes in Afghanistan beschäftigt.

H. B o j k o arbeitet pflanzensoziologisch im Gebiet des Neusiedlersees und in den Dolomiten, verlegt aber dann seine Tätigkeit nach Palästina.

M. O n n o macht vergleichende Studien über Pflanzengesellschaften in Österreich und Deutschland auf Grund eigener Vegetationsaufnahmen und Vergleich mit Literaturangaben aus anderen Gebieten.

L. K r e t s c h m e r untersucht die Serpentinflora soziologisch, H. S t e i n b a c h macht in Oberösterreich vorwiegend Aufnahmen von Sumpfwiesen und seine Tochter A. S t e i n b a c h - S a u b e r e r macht soziologische Aufnahmen in der Lobau. Dazu kommen noch ungedruckte Dissertationen.

Während sich zunächst das Interesse der Pflanzensoziologen auf die Cormophyten konzentrierte, begann es sich bald auch auf die Thallophyten auszudehnen. H. W e n z l publizierte 1934 bodenbakteriologische Untersuchungen auf pflanzensoziologischer Grundlage. K. H ö f l e r arbeitete eigene Methoden für soziologische Aufnahmen von Grosspilzen aus.

J. R. L o r e n z veröffentlichte 1863 die erste grundlegende Behandlung der Biozönosen der Adria einschliesslich der Tiere. Trotz der seit dieser Zeit eingetretenen Spezialisierung erschien 1937 eine Arbeit, die Pflanzen- und Tiergesellschaften möglichst vollständig erfassen will. H. F r a n z , K. H ö f l e r , E. S c h e r f und andere Forscher fanden sich zusammen und untersuchten Salzbiotope sowohl geologisch-bodenkundlich als auch pflanzen- und tiersoziologisch, um so die Abhängigkeit der Pflanzen- und Tiergesellschaften voneinander und von den Eigenschaften des Bodens in exakter Weise zu studieren.

V i e r h a p p e r war der erste, der an der Wiener Universität eine Vorlesung über Pflanzensoziologie hielt. Später übernahm G i n z b e r g e r diese Vorlesung. Nach dessen Tod blieb die Pflanzensoziologie und die Geobotanik überhaupt von der Universität verbannt. Die österreichischen Pflanzensoziologen fanden auch selten im Inland eine Publikationsmöglichkeit, sodass ein Grossteil ihrer Arbeiten im Auslande erschien. Als der Verfasser den

Zytologen K. S c h n a r f , der 1945 die Hauptvorlesung über systematische Botanik an der Wiener Universität hielt, auf diese Mängel hinwies, übernahm dieser selbst auch eine Vorlesung über Pflanzensoziologie, bis diese bei dem vielseitigen Ordinarius der Lehrkanzel für Pflanzenphysiologie, Professor K. H ö f l e r, eine dauernde Heimstätte fand. Über die jüngere Generation der Wiener Pflanzensoziologen, H. W a g n e r , G. W e n d e l b e r g e r und ihre Schüler hat ja der letztgenannte in der "Vegetatio" bereits ausführlich berichtet.

Leider enthält die Arbeit W e n d e l b e r g e r's auch Irrtümer. So ist es unrichtig, wenn W e n d e l b e r g e r schreibt, dass 1937 in Wien vegetationskundlich ein leerer Raum bestand und dass es erst durch ihn möglich war, den Anschluss an die Pflanzensoziologie zu finden, da zu dieser Zeit in Wien folgende Pflanzensoziologen lebten: M o r t o n (alternierend mit Hallstatt), G i l l i , O n n o , S t e i n b a c h , S a u b e r e r und K r e t s c h m e r , wobei auch schon vorher V i e r h a p p e r und B o y k o auf diesem Gebiete tätig waren. B o y k o trug die Anregungen V i e r h a p p e r's und B r a u n -B l a n q u e t's bis nach Palästina. Es lagen bis zum Auftreten W e n d e l b e r g e r's bereits gegen hundert pflanzensoziologische Arbeiten von Wiener Botanikern vor.

W a g n e r und W e n d e l b e r g e r gebührt das Verdienst, sich besonders mit den Pflanzengesellschaften der Umgebung Wiens beschäftigt zu haben, die die ältere Generation der Wiener Pflanzensoziologen, die gerne "in die Ferne schweiften", etwas stiefmütterlich bedacht hatte. Während W a g n e r bei grosser Aufgeschlossenheit gegenüber allen Gebieten der Botanik in vielseitiger Weise sich mit theoretischer und angewandter Pflanzensoziologie beschäftigte, sich namentlich auf dem Gebiete der pflanzensoziologischen Kartierung grosse Verdienste erwarb und die Methode dem Zwecke anpasste, besteht bei W e n d e l b e r g e r die Gefahr, in einem doktrinären Formalismus zu erstarren.

