

Dem alpinen Museum wurden ferner gespendet: von der Sektion Klagenfurt des Deutschen und Österr. Alpenvereines die kleine farbige Ausgabe des Pernhart'schen Glockner-Panoramas in 5 Bildern; von Herrn Schildknecht: das große Burgstall-Panorama (5 Lichtbilder), sowie die Aufnahme „Glocknergipfel“; endlich von Direktor Jahnke das Tourengebiet des Gaues Karawanken im Maßstabe 1:37.500.

Zur Aufstellung kamen außerdem: 6 Photochrome der Montblanc-Gruppe und 6 Lichtbilder aus der Gletscherwelt Spitzbergens.

Dr. R. Canaval.

Regenwürmer auf Schnee. Die nachstehende Beobachtung möchte ich einem größeren Kreise von Naturfreunden bekanntgeben, da sie mir völlig neu war und nicht leicht erklärlich erscheint. Am Sonntag, der auf den 10. November 1912 fiel, hatten wir bei uns in Klagenfurt einen klaren Tag; abends fiel jedoch ein kurzer Regen, der in der Nacht zu Glatteis gefror. Der Erdboden selbst war in den vorhergegangenen schönen Tagen bis zu einer Tiefe von etwa 10 cm gefroren. Montag war ein trüber Tag; abends begann es zu regnen und in der Nacht zu schneien. Am Morgen des Dienstags lag eine etwa 20 cm hohe Schneedecke, die rings um Klagenfurt mit zahlreichen großen und kleinen Regenwürmern bedeckt war, welche langsam dahinkrochen. Besonders zahlreich wurden die Würmer südwestlich der Stadt, bei den „Sieben Hügeln“, und im Norden bei der „Schlepp-Bräuerei“ gesehen. Hervorzuheben wäre noch, daß vom Samstag (9.) bis Montag (11.) ein Barometersturz von etwa 30 mm stattfand. Ist diese Erscheinung schon anderwärts beobachtet worden und wie wird sie erklärt?

Dr. H. Swoboda.

Literaturbericht.

Stadlmann Josef, Dr.: Die Entwicklung der Pflanzengeographie der Ostalpen in den letzten zehn Jahren. Sonderabdruck aus der „Deutschen Rundschau für Geographie“, XXXIV. Jahrgang, zehntes Heft. 8°, pag. 465—478. A. Hartlebens Verlag, 1912.

Hayek August v., Dr.: Die pflanzengeographische Literatur Österreichs in den Jahren 1897 bis 1909. Sonderabdruck aus „Geogr. Jahresber. aus Österr.“, IX., 1912. S. 95—121. 8°

Zwei fast gleichzeitig erschienene, sehr wertvolle Arbeiten, die zuerst die allgemein pflanzengeographische Literatur und dann die der einzelnen Kronländer bringen. Kärnten wird ebenfalls besprochen (Stadlmann, pag. 473, Hayek, pag. 116—118). Ich behalte es mir für später vor, eingehend über die pflanzengeographischen Fortschritte im allgemeinen und in Kärnten Mitteilung zu machen.

Friedr. Morton.

Brockmann-Jerosch H. und Rübel E.: Die Einteilung der Pflanzengesellschaften nach ökologisch-physiognomischen Gesichtspunkten. 8^o. VI u. 72 S. Mit 1 Textabbildung. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1912. 3 K.

Immer mehr begegnen uns in der Literatur Diskussionen über pflanzengeographische Begriffe und Bezeichnungen, die ein beredter Beweis für das dringende Bedürfnis nach klaren und scharfgefaßten Benennungen sind. Umso mehr überrascht und erfreut uns diese schöne Arbeit der schon wohlbekannten Schweizer Autoren, auf deren Inhalt kurz eingegangen werden soll.

Einteilung der Pflanzengesellschaften nach einheitlichen Gesichtspunkten und Schaffung einer internationalen, leichtverständlichen und kurzen Nomenklatur sind die in der Einleitung von den Autoren als Ziel angegebenen Punkte.

Obwohl es schon auf dem Brüsseler Kongresse zu einer Nomenklaturdiskussion kam, so konnte die ganze Frage noch nicht erschöpfend erledigt werden, hauptsächlich wohl deshalb, weil eine reichere Literatur darüber heute noch fehlt.

