

## DIE SPÄTGLAZIALE VEGETATIONSENTWICKLUNG IM WESTLICHEN

### SALZACHGLETSCHERGEBIET

Von

Dr. Hans SCHMEIDL, Bernau/Chiemsee.

Im südöstlichen Alpenvorland sind wir hauptsächlich durch die Arbeiten von PAUL u. RUOFF (1927, 1932) über die postglaziale Waldentwicklung weitgehend unterrichtet, über die spätglaziale Vegetationsentwicklung liegen im Gegensatz zum südwestdeutschen Alpenvorland, dagegen nur ganz vereinzelte Untersuchungen vor (FIRBAS 1935, MAYER 1965, LÜRZER 1954, GAMS 1927, 1947). Für den Bereich des ehemaligen Rosenheimer Sees wurden zwar in den letzten Jahren von BEUG spätglaziale Untersuchungen durchgeführt, aber noch nicht veröffentlicht.

Die vorliegenden Untersuchungen, die sich nur auf das westliche Salzachgletschergebiet beschränken, sollen ein Beitrag zur spätglazialen Vegetationsentwicklung im östlichen Alpenvorland sein. Spätglazial-Profile aus folgenden Gebieten wurden untersucht:

1. Aus der Drumlinlandschaft westlich der Salzach. Zwischen 2 Drumlin nördlich des Abtsdorfer Sees liegt in 440 m ü.NN ein kleines Niedermoor, in dem von 130 - 220 cm spätglaziale Ton- und Kalkgyttja-Schichten liegen (Abb. 1).
2. Aus der westlichen Randmoränenlandschaft östlich von Traunstein. Innerhalb der ersten Rückzugsstadien liegt der Lauterer Filz. Hier liegen unter 500 cm Torf Sedimente eines kleinen, spätglazialen Randmoränen-Sees in Form von Ton- und Kalkgyttja (Abb. 2).
3. Aus dem Hochmoor der Pechschnait im ehemals eisfreien Gebiet zwischen Salzach- und Chiemsee-Gletscher. Das Moor liegt nördlich des Teisenberges auf einem tertiären Höhenrücken in 690m ü.NN. Die Moorbildung setzte hier schon im Spätglazial mit der Bildung von Braunmoos- und Carexradizellen-Torfen ein (Abb. 3).

In der Drumlinlandschaft und im westlichen Randmoränengebiet sind auf Grund der Diagramme folgende Perioden der spätglazialen Vegetationsentwicklung zu erkennen:

1. Waldlose Periode. Sie ist durch eine geringe PD und hohem NBP-Anteil gekennzeichnet. Neben Pionierpflanzen herrschen besonders Gramineen und Cyperaceen vor. Im Randmoränengebiet beträgt der Artemisia-Anteil in den ältesten Ablagerungen bis 30 %. Ephedra, Salix sp. und Betula nana sind vorhanden. Großreste von Bäumen fehlen. Diese Periode gehört der ältesten Tundrenzeit (I a) an.
2. Periode der Wiederbewaldung mit folgenden Phasen:
  - a. Salix-Juniperus-Hippophaë-Strauchphase. Hippophaë spielt nur eine geringe Rolle. Die Zurückdrängung der NBP-Gesellschaften setzt ein.
  - b. Birkenphase. Bei gleichzeitigem Rückgang der Pionier- und Strauchgesellschaften kommt es zu einem Vorstoß von Baumbirken.

- c. Kiefern-Birken-Phase. Durch die Ausbreitung von Kiefern- und Birkenbeständen werden die Pioniergesellschaften weiter zurückgedrängt, wobei in der Drumlinlandschaft die Birke stärker vertreten ist. Diese Periode gehört der Bölling- und älteren Tundrenzeit (I bc) an.
3. Periode der Kiefern- und Birkenwälder. Geringe NBP-Werte und hohe Pollendichte kennzeichnen diesen Abschnitt. Großreste von Kiefern und Birken sind häufig. In beiden Gebieten muß es zu einer geschlossenen Bewaldung gekommen sein. Diese Periode fällt in die Allerödzeit (II).
4. Periode der Lichtung der Wälder. Sie ist durch einen leichten Anstieg der NBP und ein erneutes Auftreten von Juniperus und Ephedra gekennzeichnet. Eine Lichtung der Wälder und Ausbreitung lichtoffener Gesellschaften ist in beiden Gebieten nur angedeutet. Diese Periode entspricht der zweiten Tundrenzeit (III). In beiden Profilen trat in diesem Abschnitt ein Sedi-mentwechsel von Kalkgyttja zu Torf ein, der mit Störungen verbunden ist, sodaß eine weitere Untersuchung unterlassen wurde.

