© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Ein bisher unbekanntes kleines Moorvorkommen in der nächsten Umgebung von Graz.

Von Univ.-Prof. Dr. B. Kubart.

(Mit einer Abbildung).

Vor etwa Jahresfrist teilte die Leitung der Badeanlage am Thalersee bei Graz durch die Grazer Tagespost mit, daß sie nunmehr auch Moorbäder verabfolgen könne. Eine persönliche Anfrage bei der Leitung der Badeanstalt ergab, wie auch schon die Zeitungsmitteilung besagte, daß die für die Moorbäder erforderliche Moorerde einem in nächster Nähe des Thalersees befindlichen Moore entnommen wird. In Wirklichkeit sind an dieser Stelle drei WNW vom Schloß Hart am rechten Ufer des Katzelbaches hintereinander liegende kleine Moore vorhanden, deren Abstand von einander etwa je 100 m beträgt. Die beiden nördlicheren Moore sind recht klein, ihre größten Ausmaße betragen nur etwa 20 mal 30 m, das südlichste Moor, dem auch die Moorerde für das Bad entnommen wird, ist aber an 100 m lang und etwa 30 m breit. Eine mindestens ebenso große Fläche dieses Moores liegt jedoch unter einer bis 1·5 m mächtigen Lehmdecke, wie mehrfache Bohrungen des Herrn G. Kielhauser, dem die wissenschaftliche Untersuchung des Moores übertragen ist, ergeben haben. Die beiden kleineren Moore haben allerdings nur eine Tiefe von 50 und 70 cm, das größere Moor zeigt an seiner tiefsten Stelle aber eine Mächtigkeit von 2·30 m. Die Flächenausdehnung dieser Moore ist also gewiß keine große, sie ist auch klein oder sehr klein im Verhältnis zu den anderen großen Moorflächen, die wir sonst in anderen Teilen der Steiermark oder Kärnten haben, wo das Ossiacher Moor z. B. 564 ha umfaßt und das Tainacher Moor 350 ha. Auch die Mächtigkeit ist keine überwältigende, immerhin sind 2·30 m doch schon eine ziemliche Tiefe, wenn man bedenkt, daß nach H. Gams die Durchschnittsmächtigkeit der schwedischen Moore zwischen 1·2 bis 2·9 m schwankt, während anderseits für Kärnten bis 11 m mächtige Torflager angegeben werden. Schließlich sei vermerkt, daß ich anläßlich der Wiederbegehung von über 70 Mooren in Steiermark, Kärnten und Burgenland, die ich über Auftrag der österreichischen medizinischen Moorkommission durchgeführt habe, vielfach Tiefen von fünf Metern erbohrt habe, ohne daß hiebei der Untergrund der Moore erreicht worden ist.

Das Vorkommen einer bisher unbeachtet und unbekannt gebliebenen Moorbildung in der nächsten Umgebung von Graz — von der Endstation Wetzelsdorf der Grazer Tramway ist das Moor leicht in weniger als einer Stunde zu erreichen — ist an und für sich nicht nur interessant,

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

sondern auch wissenschaftlich wertvoll und kann unter Umständen, wenn sich die immerhin in ziemlicher Menge vorhandene Moorerde als heilkräftig erweist, auch wirtschaftlich bedeutungsvoll werden.

Die wissenschaftliche Bedeutung eines Moores liegt vor allem in der Möglichkeit, aus ihm die wirkliche Geschichte des Waldes seiner Umgebung geradezu aktenmäßig erschließen zu können, eine Tatsache, die jedoch nicht allein für die rein wissenschaftliche Aufklärung der Pflanzen- und Waldgeschichte der betreffenden Gegend, sondern unter Umständen auch volkswirtschaftlich von Bedeutung sein kann. Die Möglichkeit zu dieser Erkenntnis gibt uns der Blütenstaub, der jahraus jahrein von den in der Umgebung eines Moores wachsenden Bäumen und Sträuchern durch den Wind auch über das Moor ausgestreut wird und der dann in dem Moore in der Reihenfolge seiner jähr-