Eine der wesentlichsten und zugleich schwierigsten Fragen ist die nach den Grundlagen der Einteilungsprinzipien der Pflanzengesellschaften. Am häufigsten wird die Physiognomie verwendet. Von Humboldt (allerdings in anderem Sinne) geschaffen, wurde sie von Grisebach weiter ausgebaut, der aber leider zu weit ging, so daß sie sehr an wissenschaftlichem Ansehen verlor.

Schimper war der erste, der auch die Errungenschaften der Physiologie durchgreifend in die Pflanzengeographie einbezog und also nach physiognomisch-klimatischen Gesichtspunkten einteilte.

Diese Verwendung des Klimas als Einteilungsprinzip (vor allem auch Drude) hat aber einen großen Fehler. Klimatische und edaphische Faktoren können einander gegenseitig ersetzen: man ist genötigt, klimatisch und edaphisch bedingte Pfl. G.¹⁾ zu sondern, wodurch sich unnatürliche Trennungen ergeben.

Von Warming wurde dann der Begriff der Ökologie²⁾ eingeführt. Er verwendete z. B. den Wassergehalt, Gräbner den Nährstoffgehalt des Bodens als Einteilungsprinzip u. s. w. Aber einer Einteilung nach rein ökologischen Gesichtspunkten haftet auch eine Reihe von Nachteilen an.

Die Pfl. G. sind aus einer Reihe ganz verschiedener ökologischer Einheiten zusammengesetzt, daher bei obiger Einteilung ein unnatürliches Zerreißen stattfindet. Die Ökologie kann erst bei eingehender Untersuchung erkannt werden: außerdem sind wir heute bei weitem noch nicht imstande, auch nur die wichtigsten tonangebenden Faktoren herauszufinden, so daß eben aus Überblicksmangel nur ein Faktor herausgegriffen wird, wodurch allein schon das Bild sehr unnatürlich wird. Schließlich kann, wie schon früher erwähnt,

1) Der Kürze halber für: Pflanzengesellschaften.

2) Studium der Pflanzen und ihrer Gesellschaften in ihren Beziehungen zur Außenwelt (Rübel).

ein gegenseitiger Ersatz klimatischer und edaphischer Faktoren stattfinden (z. B.: im Mittelmeergebiet mitteleuropäische Gehölze an Flußufern — Klima durch edaphische Faktoren; im ozeanischen Irland mit großer Luftfeuchtigkeit Phragmites auf Kartoffeläckern — edaphische durch klimatische Faktoren).

Wie ersichtlich, ist es also sehr schwierig, die Ökologie direkt als Einteilungsprinzip zu verwenden. Daher ist letzteres nicht ratsam, trotzdem natürlich die Erkenntnis des ursächlichen Zusammenhanges (Ökologie) das Hauptziel der Erforschung der Pfl. G. ist. Hingegen muß die Physiognomie mehr zur Geltung kommen; gibt es ja heute noch viele Pfl. G. mit unbekannter Ökologie und sind ja Physiognomie und Ökologie nicht Gegensätze, sondern stehen ja in der Beziehung von Ursache und Wirkung! Theoretisch ist es ja gleichgültig, welcher der beiden Begriffe zur Einteilung verwendet wird; praktisch ist nur die Physiognomie (durch die die Ökologie gut gekennzeichnet werden kann) verwendbar, allerdings nur eine ökologisch begründete.

Nehmen wir also eine ökologisch-physiognomische Einteilung an! Es müssen dabei nun folgende Gesichtspunkte befolgt werden: Anwendbarkeit ohne eingehendes Studium; keine Einbeziehung von Hypothesen; zwanglose Gruppierungsmöglichkeit der Gesellschaften; konsequente Durchführbarkeit und schließlich internationale Sprache.

Vor allem muß auch die verschiedene ökologische Wertigkeit berücksichtigt werden. Es ist dies der Ausdruck für das verschieden starke Reaktionsvermögen verschiedener Pfl. G. auf die ökologischen Faktoren. Während z. B. ein Buchenwald auf ökologische Verschiedenheiten sehr wenig reagiert, also etwa unverändert große Berghänge hinaufgeht, ohne Rücksicht auf Bodenverschiedenheit, Exposition etc., reagiert die Wiese oft auf die kleinsten Veränderungen, was sofort in den Leitpflanzen zum Ausdruck kommt. Daraus geht ohne weiteres hervor, daß ein Buchenwald nicht gleich wie etwa eine *Agrostis tenuis*-Wiese bewertet werden kann.