In dem ehemals eisfreien Gebiet der Pechschnait in 700 m Höhe setzt die Moorbildung erst knapp vor Beginn der Wiederbewaldung ein. Hier konnten folgende Perioden unterschieden werden:

1. Waldlose Periode (I a). Sie wurde nur in ihrem jüngsten Abschnitt erfasst.
2. Periode der Wiederbewaldung. Eingeleitet wird sie ebenfalls durch eine
- a. Salix-Juniperus-Strauchphase, in der aber Juniperus viel schwächer vertreten ist als in den tieferen Lagen.
  - b. Kiefern-Phase, in der die NBP-Gesellschaften rasch zurückgedrängt werden. Diese Periode entspricht I bc.
3. Periode der Kiefern- und Kiefern-Birkenwälder. Geschlossene Kiefernbestände, die später durch aufgelockerte Kiefern-Birkenbestände abgelöst werden, sind auch hier in 700 m Höhe vorhanden. Zu Beginn der Kiefern-Birkenzeit sind Birkenbestände im Moor selbst vorhanden. Die Periode wurde dem Alleröd (II) zugeordnet.
4. Periode der Lichtung der Wälder. Ein starker Vorstoß Gramineen- und Artemisia-reicher Gesellschaften kennzeichnet diese Periode, in der auch eine erneute Ausbreitung von Ephedra und Juniperus auf einen deutlichen Rückgang der Bewaldung hinweisen. Diese Periode entspricht der 2. Tundrenzeit (III).
5. Jüngere Kiefern-Birkenzeit. Kiefern- und Birkenbestände breiten sich wieder aus. Im weiteren Verlauf treten Corylus und andere wärmeliebende Bäume auf. Dieser Zeitabschnitt gehört schon dem Präboreal (IV) und Boreal (V) an.

Der Nachweis des Juniperus-Pollen, der sich für die Gliederung der Spätglazial-Diagramme auch im Alpenvorland als gutes Kriterium erwiesen hat (BERTSCH A. 1961) war auch in allen drei untersuchten Profilen möglich und erleichterte die Datierung.

Die Wiederbewaldung setzt im Bereich der Bölling-Schwankung (I bc) mit einer Juniperus-Phase in allen drei Gebieten ein, die in den tieferen Lagen des Randmoränen- und Drumlingegebietes von Baumbirkenbeständen und nachfolgenden Pinus silvestris-Beständen verdrängt werden. In der Höhenlage von 700 m tritt die Birke noch ganz zurück. In der Drumlinlandschaft ist sie dagegen sehr stark vertreten. Eine klare Trennung der Böllingschwankung in I b und I c konnte an Hand der vorliegenden Diagramme nicht einwandfrei nachgewiesen werden. Anzeichen für eine regressiv Phase sind in allen drei Profilen in Form eines Gramineen- und

Artemisia-Anstieges vorhanden. Probenabstände von höchstens 1 cm könnten vielleicht eine Trennung der Böllingschwankung erlauben.

Die geschlossenen Waldbestände im Alleröd (II) waren nicht einheitlich. Besonders auffällig ist die starke Beteiligung der Birke in der Drumlinlandschaft.

Eine Ausbreitung lichtoffener Bestände deutet in den tieferen Lagen eine erneute Lichtung der Wälder an, die in der 2. Tundrenzeit erfolgt ist. In der Höhenlage um 700 m ist dieselbe aber ganz deutlich ausgeprägt. Im Präboreal (IV) ist der Birkengipfel, wie er auch aus dem Kolbermoor bekannt ist (FIRBAS 1935), im untersuchten Profil vorhanden.

Die Wiederbewaldung des westlichen Salzachgletschergebietes ist im wesentlichen so vor sich gegangen, wie wir sie schon aus dem Egelseegebiet im nordöstl. Salzachgletschergebiet (LÜRZER 1954) und auch aus dem südwestdeutschen Alpenvorland kennen (LANG 1952, BERTSCH A. 1961).