Während sich in Wien die neue Arbeitsweise nur zögernd durchsetzte und lange an der Universität keine entscheidende Förderung fand, war Tirol seit 1929 durch die Persönlichkeit von H. G a m s in einer glücklicheren Lage. G a m s ging aus der Schule S c h r ö t e r's hervor, schlug aber bereits während seiner Untersuchungen im Wallis in den Jahren 1913-1917 eigene Wege ein, die sich besonders seit dem Erscheinen seiner Dissertation "Prinzipienfragen der Vegetationsforschung" im Jahre 1918 infolge der geforderten Einbeziehung der Lebewesen, die einer aktiven oder passiven Ortsveränderung fähig sind, ("errante Vereine") und der Lebewesen, die dem Substrat anhaften oder in dieses eingesenkt sind ("adnate Vereine") immer mehr von der von B r a u n -B l a n q u e t eingeschlagenen floristischen Richtung

entfernt und sich denen der skandinavischen Botaniker genähert haben. G a m s vertritt mit Emil S c h m i d (Zürich), H. M e u s e l und a. den Standpunkt, dass bei der Violdimensionalität und Polyphyllie der Vegetation ein allgemein verbindliches System überhaupt nicht aufgestellt werden kann, sondern dass nur Aufschlüsselungen nach verschied. Gesichtspunkten möglich seien. Er lehnt den Ausdruck "Pflanzensoziologie" als lang, sprachlich schlecht gebildet und falsche Vorstellungen erweckend ab und gebraucht an dessen Stelle den Ausdruck "Biozönotik", den er als kurz, korrekt und eindeutig bezeichnet.

Gross ist die Zahl der Arbeiten von G a m s , in denen er die neuen Methoden praktisch anwendet. 1927 erschien seine Habilitationsschrift über sein Walliser Untersuchungsgebiet. Später folgte eine Kartierung des Grossglocknergebietes und eine Darstellung der dort vorkommenden Pflanzenvereine sowie noch viele andere Arbeiten über Pflanzengesellschaften in Österreich und Deutschland. Ein besonderes Interesse widmete G a m s den Mooren sowie den Moos- und Flechtenvereinen.

Zahlreich sind die Schüler von G a m s , die über einen grossen Teil der Erde zerstreut sind, wie V a r e s c (Caracas), H. M e u s e l (Halle), R. B e s c h e l (St. Gallen), I. T h i m m und H. F r i e d c l , der Tirol und Kärnten zu seinem Arbeitsgebiet erkor und u. a. eine Vegetationskarte der Pasterzenumrahmung veröffentlichte.

Besonders erwähnt mögen auch die Sukzessionsuntersuchungen auf Brandflächen von dem Innsbrucker W. G r a b h e r r werden.

An der Grazer Universität wirkten die beiden Geobotaniker L. L ä m m e r m a y r und R. S c h a r f e t t e r . Beide wandten, ohne selbst nach den neuen Methoden zu arbeiten, in ihren späteren Veröffentlichungen die pflanzensoziologische Nomenklatur an. So verwendet L ä m m e r m a y r schon 1922 in seiner Arbeit "Die Entwicklung der Buchenassoziation seit dem Tertiär" die Ausdrücke "Assoziation" und "Begleitpflanzen". Unentbehrlich auch für den Pflanzensoziologen ist S c h a r f e t t e r s "Pflanzenleben der Ostalpen", mit dem der Autor sein reiches geobotanisches Lebenswerk krönte und zum ersten Mal eine Übersicht über die Pflanzengesellschaften des gesamten Ostalpengebietes veröffentlichte, deren Verbreitung auf einer Vegetationskarte wiedergegeben wird. Das Buch enthält auch eine Übersicht über einen Grossteil der bis 1938 erschienenen pflanzensoziologischen Literatur über Österreich.

Ein Schüler S c h a r f e t t e r s , J. E g g l e r , war es auch, der die Pflanzensoziologie in der Steiermark begründete. E g g l e r begann im Jahre 1925 Vegetationsaufnahmen nach modernen Methoden in der Umgebung von Graz, deren Ergebnis er 1933 veröffentlichte. Viele Anregungen und praktische Anleitungen zu synökologischen Untersuchungen erhielt er im Geobotanischen Forschungsinstitut Rübel in Zürich

von dessen Direktor W. L ü d i im Jahre 1938, hat sich aber sonst auf Grund von Literaturstudium autodidaktisch in die Pflanzensoziologie eingearbeitet. 1943 habilitierte er sich für Pflanzensoziologie an der Grazer Universität. Neben mehreren soziologischen Arbeiten über steirische Gebiete und Vegetationskarten veröffentlichte er eine "Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Ostalpen" nach dem Stand von 1952.