Für die Bezeichnungen der Pfl. G. wurde folgende absteigende Reihe gewählt:

Vegetationstypen, z. B. *Lignosa* — Gehölze;

Formationsklasse, z. B. *Durilignosa* — Hartlaubgehölze;

Formationsgruppe, z. B. *Durisilvae* — Hartlaubwälder;

Formation, z. B. *Quercion* — Eichenwald;

Assoziation, z. B. *Quercetum* — Bestandestypus der Eichen;

Subassoziation.

Die Vegetationstypen (*Lignosa* z. B.) werden substantivisch gebildet. Die Formationsklassen- und Gruppennamen wurden so einfach gewählt, daß sie sofort verstanden werden können und sehr kombinationsfähig sind (*Durisilva* = Hartlaubwald). Formationen³⁾ werden durch ein angehängtes —ion

³⁾ Bestehen aus Assoziationen, die in erster Linie in den Standortbedingungen übereinstimmen (Rübel).

bezeichnet (*Quercion*); Assoziationen⁴⁾ durch ein angehängtes *-etum* (*Quercetum*). Durch die beiden Anhänge *-etum* und *-ion* ist schon im vorhinein eine Trennung der verschiedenen ökologischen Wertigkeit gegeben. Die Pflanzengesellschaften werden nun durch drei Namen bezeichnet. Geht man von einer Assoziation⁴⁾ also etwa von einem *Quercetum* (Eichenbestandestypus) aus, so wird, da ja dieses aus verschiedenen Eichenarten gebildet sein kann, die Art im Genitiv unter Weglassung des Gattungsnamens beigefügt, also: *Quercetum ilicis* (= *Q. Quercu ilicis*). Da aber das noch zu wenig sagend ist und ein Geograph z. B. durchaus dem nicht entnehmen kann, ob es ein Wald oder Gebüsch, ein immer- oder sommergrüner Bestand ist, wird die nächsthöhere Bezeichnung vor- und alles übrige im Genitiv nachgesetzt; in unserem Falle also *Durissilva Querceti ilicis*, woraus ohne weiteres hervorgeht, daß es ein Wald, und zwar ein Hartlaubwald ist, in dem die Steineiche als dominierende Assoziation auftritt.

Haben die Autoren schon durch diesen Nomenklaturvorschlag sich ein großes Verdienst erworben, so liegt ein zweites, nicht minder großes darin, daß diese Vorschläge von ihnen auch praktisch angewendet und für alle Pfl. G. durchgeführt wurden, wodurch ein äußerst wichtiges Gerippe und eine Reihe sehr wertvoller Definitionen geschaffen wurden. Dafür nur ein kurzes Beispiel:

Vegetationstypus: *Lignosa*, Gehölze.

„Unter Gehölzen verstehen wir die aus Bäumen und Sträuchern bestehenden Pfl. G., die auf unbeweglichem Boden so geschlossen sind, daß sie den Pflanzen der anderen niederen Stockwerke wesentlich andere ökologische Bedingungen schaffen, als wenn diese selbst dominierend wären“ (l. c. p.).

Dadurch werden z. B. sofort andere Vegetationstypen abgegrenzt. Wurde früher unter „Savanne“ Verschiedenes verstanden, sowohl eine dichte Grassteppe ohne oder mit wenigen Bäumen, als auch ein Wald mit Savannengräserunterwuchs, so darf jetzt ersteres nur als Savanne bezeichnet und zu den Steppen gerechnet werden, trotz eingestreuter Bäume, weil diese durch ihr Vorkommen keinen wesentlichen Einfluß auf die Umgebung ausüben. Das andere gehört zum Savannenwalde. Ähnlich ist es beim Hochmoore mit eingestreuten Föhren etc.

Dieses Beispiel mag genügen, um den Wert der Arbeit auch in dieser Beziehung zu zeigen, und Referent kann nur wärmstens darauf hinweisen und alle Pflanzengeographen zum mindesten zu einer Diskussion anregen.

