

## Palaeobotanische Untersuchungen über Moore des Egerer Tertiärbeckens.

Von Emil F u n e c k.

Zum weiteren Ausbau des von K. Rudolph und F. Firbas in Angriff genommenen pollenanalytischen Untersuchungsnetzes von Böhmen wurden das Franzensbader Moorlager und das Torflager der „Soos“ bei Franzensbad einer palaeofloristischen Untersuchung unterzogen. Beide Moore nehmen durch ihre starke, von den Mineralquellen im Moore ausgehende „Mineralisierung“ als „Mineralmoore“ eine Sonderstellung unter den Mooren Böhmens ein.

Das Becken der Soos ist durch eine unterirdische Bodenschwelle in ein südliches und nördliches Teilbecken geteilt. Während das nördliche Teilbecken von einem reinen Torflager ausgefüllt wird, ist im südlichen Becken, im Bereiche der Hauptquellfelder des Polterers (Kaiserquelle) ein mächtiges Kieselgurlager entwickelt, das an seinen Rändern vom Torflager umfaßt und überlagert wird. Es wurden 5 Profile in der alten Torfstichwand des Torflagers im nördlichen Teilbecken untersucht. In einem mittleren dieser Profile wurde folgende Schichtfolge festgestellt, die übereinstimmend auch in den andern Profilen wiederkehrt. Untergrund: sandiger Ton. In diesem Wurzelstöcke und auch größere gerade Stämme der Kiefer. Darüber, 0—90 cm über dem Grunde, Phragmites- Equisetumtorf mit Resten von *Phragmites communis*, *Equisetum limosum*, Rhizome und Samen von *Menyanthes trifoliata*, Früchtchen von *Potentilla palustris* und sehr reichlich Zweigreste und Blättchen von *Betula nana*, der subarktischen Zwergbirke, die 50 cm über dem Grunde eine dichte Reiserschicht bildet. Der Schilftorf geht dann (90—160 cm) in einen Seggentorf über, überwiegend *Carex limosa* mit zunehmender Anreicherung von *Eriophorum vaginatum* und *Sphagnum*, Holz und Blättern von *Betula alba coll.* und *Alnus*holz. Die obersten Torfschichten (160 bis 230 cm) sind erdig verwitterter Bruchwaldtorf mit reichen Holzresten von *Betula alba*, *Pinus* und *Picea*.

Die Pollenanalyse der Profile ergab Pollendiagramme, die in allen Grundzügen mit den Diagrammen vom Erzgebirge übereinstimmen und die seither für ganz Böhmen nachgewiesene post-

glaziale Ausbreitungs- und Kulminationsfolge der Holzarten auch für das Egerer Becken bestätigen. In den untersten, 70 cm mächtigen Torfschichten wurden vorherrschend Kiefernpollen, daneben nur noch Birken- und Weidenpollen gefunden: Kiefernzeit. Es folgte eine Massenausbreitung der Hasel (Kiefern-Haselzeit), dann des Eichenmischwaldes (Eiche, Linde, Ulme), der Erle und Fichte, welche letztere schließlich in der folgenden „Fichtenzeit“ die Oberhand gewinnt. Während der Fichtenphase erstes Auftreten der Buche und beginnende Ausbreitung der Tanne. Mit Beginn der „Tannenzeit“, welcher im Erzgebirge die subboreale, wahrscheinlich bronzezeitliche Grenzhorizontphase der Moore entspricht, kommt die Torfbildung zum Stillstand. Einige Profile ergaben einen auffallend niedrigen durchschnittlichen Mengenanteil des Laubholzpollens, der nur durch selektive Zersetzung des ursprünglichen Pollenniederschlags erklärt werden kann. Auf diese Zersetzung ist wahrscheinlich auch der anhaltend minimale Prozentsatz des Buchenpollens zurückzuführen.