Auch ein zweiter Schüler S c h a r f e t t e r s , G. K i e l - h a u s e r , wandte sich der Pflanzensoziologie zu. Er war 1936 bei B r a u n - B l a n q u e t in Montpellier als Assistent tätig und wurde nach weiteren Studien auf verschiedenen Gebieten Ingenieurbiologe in Graz und seit 1948 in Landeck. Neben pollenanalytischen und ingenieurbiologischen Arbeiten sind pflanzensoziologische bemerkenswert, in denen namentlich die Ökologie weitgehend berücksichtigt wird.

Neben den drei Universitätsstädten und der Botan. Station in Hallstatt sollte auch Kärnten zu einem Zentrum pflanzensoziologischer Forschung werden, da der Liechtenstein'sche Forstmeister E. A i c h - d i n g e r der neuen Wissenschaft sein Interesse zuwandte. Er studierte bei B e c k und V i e r h a p p e r und dann bei B r a u n - B l a n q u e t. Er begann seine publizistische Tätigkeit 1928 mit einer Veröffentlichung "Über die Bedeutung pflanzensoziologischer Studien für den Landwirt". Von 1930 angefangen erfolgten fortlaufend pflanzensoziologische Veröffentlichungen, die 1933 in der "Vegetationskunde der Karawanken" gipfelten, dem ersten grösseren Werk, das ein Teilgebiet Österreichs ausführlich pflanzensoziologisch behandelt. Die zahlreichen Arbeiten A i c h i n g e r s sind teils praktischer Art, für den Forstmann berechnet, teils theoretischer Natur, allgemeine Fragen der Pflanzensoziologie betreffend, teils handelt es sich um soziologische Bearbeitungen von Teilgebieten Kärntens oder von bestimmten Formationen.

Bereits 1928 gründete A i c h i n g e r im Rahmen des Forstamtes Rosenbach eine "Arbeitsstelle für alpenländische Vegetationskunde und Bodenkultur" und schloss sie rein forschungsmässig dem Internationalen geobotan. Institut in Montpellier an. Studenten des In- und Auslandes kamen nach Rosenbach zu Kursen und gemeinsamer Arbeit. Später übersiedelte die "Arbeitsstelle" unter dem Namen "Institut für angewandte Pflanzensoziologie" nach Arriach bei Villach und schliesslich nach Klagenfurt. A i c h i n g e r habilitierte sich zunächst an der Wiener Universität für das Gesamtgebiet der Pflanzensoziologie, war von 1936 bis 1939 Ordinarius für Pflanzensoziologie an der Universität Freiburg i. Br. und dann bis 1945 an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Seitdem widmet er sich ausschliesslich der Leitung seines Institutes und gibt seit 1951 eine Zeitschrift

"Angewandte Pflanzensoziologie" heraus, von der bereits 11 Hefte erschienen sind. In ihr sind vorwiegend Arbeiten A i c h i n g e r s und seiner Mitarbeiter veröffentlicht. Über "Das vegetationskundliche System Erwin A i c h i n g e r s und seine Stellung im pflanzensoziologischen Lehrgebäude B r a u n - B l a n q u e t s " berichtet W e n d e l b e r g e r im Hefte I dieser Zeitschrift.

Nachdem 1930 S t e i n b a c h pflanzensoziologische Untersuchungen über das Irrseebecken in OÖ publizierte und seit diesem Jahre M o r t o n seine pflanzensoziologische Aufnahme des zum grossen Teile in Oberösterreich gelegenen Salzkammergutes begann, veröffentlichten seit 1947 Oberösterreichische pflanzensoziologische Arbeiten über ihre Heimat. Von H. B e c k e r erschienen "Waldbodenkundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen in Oberösterreich, von B. W e i n e i s t e r die "Standortkundliche Analys von Vegetationsaufnahmen". In dieser Arbeit versucht der Verfasser auf mathematischem Wege die ökologischen Standortbestimmungen einer Pflanzengesellschaft dadurch zu erfassen, dass er den einzelnen Arten einer Vegetationsaufnahme bestimmte Grössen für ihre ökologischen Faktoren zuspricht und dann er mit dieser Zahl und dem Deckungswert die Schwerpunktszahl der Vegetationsaufnahme bestimmt und diese Zahlen zu Vergleichen der Vegetationsaufnahmen untereinander heranzieht.

Zusammenfassend kann folgendes gesagt werden: Österreich besitzt in J. R. L o r e n z und A. K e r n e r zwei Marksteine auf dem Wege zur Entwicklung der modernen Pflanzensoziologie. Zunächst beginnt die theoretische Auseinandersetzung mit der neuen Richtung 1918 mit einem Aufsatz von V i e r h a p p e r, dann publizieren die ersten praktischen Arbeiten 1925 Vierhapper und 1927 B e r g e r. Bereits im Jahre 1924 veröffentlichte M o r t o n sein Buch "Vergehen und Werden. Zur Lebensgeschichte des europäischen Waldes", in dem dem Sukzessionsbegriffe ein breiter Spielraum gewährt ist. Am Beispiele mediterranen und alpinen Waldes werden die zu erwartenden Sukzessionsstadien dargestellt und tabellarisch erfasst.