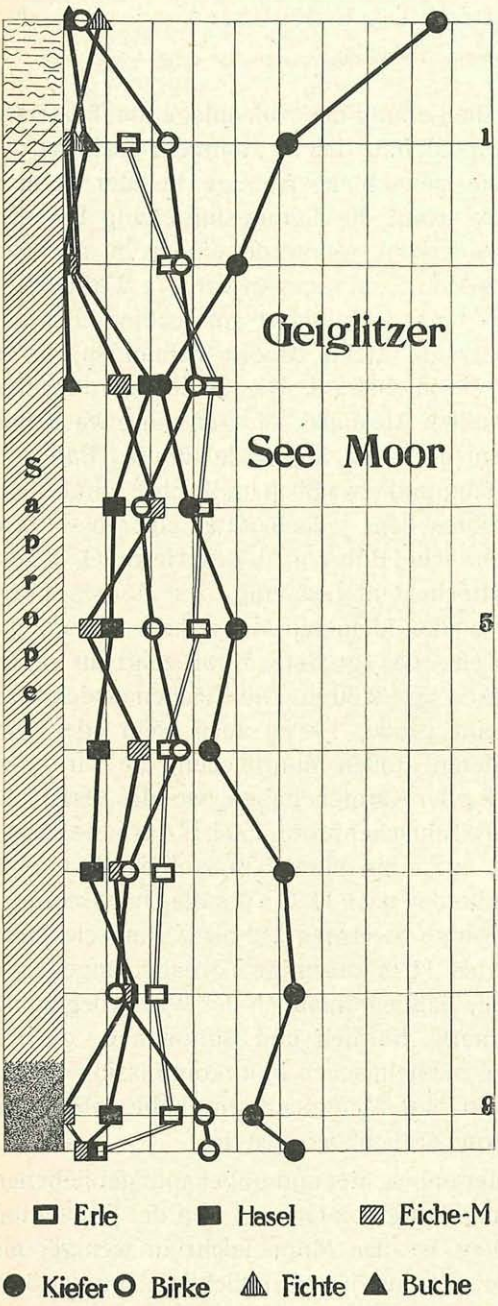

Abb. 1.

Pollendiagramm des Geiglitzer See-Moores (etwas vereinfacht nach H. Hesmer).

Die Verlandung des 9·30 m tiefen Geiglitzer Sees erfolgte zuerst durch eine mächtige Faulschlammbildung (Sapropel), auf der erst eine aus Moosen und Seggen bestehende Torfschichte liegt. Die Reihenfolge des Auftretens der einzelnen Baumarten und ihre perzentuelle Anteilnahme am Aufbau des Waldes ist aus dem Pollendiagramm klar zu ersehen. Ganz besonders fällt auf, daß die Fichte erst in den allerobersten Schichten auftritt, in dieser Gegend daher wohl kaum als bodenständig bezeichnet werden kann. Tatsächlich liegt dieses Vorkommen von der Grenze des geschlossenen Fichtenareales an 250 km entfernt.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

lichen Ablagerung schichtenweise glänzend erhalten bleibt. Werden dann aus einem Moore längs einer Torf-Stichwand oder mit Hilfe eines besonderen Moorbohrers, an dem sich eine verschließbare Kammer befindet, auf einander folgende Torfproben entnommen und letztere auf den Gehalt an Blütenstaubkörnern (Pollen) untersucht, so ergibt sich ein sehr interessantes und wechselvolles Bild hinsichtlich der Mengenverhältnisse, mit welchen die einzelnen Waldbäume in den verschiedenen Tiefen des Moores, also im Laufe der Zeit, durch ihren Blütenstaub vertreten sind. Graphisch dargestellt geben uns diese Ergebnisse dann ein außerordentlich klares Bild von den jeweiligen Veränderungen in der Zusammensetzung des Waldes aus der Umgebung des untersuchten Moores (Abb. 1). Derartige Untersuchungen geben aber auch erst entwicklungsgeschichtlich-historischen, pflanzengeographischen Arbeiten einen festen Boden, wie schon durch ein einziges Beispiel sehr einleuchtend gezeigt werden kann. Ganz allgemein wurde für die Buche angenommen, daß dieser Baum während der Eiszeit in Böhmen eine Art Zufluchtsstätte gefunden habe. Die pollenanalytischen Untersuchungen der Moore Böhmens, die in den letzten Jahren in großzügiger Weise und reichlich gefördert von K. Rudolph in Prag und seinen Schülern durchgeführt worden ist, hat aber ganz einwandfrei dargetan, daß die Buche durch ihren Pollen erst sehr spät in den nacheiszeitlichen Mooren Böhmens nachzuweisen ist, während andere Bäume, wie z. B. die Kiefer, Fichte oder Hasel — letztere selbst auf dem Kamm des Erzgebirges — viel früher auftreten. Entnehmen wir dem Moore die einzelnen Proben für eine derartige „pollenanalytische" Untersuchung in außerordentlich enger Aufeinanderfolge, etwa alle 2 Zentimeter, wie dies H. Hesmer bei der Untersuchung des norddeutschen Geiglitzer Moores getan hat, so läßt sich sogar die Waldentwicklung der letzten Jahrhunderte erschließen, also auch schon aus Zeiten, wo der Mensch in den Waldbau selbst eingegriffen hat. Wir werden so dann auch erkennen, ob dieser oder jener Baum in der betreffenden Gegend wirklich heimisch ist, und sich hinsichtlich seines Vorkommens in aufsteigender oder absteigender Linie befindet. Ist letzteres der Fall, so dürfte sich der leitende Forstmann bei einer Neuaufforstung wohl überlegen, einen Baum wieder anzupflanzen, dem die Natur für die betreffende Gegend schon selbst gewissermaßen den Befehl zum Rückzug gegeben hat.