Friedrich Morton.

Rübel E., Dr.: Pflanzengeographische Monographie des Berninagebietes. Mit einer synökologischen Karte, einem farbigen Kunstdrucke, 58 Vegetationsbildern und einer Reihe von Textfiguren.

⁴⁾ Pflanzengesellschaft von bestimmter floristischer Zusammensetzung, einheitlichen Standortsbedingungen und einheitlicher Physiognomie (Rübel).

S.-A. aus Englers „Botanischen Jahrbüchern“, 47. Band, Heft 1—2, 1911. 615 S. Leipzig, W. Engelmann.

Wieder bereichern die Schweizer die pflanzengeographische Literatur mit einer sehr wertvollen Arbeit. Obwohl das behandelte Gebiet uns ferner liegt, so ist die elegante, modern unter Zuhilfenahme aller berührenden Wissenschaftszweige durchgeführte Studie für uns doch methodisch von außerordentlichem Interesse. In der Einleitung bedauert der Verfasser das Fehlen einer Landesanstalt für zusammenhängende pflanzengeographische Untersuchungen. Ich kann dem Wunsche nach Behebung dieses Mangels nur beistimmen. Wir aber könnten froh sein, Mittel für so eingehende Arbeiten und eine so prächtige Ausstattung des Werkes zu besitzen. Sind doch nicht weniger als 58 Vegetationsbilder auf schönen Tafeln beigegeben, die trotz der bekannten Reproduktionsschwierigkeit von pflanzengeographischen Objekten als durchwegs sehr gelungen und wertvoll zu bezeichnen sind, unsomehr, als an derlei wirklich guten Abbildungen gerade kein Überfluß besteht.

Von besonderem Interesse ist, wie erwähnt, die Methodik und Durchführung der Arbeit, die auch von unseren Pflanzengeographen und nicht ohne Gewinn wird durchgesehen werden müssen.

Besonders sei auf die allgemeinen Teile des Kapitels über Pflanzengesellschaften hingewiesen. Nach einer kritischen Besprechung der pflanzengeographischen Einteilungsprinzipien werden die Begriffe „Bestandestypus“, „Formation“ etc. erläutert. Es folgen die Methoden der Untersuchung und die Vorteile der hier angewendeten „statistischen“ Methode und ihre Diskussion, wobei die Frage aufgeworfen und beantwortet wird, wie überhaupt Aufnahmen gemacht werden. Schließlich wird die angewandte Terminologie den Brüsseler Kongreßbeschlüssen zufolge in Form von sehr wichtigen Definitionen gebracht, die die Begriffe „Ökologie“, „Standort“, „Assoziation“, „Formation“, „Stufe“ etc. in prägnanter Weise fassen. Eine tabellarische Übersicht über die Pflanzengesellschaften des Berninagebietes mit nicht weniger als 75 Assoziationen wird auch uns von großem Nutzen sein.

Aus dem reichen allgemeinen Teile sei nur noch auf die Aufstellung der geographischen Florenelemente der Alpenflora, sowie auf die prächtige pflanzengeographische Karte des Gebietes hingewiesen.

Der Standortskatalog ist sehr sorgfältig gearbeitet und mit genauen Angaben über Höhenlage, Elementzugehörigkeit etc. versehen. Sehr angenehm fällt es auf, daß auch die Kryptogamen einen großen Raum einnehmen und das Phytoplankton zahlreicher alpiner Seen mit in den Bereich der Untersuchungen gezogen wurde.

Die Arbeit, als deren Hauptaufgabe das Heraisdifferenzieren und Beschreiben der Formationen, Assoziationen und ökologischen Faktoren angesehen wurde, wird sicher auch vielen bei uns als orientierendes Vorbild höchst willkommen sein.

Friedrich Morton.

Hausrath Hans: Pflanzengeographische Wandlungen der deutschen Landschaft. „Wissenschaft und Hypothese“, XIII. Verlag von B. G. Teubner. 1911. 274 S.