Die Torfbildung im nördlichen Teilbecken der Soos begann also nach dem Befunde im Ausklange einer kälteren Klimaperiode, der praeborealen Birken-Kiefernzeit, in welcher die Zwergbirke noch im Hügellande, 400 m unter ihrer heutigen unteren Verbreitungsgrenze, in Massenbeständen auf dem Moore gedeihen konnte. Sie verschwindet dann endgültig im Laufe der wärmeren Kiefern-Haselzeit. Auf dem Boden des Soosbeckens stockte ursprünglich ein Kiefernwald, der durch einen Grundwasseranstieg aus unbekanntem Ursachen versumpfte und von einem offenen Röhricht abgelöst wurde, das dann in normaler Sukzession sich weiter zu einer Seggenwiese und schließlich zu einem Bruchmoorwalde entwickelte. Zu echter Hochmoor- (Moosmoor-)bildung ist es nicht mehr gekommen.

Ein Profil von einer Stichwand des Gurlagers im südlichen Teilbecken lieferte ein übereinstimmendes Pollendiagramm, womit die Gleichaltrigkeit der Torf- und der Gurbildung in den beiden Teilbecken erwiesen ist.

Die Untersuchung des Moorlagers von Franzensbad, das sich unmittelbar bei der Stadt unter dem Kurpark in der Niederung des Schladabaches erstreckt, wurde auch in der Hoffnung durchgeführt, hier Anhaltspunkte für eine archäologische Datierung der waldgeschichtlichen Perioden zu finden, da hier seit Cartellieris Grabungen immer wieder prähistorische Funde, vor allem Pfahlreste, gemacht wurden, die auf die Gegenwart einer prähistorischen Siedlung im Mooregebiet hinweisen, von Cartellieri als Pfahlbaudorf angesprochen. Derartige Funde ergaben sich auch bei den Grabungen des Verfassers und bei der Torfbaggerung in seiner Gegenwart. So wurde als bedeut-

samster Fund bei der Baggerung im Herbst 1923 auf Parzelle 923 des Ostlagers, schon am auskeilenden Nordrande desselben, ein menschlicher Unterkiefer zutage gefördert. Die Stichwand zeigte hier folgenden Aufbau. Untergrund: sandiger Tonschlick, darüber 10 cm strukturlose Torfmudde, dann 105 cm reine Schilftorf mudde (schwarze Torfmudde mit eingebetteten Schilfrhizomen und ganz vereinzelt Birkenholzresten). Dieser Schilftorf wird oben von einer 5 cm starken, kohligten Brandschichte abgeschlossen, über welcher noch eine 30 cm mächtige Lettenschichte lagert, der Wurzelboden der rezenten Grasnarbe. Der Unterkiefer lag 120 cm unter der Oberfläche im Schilftorf. Er wurde von Herrn Univ.-Prof. Dr. O. Großer untersucht und als von einem Pfahlbaumenschen stammend bestimmt. Die Anzeichen, welche für diese Annahme sprechen, sind: Der Winkel zwischen dem aufsteigenden Kinnaste und dem eigentlichen Kiefer ist steiler als beim heutigen lebenden Menschen. Der Zahnbogen ist ellipsoid und nicht parabolisch und weiters ist die Fläche an der Innenseite des Kiefers, welche von der Kiefernmitte, oberem Kiefernrand und der *linea mylohyloidea* gebildet wird, größer als es heute der Fall ist. Die Zähne, alle sehr gut erhalten, sind stark abgekaut. Der Fund wurde dem Franzensbader Museum übergeben.

Auf derselben Parzelle fanden sich im Schilftorf tierische Knochen, nach freundlicher Bestimmung durch Herrn Prof. Dr. A. Liebus von Hirsch, Torfschwein und Torfkuh, ferner ein 80 cm langer Pfahl von Fichtenholz, dessen gut erhaltene, grob behauene Spitze im Schlick steckte, während das obere, zersplitterte Ende noch von 40 cm Schilftorf überlagert war. Eine Pollenanalyse konnte leider nicht durchgeführt werden, da Pollenkörner nur in Spuren erhalten waren.