Die Anfänge pollenanalytischer Mooruntersuchungen gehen schon auf den Deutschen C. A. Weber zurück. Großzügig ausgebaut wurde die Methode aber erst in Schweden unter der Führung von L. v. Post, dem bei seinen Bemühungen die kriegswirtschaftlichen Notwendigkeiten seiner Heimat ganz außerordentlich zu Hilfe kamen und man kann geradezu sagen, daß ohne diese Notwendigkeiten der Ausbau der pollen-

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
analytischen Mooruntersuchungen niemals so rasch und umfassend möglich gewesen wäre. Die Kohlenarmut des Landes auf der einen Seite, die Schwierigkeiten der Kohleneinfuhr während des Weltkrieges auf der anderen Seite zwangen Schweden, sich ein wenig mehr um die heimischen Brennstoffe, vor allem also auch um den Torf, zu kümmern, und eine Überprüfung der in Schweden vorhandenen Brenntorfmengen vorzunehmen. Dabei stellte sich heraus, daß das wirkliche Moorareal um etwa 40% kleiner ist, als bisher ganz allgemein für Schweden angenommen worden war, daß anderseits aber der im Lande für Brennzwecke vorhandene Torf den Gesamtbedarf Schwedens an Brennstoffen für volle hundert Jahre decken könnte. Diese Feststellungen erforderten genaue Untersuchungen der einzelnen Moore und bei dieser Gelegenheit war auch die Möglichkeit gegeben, die vorher kurz geschilderte pollenanalytische Arbeitsmethode nicht nur auszubauen, sondern auch auf ihre Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit hin mehr als reichlich zu erproben.