In der bekannten Sammlung „Wissenschaft und Hypothese“ ist soeben ein Band erschienen, der in weitesten Kreisen bekannt zu werden verdient. Wenn auch das Buch leider speziell nur für Deutschland geschrieben wurde, und das ist wohl sein einziger Fehler, so ist darin doch eine solche Unsumme von besonders für den Pflanzengeographen befruchtenden Anregungen und Tatsachen enthalten, die auch ohne weiteres für unsere Alpenländer Giltigkeit besitzen, daß mir ein etwas näheres Eingehen geboten erscheint. Natürlich kann aus der überreichen Fülle nur das Wesentlichste und auch dieses nur schlagwortartig hervorgehoben werden.

Der Inhalt geht aus dem Vorworte hervor: „... unser Wissen vom ursprünglichen Aussehen der deutschen Landschaft und ihren Änderungen zusammenzufassen und so die heutigen Zustände zu erklären“. Den zeitlichen Ausgangspunkt der Arbeit bildet das Ende der Eiszeiten.

Besonders interessant ist das Kapitel über „die natürlichen Grundlagen der Vegetationsformationen“. Hier, wie überall im folgenden, werden kritische Punkte, deren es ja hier genug gibt, von allen möglichen Seiten beleuchtet, alle in Betracht kommenden Ansichten angeführt und schließlich die subjektive Meinung zur Darstellung gebracht, was wichtig ist, da dadurch den Verhältnissen immer neue Seiten abgewonnen werden.

Beim Klima spielt vor allem die Temperatur, nicht aber Bodenerhitzung und -Eigenwärme, sowie Rückstrahlung, eine Rolle. Für Waldentwicklung ist sehr wichtig die Wärme, beziehungsweise Wärmesumme, in der Vegetationszeit.

Der Nährstoffgehalt des Bodens ist für die Vegetationsformationen nur von beschränkter Bedeutung. Dies gilt besonders für die sogenannten Kalk- und Kieselpflanzen. „... daß die Mehrzahl der Arten bodenvag ist, aber besondere Kalk- und Kieselformen bilden kann und daß je nach den sonstigen Bedingungen die eine oder andere im Vorteile ist und vorwiegt“. Konnten doch manche der für so kalkfeindlich gehaltenen *Sphagnum*-Arten direkt auf Kreide kultiviert werden! Da spielen die physikalischen Bodenzustände eine viel größere Rolle. Die Edelkastanie z. B. ist wohl deshalb meist auf kalkarmem Boden, weil sie lockere, gutdurchlüftete Böden liebt und der verwitternde Kalk schwere Böden liefert. Jedoch entscheidet der Faktor, „der in der ungünstigsten Stärke auftritt“.

In anschaulicher Weise werden die Theorien der Humusbildung besprochen. „Das Wort Humus bedeutet nur einen Sammelbegriff, der sowohl dem Pflanzenleben günstige wie nachteilige Faktoren umschließt. Die frühere Anschauung, daß der Humus dem Pflanzenleben unbedingt förderlich sei, muß aufgegeben werden.“

Das nächste Kapitel ist dem „Wesen und der natürlichen Verbreitung

der Formationen“ gewidmet. Das natürliche Grasland hat nur geringe Ausdehnung. Der Wald ist die den deutschen Verhältnissen am besten angepaßte Formation. Davon ausgeschlossen sind, abgesehen von Salzstellen etc., nur geringe Teile der Heide. Flugsandflächen zeigen als natürliche Endformation ebenfalls den Wald! Die pflanzengeographisch so wichtige Feststellung der Wald- und Baumgrenze ist sehr schwierig infolge ungünstiger Beeinflussung durch den Menschen.

Als Ursache der Eiszeiten ist mit Penck die Temperaturabnahme und nicht die Niederschlagszunahme (Brockmann) anzusehen; so erklärt sich auch viel leichter die Mischung arktisch-alpiner Florenelemente. In historischer Zeit traten keine Klimaänderungen ein. Die größte Rolle bei der Wiederbesiedlung der Alpen nach der Eiszeit spielte der Wind.