Eine C-14-Datierung der unmittelbar vor der zweiten Tundrenzeit liegenden Torfschicht aus der Pechschnait, die im jüngeren Teil der Kiefern-Birkenzeit (II) gebildet wurde, ergab in Hannover eine C-14-Datierung von  $10\ 170 \pm 200$  BP. Wenn auch dieser Wert um 600 Jahre unter dem für diesen Zeitabschnitt angesetzten Wert liegt, so wird zumindest die Zugehörigkeit der erneuten Lichtung der Wälder zur 2. Tundrenzeit bestätigt.

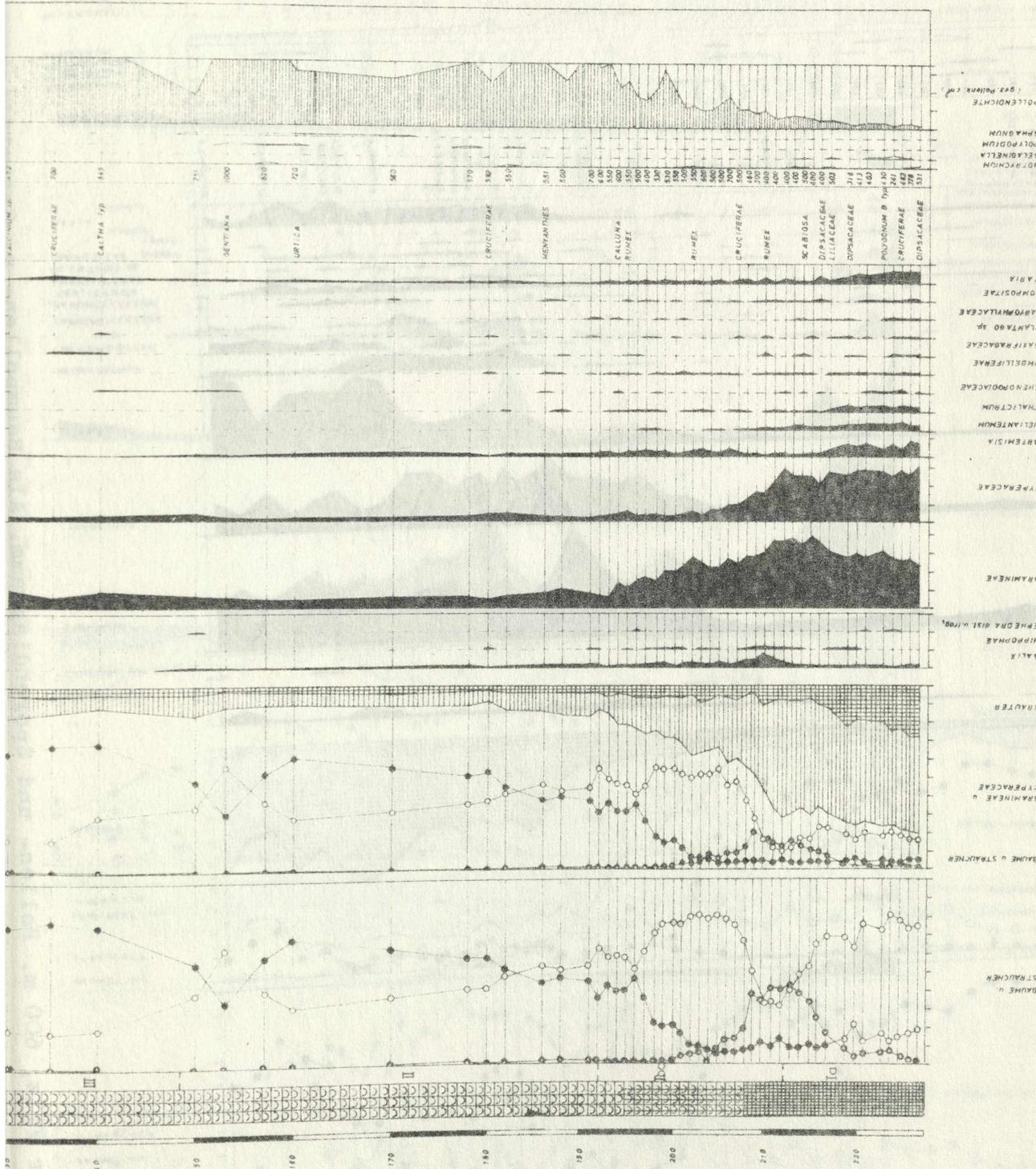


Abb. 1. Moor nördl. des Abtsdorfer Sees, 440 m. Pollen- und Sporendiagramm. Als Baumpollen- und Gesamtdiagramm berechnet.

