

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel.

in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 30.

Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M.
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1892.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat neue Blätter benutzen zu wollen.
Die Redaction.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Die Flora des diluvialen Torflagers von Klinge bei Cottbus.

Von

Prof. Dr. A. Nehring

in Berlin.

Unter Bezugnahme auf das Referat, welches diese Zeitschrift kürzlich über eine von mir in der „Naturwiss. Wochenschrift“ veröffentlichte Mittheilung betreffend eine diluviale Flora der Provinz Brandenburg gebracht hat, erlaube ich mir nachstehend eine durch neuere Funde und Untersuchungen vervollständigte Liste jener interessanten Flora zu liefern. Die betreffenden Species stammen sämmtlich aus dem unteren Torflager der Schulz'schen Thongrube bei Klinge. Dass dieses Torflager nicht postglacial ist, steht jetzt fest; es fragt sich nur, ob man es als interglacial oder als

präglacial ansehen muss.*) Meine ursprüngliche Vermuthung war die, dass es interglacial sei; doch haben sich neuerdings manche Momente herausgestellt, welche auf ein präglaciales Alter hindeuten. Vielleicht haben wir in jenem Torflager ein Aequivalent des englischen Cromer Forest-Beds; es sind in der That zahlreiche Analogien zu beobachten.

Die Bestimmungen der einzelnen Species sind von verschiedenen Botanikern bezw. Palaeophytologen ausgeführt worden, welche ich in meinen Special-Publicationen erwähnt habe bezw. nennen werde. Ich gebe hier nur kurz eine Liste der bisher nachweisbaren Species**), als Ergänzung des in dem citirten Referate Gesagten.

1. *Cratoppleura Helvetica* f. *Nehringi* C. Weber, nahe verwandt mit der heutigen *Brasenia peltata* Pursh. Sehr zahlreiche Samen.
 2. *Nymphaea* sp., eine sehr kleinsamige Art. Ziemlich zahlreiche Samen.
 3. *Nuphar luteum* Sm. Zahlreiche Samen.
- Ausserdem kommen in der von mir als „*Cratoppleura*-Torf“ bezeichneten Schicht zahlreiche Rhizome und Blattreste einer *Nymphaeacee* vor, welche möglicherweise zu *Cratoppleura Helvetica* gehören.
4. *Thalictrum flavum* L. Einige Samen.
 5. *Menyanthes trifoliata* L. Ziemlich zahlreiche Samen.
 6. *Ceratophyllum submersum* L. Sehr zahlreiche Früchte.
 7. „ *demersum* L. Ziemlich zahlreiche Früchte.
 8. *Najas marina* L. Ziemlich zahlreiche Früchte.
 9. Eine bisher unbestimmbare Pflanze, mit länglichen („wurstförmigen“), auf der einen Seite gekielten Früchten, welche ausserordentlich zahlreich sind.***)
 10. *Potamogeton natans* L. Zahlreiche Nüsschen.
 11. Eine bisher unbestimmbare Pflanze, deren sehr kleine Samen einen auffallend starken, metallischen Glanz haben.
 12. *Galium* sp. (*palustre*?). Eine Frucht.
 13. *Echinodorus ranunculoides* Engelm. (?). Ein Früchtchen.
 14. *Cladium Mariscus* R. Br. Einige Nüsschen.
 15. *Scirpus lacustris* L. Mehrere Nüsschen.
 16. „ sp. (*pauciflorus*?). Ein Nüsschen.
 17. *Carex* var. sp. Mehrere Arten, vertreten durch Früchte, Blätter und Rhizome.

*) Ueber die Lagerungsverhältnisse jenes Torflagers habe ich in mehreren Publicationen Näheres angegeben. Vergl. Verh. der Berliner anthrop. Gesellsch. vom 19. December 1891 und „Naturw. Wochenschrift“, herausgegeben von Potonié, 1892. No. 4, 24 u. 25; „Ausland“. 1892. No. 20. Siehe auch Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin vom 20. October 1891, vom 19. Januar und 19. April 1892.