Nach Besprechung der Einzugswege etc. wird der bekannte Ausspruch des Tacitus: „aut silvis horrida“ widerlegt. Geschlossener Urwald ist wildleer und kulturfeindlich; die Neolithiker besaßen auch noch nicht die Werkzeuge zu umfassenden Rodungen, sie ließen sich vielmehr an waldfreien Stellen nieder. Außerdem kam Tacitus aus waldarmem Gebiete und war nicht tendenzfrei. In erschöpfender Weise werden die Veränderungen der Waldfläche, der Limes-Verlauf als bewußte Grenze zwischen Laub- und Nadelholz, die große, für die heutige Waldverteilung entscheidende Rodungsperiode der Karolingerzeit (700—1300) besprochen. „Um die Mitte des 14. Jahrhunderts ist der Kampf gegen den Wald in der Hauptsache beendet.“ Aber bald darauf mußte man schon an die Erhaltung des Waldes denken; war ja doch infolge der sehr lokalen Steinkohlennutzung bei dem fast unmöglichen Transporte derselben der Holzbedarf zur Feuerung ein ungemein größerer. 1368 begegnet uns die erste Aufforstungsurkunde (Nürnberg). Geradezu fesselnd werden die Waldwirtschaftsformen in ihrem Wechsel vorübergeführt. Der Niederwald als ein „Kind der Not“ wird bald von der Mittelwaldwirtschaft abgelöst, der schließlich die Hochwaldwirtschaft folgt. „Die Rückkehr zu ungleichaltrigen, gemischten Waldungen . . . muß daher das Programm der modernen Forstwirtschaft sein.“

Eingehend wird auch das Vordringen des Nadelholzes zuungunsten des Laubholzes seit 1300 und die Gründe dafür erörtert. Eindringlich wird auf die Schädlichkeit der Streunutzung und des Plaggenhiebes hingewiesen und vor allem die Kultur von Mischwaldungen gefordert. Nicht nur, daß reine Nadelholzbestände, die seit dem 18. Jahrhundert bevorzugt wurden, gegen Krankheiten etc. viel widerstandsloser sind als Mischwaldungen: die Buche schafft erst jene Bodenzustände, die für ein kräftiges Wachstum erforderlich sind.

Schließlich werden die Einführung fremder Hölzer und die Wandlungen des landwirtschaftlichen Betriebes erschöpfend besprochen.

Es kann nicht genug auf diese ungemein fleißig gearbeitete Studie, der

ein umfassendes Literaturverzeichnis beigegeben ist, hingewiesen werden.¹⁾ Ein nicht nur botanisches, sondern kulturgeschichtliches Werk, dessen Kapitel über die Moorkulturen, landwirtschaftliche Betriebe etc. den Fachbotaniker, wie auch den Kulturhistoriker, Forstmann und Laien in gleichem Maße fesseln dürfte. Friedrich Morton.

Dr. Gustav Köck: Der Eichenmeltau, seine Verbreitung in Österreich-Ungarn und seine Bedeutung in forstlicher Beziehung. S.-A. aus der „Zeitschrift für das landwirtsch. Versuchswesen in Österreich“, 1910. 47 Seiten.

Das Bild dieser Meltaukrankheit, die auch in unserem Lande schon stark verbreitet ist, stimmt im allgemeinen mit dem auch von anderen Meltaupilzen verursachten überein. Bei stärkerem Befalle kann ihr Vorhandensein schon aus der Entfernung und ohne genauere Untersuchung mit Sicherheit erkannt werden. Es bilden sich zuerst auf der Oberseite der Blätter Myzelflecken, die rein weiß und spinnwebenartig sind und meist längs der Blattnerven auftreten. Später werden diese Flecken größer, fließen vielfach ineinander, werden schließlich pulverig (zur Zeit der Bildung der Konidien).

Der Bericht enthält hinsichtlich des Auftretens der Krankheit in Kärnten folgende Angaben:

In Emberg gefährdet sie die jungen Kulturen seit einigen Jahren, bei Feldkirchen ist sie seit 1909 ziemlich ausgebreitet. In Flattach wurde die Krankheit an einigen Wintereichen bemerkt, wobei die befallenen Blätter welk werden. Aus Gradeneegg wurde gemeldet, daß der Eichenmeltau zumeist erst in der zweiten Hälfte August besonders an strauchigen Eichen seit 1909 auftrat; auch aus Kraig war dem Bearbeiter ein befallener Zweig zugekommen. In der Umgebung von Klagenfurt wurde das Auftreten ebenfalls festgestellt; am Kreuzberge, sowie bei Zweikirchen befiel die Krankheit strauchige Stieleichen. Bäume blieben verschont; bei Radweg trat sie ziemlich allgemein auf. In St. Georgen im Gailtale wurde sie 1909 zum erstenmal auf Wintereichen beobachtet, in Zlan 1910 insbesondere an jungen Wintereichen.