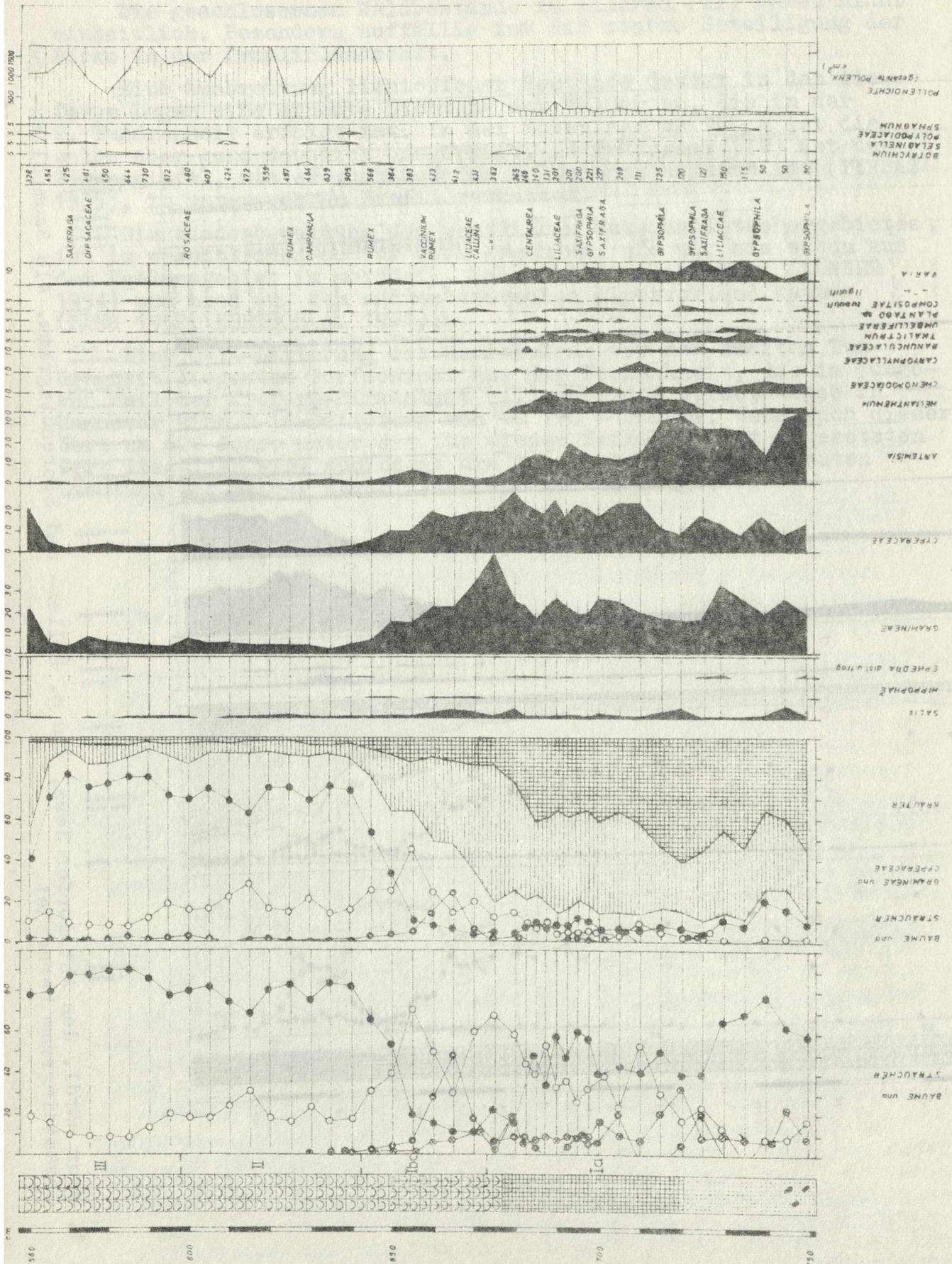


Abb. 2. Lauterer Filz, 600 m. Pollen- und Sporendiagramm. Als Baumpollen- u. Gesamtdiagramm berechnet.