Erst nach dem Erscheinen von B r a u n - B l a n q u e t s "Pflanzensoziologie" beginnt eine rege Publikationstätigkeit auf dem neuen Gebiet. Allmählich gelingt es, die Pflanzensoziologie an allen drei Universitäten und an der Hochschule für Bodenkultur einzubürgern. Zudem werden Institute in Kärnten und (eine Station) in Hallstatt gegründet, die der pflanzensoziologischen Forschung dienen. 1951 entsteht eine Zeitschrift, die ausschliesslich der Pflanzensoziologie dient.

Viele Arbeiten dienen der Aufgabe, allmählich ganz Österreich pflanzensoziologisch zu erfassen. Allerdings sind bis jetzt die Bundesländer sehr ungleichmässig erfasst, da es z. B. über Vorarlberg, von einer Einführung von G a m s abgesehen, überhaupt noch keine pflanzensoziologische Arbeit gibt. Bedauerlicherweise arbeiten nicht

alle österr. Pflanzensoziologen nach der gleichen Methode, da die einen die Methode Braun-Blanquet's, die anderen die von Gamss benützen. Da jedoch die Aufnahme des Einzelbestandes von allen Soziologen in ähnlicher Weise vorgenommen wird, lassen sich trotz verschiedener Nomenklatur die Aufnahmen der einen Schule in der Regel relativ leicht auch von der anderen Schule auswerten. Die bisherigen Aufnahmen gleichen einzelnen Steinchen, die über eine grosse Fläche verteilt sind. Es ist zu hoffen, dass die Zahl dieser Steinchen mit der Zeit grösser wird, sodass Österreich einmal von einem vollständigen Mosaik derartiger pflanzensoziologischer Aufnahmen erfasst wird.

Zu diesen Arbeiten kommen noch pflanzensoziologische Behandlungen verschiedener Probleme und pflanzensoziologische Untersuchungen von Österreichern im Ausland

Der Wert einer Arbeit und die Bedeutung eines Autors hängt nicht im geringsten mit der Grösse des Raumes zusammen, die ihm gewidmet wurde, da es in der Natur der Sache liegt, dass problematische Arbeiten ausführlicher, rein tabellarische Arbeiten, die aber meist für die Erforschung Österreichs die wichtigeren sind, kurz behandelt werden konnten.

Hilflich danke ich noch den Herren, die durch Angaben über mich und ihre Arbeiten die Darstellung ermöglichten, sowie Herrn Prof. Gamss, der mir wertvolle Hinweise auf die Vorläufer der österreichischen Pflanzensoziologie gab, und Herrn Dr. G. Stockhammer, der mir Mitteilungen über die oberösterreichischen Pflanzensoziologen machte.

L I T E R A T U R - V E R Z E I C H N I S

Aus Raumgründen muss davon abgesehen werden, ein Verzeichnis der gesamten österreichischen pflanzensoziologischen Literatur zu bringen. Grundsätzlich werden nur solche Arbeiten in dieses Verzeichnis aufgenommen, auf die bes. Bezug genommen wurde und die nicht in der "Bibliographia phytosoziologica" und in der Festschrift der Botanischen Station in Hallstatt zu finden sind.

- A i c h i n g e r , E. : Über die Bedeutung pflanzensoziologischer Studien für den Forstwirt. Silva, 1928.
- A i c h i n g e r , E. : Institut für angewandte Pflanzensoziologie. Zum 20jährigen Bestand. Carinthia II, Klagenfurt 1948.
- A n g e w a n d t e P f l a n z e n s o z i o l o g i e . Herausgegeben von E. A i c h i n g e r . Wien 1951 ff.
- B e c k e r H. : Waldbodenkundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen in Oberösterreich. 1. und 2. Folge. Beobachtungen im sw. Mühlviertel. Naturkundl. Mitteilungen aus Oberösterreich. Heft 1, 1948/49 und Heft 2, 1950, Linz.
- B i b l i o g r a p h i a P h y t o s o c i o l o g i c a . Fasc. 4. Germania, Pars II. Hannovera 1943. -- Enthält auf p. 31-41 die pflanzensoziologische Literatur über Österreich bis zum Jahre 1939, zusammengest. von R. T ü x e n und H. W a g n e r .

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [154](#)

Autor(en)/Author(s): Gilli Alexander

Artikel/Article: [Die Entwicklung der Pflanzensoziologie in Österreich, \(Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 154\) 1-11](#)