Die Arbeit bespricht die Verbreitung in den verschiedenen Kronländern, schildert die Kennzeichen des Pilzes, die Schäden und die Art der allfälligen Bekämpfung. Es wird dort, wo es angeht, das Bestäuben mit fein gepulvertem Schwefel empfohlen.

Als Hauptergebnisse der Untersuchung werden folgende Schlußsätze aufgestellt:

I. Der Eichenmeltau hat bereits in der ganzen Monarchie eine weite Verbreitung erlangt.

¹⁾ Leider sind dem Buche keine Karten beigelegt. Interessenten finden jedoch zwei Karten mit dem Holzbestande des deutschen Waldes um 1300 und 1900 in Hausrath: „Der deutsche Wald“ in der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“.

2. In den meisten Gegenden trat der Schädling im Jahre 1908 zum erstenmal auf und hat im Jahre 1909 an Stärke des Auftretens wesentlich zugenommen.

3. Unsere Eichenarten verhalten sich hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen diesen Schädling ziemlich gleich.

4. In den meisten Fällen waren mit einem stärkeren Befalle auch erheblichere Schädigungen verbunden.

5. Bisher ist es nicht gelungen, die Schlauchfruchtform des Eichenmeltaues aufzufinden und ist daher eine sichere Bestimmung nicht möglich. Es dürfte am zweckmäßigsten und richtigsten sein, ihn vorläufig noch als *Oidium quercinum* Thüm. var. *gemmiparum* anzusprechen.

Zum Schlusse der Abhandlung wird erwähnt, daß die Beobachtungen über die Weiterverbreitung und die Versuche der künstlichen Züchtung des Pilzes zur Beantwortung der Frage seiner systematischen Stellung fortgesetzt werden. Weiters ist ein Literaturverzeichnis angefügt, das 28 einschlägige Arbeiten aufzählt.

H. Sabidussi.

Vereins-Nachrichten.

Ausschußsitzung am 21. Juni 1912. Auf vom niederösterreichischen Landesmuseum und vom naturwissenschaftlichen Vereine der Universität Wien angebotenen Schriftentausch wird eingegangen und in beiden Fällen „Carinthia II“ abgegeben.

Den Herren M. Holler, Dr. A. Pichler und Bergrat Pleschutzniß wird für gespendete Mineralien und Bücher der Dank ausgesprochen.

Der Sekretär berichtet über Verhandlungen und Arbeiten des Herrenkomitees behufs Tilgung der baulichen Schäden am Musealgebäude. Die kärntnerische Sparkasse gibt ein Darlehen von 30.000 K gegen 5%ige Verzinsung und Rückzahlung binnen 25 Jahren, wogegen die drei im „Rudolfinum“ sich befindlichen Vereine die Verpflichtung übernehmen, aus ihren Einkünften für die Bedeckung von je jährlichen 700 K aufzukommen. Nachdem dies eine Änderung des Voranschlages für 1912 bedingt, wird beschlossen, den Beitrag des Ministeriums für Kultus und Unterricht in denselben einzusetzen, den sich ergebenden Fehlbetrag aber aus dem Reservefonde zu decken, von der Einberufung einer außerordentlichen Hauptversammlung aber abzusehen.

Ausschußsitzung am 3. Oktober 1912. Der Sekretär berichtet über den Stand der Renovierungsarbeiten am und im Museumsgebäude und über Aufnahme und Verwendung des Darlehens. Ein Schlußbericht wird später folgen.

Kustos Sabidussi beantragt Übertragung der pflanzengeographischen Berichterstattung an den Assistenten F. Morton in Wien. Wird angenommen.

Der bisherige Verwalter des botanischen Gartens, Herr Oberverwalter Sabidussi, legt infolge verschiedener Gründe diese Stelle mit 1. Jänner 1913 nieder.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [102_22](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich, Sabidussi Hans

Artikel/Article: [Literaturbericht 194-202](#)