Die Ergebnisse der pollenanalytischen Mooruntersuchungen waren so einleuchtend, daß sich diese Methode schon wenige Jahre nach dem Weltkriege über weite Gebiete hin verbreitet hatte. Nicht nur in den skandinavischen Ländern, sondern auch in England, Finnland, Rußland, Deutschland, der Schweiz, ganz besonders aber auch in Böhmen (Rudolph) begann man eifrig diese Methode anzuwenden. Es war daher naheliegend, daß auch das phytopaläontologische Laboratorium der Universität Graz es für seine Pflicht erachtete, eine pollenanalytische Untersuchung der Moore in dem ihm zunächst liegenden Teile von Österreich, das ist Steiermark, Süd-Burgenland und Kärnten, wo in dieser Hinsicht bisher nichts geschehen war, einzuleiten. Hiebei erschien es zweckmäßig, zuerst einmal zu dem bereits pollenanalytisch gut durchforschten Böhmen eine Brücke zu schlagen. Es fügte sich gut, daß gerade damals einer der Hörer des phytopaläontologischen Laboratoriums, Herr Hans Hörmann in dem Grenzgebiet von Böhmen, Nieder- und Oberösterreich beheimatet war, so daß er fast ohne Mittel die Möglichkeit hatte, die erforderlichen Materialien einzusammeln. Während diese unsere Arbeiten schon im Gange waren, wurde über Anregung des Herrn Ministerialrates Dr. W. Hausmann auch die österreichische medizinische Moorkommission gegründet, welche sich zur Aufgabe stellte, die im Lande vorhandenen, nicht unbeträchtlichen Torflager hinsichtlich der medizinischen Verwendbarkeit ihrer Moorerde, worin auch eine hohe wirtschaftliche Bedeutung liegt, systematisch zu erforschen. Eine Zusammenarbeit ergab sich gewissermaßen schon von selbst und ich möchte auch an dieser Stelle der medizinischen Moorkommission für das außerordentlich verständnisvolle Entgegenkommen unseren besonderen Wünschen gegenüber wärmstens danken.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Herr Hans Hörmann hatte seine Untersuchungen mit dem Waldhofmoor bei Waldhausen (Niederösterreich) begonnen, dann noch Teilergebnisse von anderen Mooren seiner Heimat mit einbezogen, weiters das Moor auf der Blaaalpe am Weg von Alt-Aussee nach Bad Ischl und das Moor auf der Seeeben der Koralpe untersucht. Herr Dr. Günter Wittmann hatte die Untersuchung des Moores auf der Teichalpe begonnen, die Beendigung dieser Untersuchung dann aber auch Herrn H. Hörmann abgegeben. Fräulein Dr. E. Gratzy und Herr F. Kahler haben uns wieder eine große Menge von Torfproben aus Kärnten gesammelt. Alles war im besten Werden. H. Hörmann hatte vor Abschluß seiner eigentlichen Moorarbeit noch zu der schwierigen Frage der Unterscheidung des Pollens von Pinus montana, P. silvestris und P. cembra in der Österreich. Botanischen Zeitschrift Stellung genommen (Band 78), weiters wertvolle Vorarbeiten zu einem Pollenatlas geleistet und sein Manuskript über die Moore fast fertig gearbeitet, als ihn Weihnachten 1930 ein selten schwerer Typhus aufs Krankenlager warf und mit seinen Folgeerscheinungen wohl auf lange Zeit jeder wissenschaftlichen Betätigung entzogen hat. Dieses Unglück war für unsere Bestrebungen um so größer, als wir fast ohne Mittel arbeiten mußten, nach jahrelangen Bitten vom Bundesministerium für Unterricht wohl endlich auf 2 Jahre monatlich je 100 S für Moorarbeiten erhalten sollten, sie schließlich auch durch fünf Monate erhielten, worauf aber diese Zuwendung im Rahmen der Ersparungsmaßnahmen schon wieder eingestellt worden ist. . . . . Schweden hat aber nach H. Gams im Jahre 1917 für Mooruntersuchungen 30.000 s. Kronen und im Jahre 1921 bereits 153.300 s. K. zur Verfügung gestellt. Eine Gegenüberstellung dieser Tatsachen erscheint uns gerade im gegenwärtigen Augenblicke nicht überflüssig, wo bereits seit mehr als Jahresfrist allen österreichischen Hochschulen alle staatlichen Zuschüsse für wissenschaftliche Arbeiten eingestellt sind. . . . .

Trotz dieser Hemmungen möchte das phytopaläontologische Laboratorium aber seine Bemühungen nicht aufgeben, sondern der Hoffnung Ausdruck geben, daß es gelingen werde, die fast abgeschlossene Arbeit von H. Hörmann noch der Öffentlichkeit übergeben zu können, wie auch weitere Untersuchungen, so die jetzt eben eingeleitete der kleinen Moore des Katzelbachgrabens durchführen zu können. Gerade das letztere Vorkommen legt dem phytopaläontologischen Laboratorium der Universität Graz, Holteigasse 6, auch die Bitte an die Öffentlichkeit in den Mund, es auf kleinere Moorvorkommen mit einer Postkarte aufmerksam zu machen, da gerade letztere durch ihr sicher häufiges, aber nicht bekanntes Vorkommen außerordentlich wichtige Bausteine für die Erschließung der Waldgeschichte unserer Heimat während der Nacheiszeit darstellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Kubart Bruno

Artikel/Article: Ein bisher unbekanntes kleines Moorvorkommen in der nächsten Umgebung von Graz. 93-97