Weitere Grabungen auf Parzelle 921 und 888 ergaben im wesentlichen die gleiche Schichtfolge und weitere Pfahlfunde, deren Lagerung genau vermerkt wurde. Die Pollenanalyse versagte auch hier.

Dagegen konnte von einer durch die Baggerung neu aufgeschlossenen Stichwand auf Parzelle 899 ein Pollendiagramm gewonnen werden. Über diatomeenreichem, tonigem Sand lagerte hier 190 cm mächtiger Schilftorf mit eingelagerten Birkenresten, zu oberst wieder von 30 cm mächtigem Wiesenlehm überdeckt. Unmittelbar über dem Grunde lagen zwei 4—4½ m lange, 30 bis 40 cm starke Fichtenstämme mit erhaltener Rinde. Im Schilftorf wurden drei Pfähle in aufrechter Stellung bloßgelegt, deren behauene Spitzen 40—60 cm über dem Grunde im Schilftorf steckten. Die untersten Torfschichten zeigen im Diagramm bereits vorherrschenden Fichtenpollen. Von 40 cm über dem Grunde an beginnt der Anstieg der Tannepollenkurve. Die

Torfbildung setzte hier an der Profilstelle, also erst in der „Fichtenzeit“, ein und klang dann während der Tannenausbreitung aus. Da die Pfahlspitzen bereits in Schichten mit 11—25 % Tannepollen liegen, kann die Anlage der entsprechenden Bauten erst während oder nach der ersten Ausbreitung der Tanne im Gebiete erfolgt sein. Im Kommerner Seegebiet bei Brüx ist diese Phase als frühestens spätneolithisch bis bronzezeitlich datiert worden. Nach der beobachteten Lagerung der Pfähle im Schilftorf ergibt sich weiters, daß dieselben in den bereits gewachsenen Schilftorf eingerammt worden sein müssen, daß die Bauten also erst nach vorgeschrittener Verlandung des Gewässers im Schilfröhricht errichtet wurden. Es waren somit keine echten Pfahlbauten im offenen Wasser, sondern Moorbauten.

Eine Bohrung im „Westlager“ des Moores ließ ein vollständigeres Pollendiagramm gewinnen, das nach dem Verlaufe der Nadelholzkurven völlig den Diagrammen der Soos gleicht. Laubholzpollen war bis auf Birke und Erle sehr spärlich, offenbar zerstört. Nach dem Diagramme begann die Moorbildung im Franzensbader Moor ebenso frühzeitig wie in der „Soos“, in der praeborealen Kiefernzeit. Das ganze Moor ist aus der Verlandung eines sehr seichten Gewässers oder Sumpfes mit offenen Wasserstellen hervorgegangen. Die Verlandung vollzog sich vorwiegend durch ein Schilfröhricht, dem, besonders im Westlager, ein Birkenbruchwald folgte, der teilweise noch im heutigen Kurpark erhalten ist. Durch Überschwemmungen des Schladabaches und Abspülung von den umgebenden Hängen wurde das Moor oberflächlich mit Wiesenlehm überschichtet.

Die Ergebnisse der Untersuchung der beiden Moore wurden verwertet in dem „Botanischen Beiträge“ von Prof. K. Rudolph zu den Arbeiten: R. Keilhack „Das Franzensbader Kurparkmoor“ und „Die Soos bei Franzensbad in naturwissenschaftlicher und balneologischer Beziehung“ in den „Veröffentlichungen der Balneologischen Zentralstelle“, Berlin, 1929. N.-F. Heft 13.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [79](#)

Autor(en)/Author(s): Funeck Emil

Artikel/Article: [Palaeobotanische Untersuchungen über Moore des Egerer Tertiärbeckens 153-156](#)