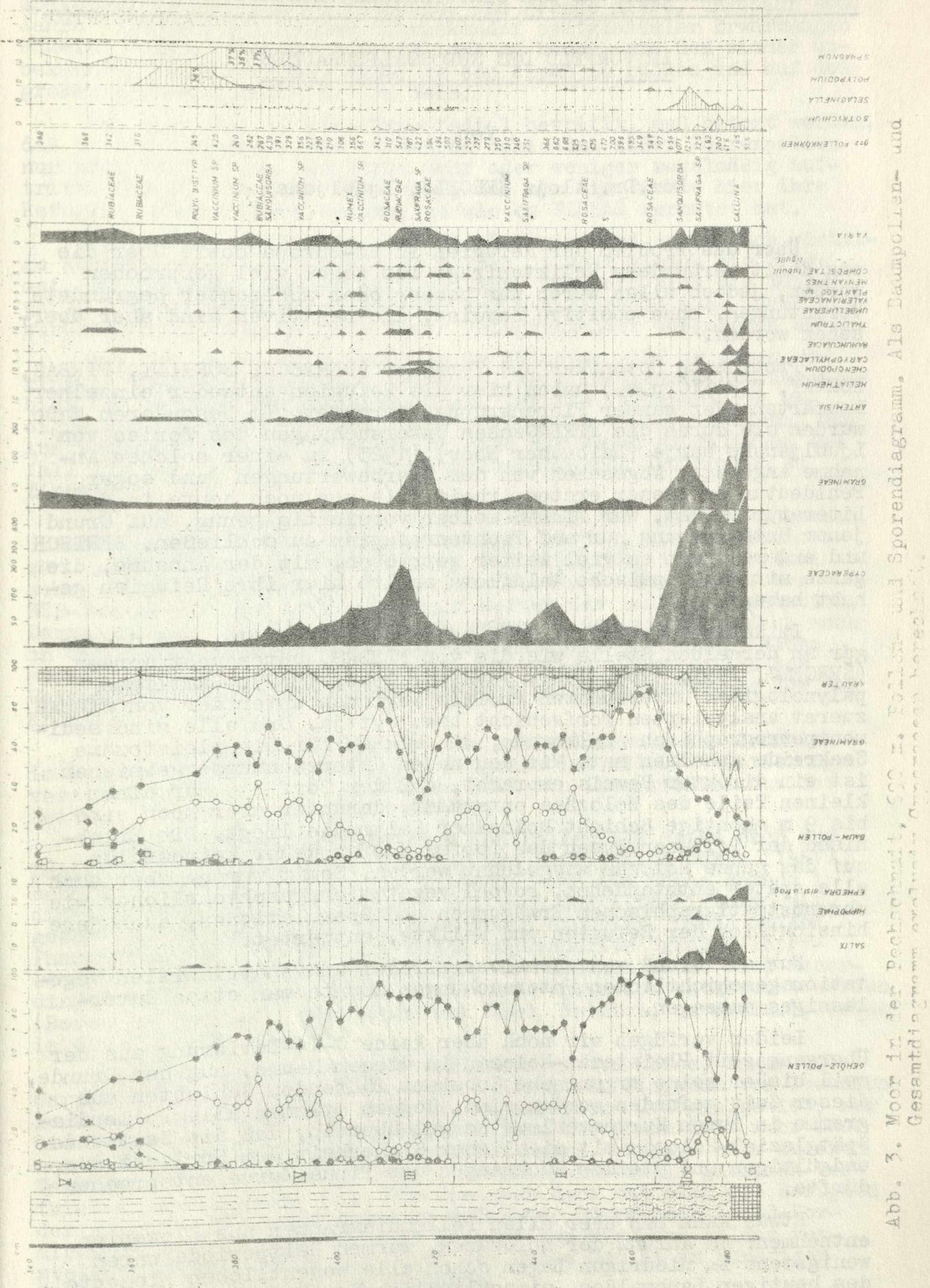


Abb. 3. Moor in der Pechschneid, 600 m. Pollen- und Sporendiagramm, als Baumpollen- und Gesamtdiagramm erhalten. (Museum der Universität Wien)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [10\\_2\\_1970](#)

Autor(en)/Author(s): Schmeidl Hans

Artikel/Article: [Die spätglaziale Vegetationsentwicklung im westlichen Salzachgletschergebiet 70-75](#)