**) Man vergleiche Keilhack, K., Die norddeutsche Diluvialflora. (Botan. Centralbl. Bd. XXVI. 1886. p. 53 ff.)

***) Vergl. meine Mittheilungen im Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde vom 19. April 1892. Ich habe ca. 1000 Stück dieser Früchte gesammelt. Man hat sie auch im Cromer Forest-Bed Englands gefunden.

18. *Polystichum Thalypteris* Rth. Zahlreiche Reste.
19. *Hypnum aduncum* L. Zahlreiche Reste.
20. „ *fluitans* L. Zahlreiche Reste.
21. *Sphagnum cymbifolium* L. Zahlreiche Reste.
22. *Pinus sylvestris* L. Zwei Zapfen und mehrere Abschnitte von Aesten und Stämmen.
23. *Picea excelsa* Lk. Ein Zapfen mit reifen Samen, zahlreiche vereinzelte Samen mit wohl erhaltenen Flügeln, sehr zahlreiche Theile von Aesten und Stämmen.
24. *Betula verrucosa* Ehrh. Früchte, Blätter, Ast- und Stammtheile, Pollen; sehr zahlreich.
25. *Betula odorata* Bechst. Früchte und Blattfragmente.
26. *Alnus* sp. Zwei Achsen der Fruchtzapfen.
27. *Salix aurita* L. Zahlreiche Blätter.
28. „ *repens* L. Mehrere Blätter.
29. „ sp. (*Caprea?*). Blätter.
30. „ sp. (*cinerea?*). Blätter.
31. *Populus tremula* (?). Einige zweifelhafte Reste.
32. *Corylus avellana* L. Sechs Nüsse und mehrere Stammreste.
33. *Carpinus Betulus* L. Tausende von wohl erhaltenen Früchten und mehrere Holzreste.
34. *Quercus* sp. Mehrere Blätter.
35. *Tilia* sp. (*platyphyllos?*). Eine Anzahl von Früchten (Nüssen).
36. *Acer campestre* L. Etwa 10 Früchte.
37. *Ilex aquifolium* L. Ein Blatt und sechs Steinfrüchte.
38. *Vaccinium Oxycoccus* L. Ziemlich zahlreiche Blätter.
39. *Myriophyllum* sp. Einige Blätter.

Obige Species kommen nicht gleichmässig vertheilt durch das ganze Torflager vor, sondern es sind gewisse Niveau-Unterschiede in der Vertheilung derselben zu beobachten. Zu der unteren Schicht des Torflagers und auch noch in dem die Basis desselben bildenden, schiefrigen „Lebertorf“ finden sich: *Najas marina*, *Potamogeton natans*, *Ceratophyllum submersum*, *C. demersum*, die „wurstförmigen“ Früchte, *Nymphaea* sp., *Nuphar luteum*, *Cratopleura Helvetica*, *Thalictrum flavum*, die kleinen, metallisch glänzenden Samen, *Cladium Mariscus*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Quercus* sp., *Carpinus Betulus*, *Tilia* sp., *Acer campestre*, *Betula* sp.

In der mittleren Partie des Torflagers tritt eine Schicht hervor, welche ich als „*Cratopleura*-Torf“ bezeichnet habe; in ihr sind die *Cratopleura*-Samen, welche in der unteren Partie nur selten vorkommen, ausserordentlich häufig, so dass sie fast die Alleinherrschaft haben; neben ihnen fand ich hier nur vereinzelte Früchte von *Carpinus Betulus*, einzelne Samen von *Picea* und von *Nuphar luteum*. Reste von *Hypnum*, sowie auch einige Blätter von *Salix*-Arten.

Nahe über dem *Cratopleura*-Torf fand ich Samen von *Menyanthes trifoliata*; sodann folgen nach oben Schichten mit zahlreichen Blättern von *Betula*, *Salix*, *Vaccinium Oxycoccus*, sowie mit Resten von *Picea*, *Pinus*, *Myriophyllum* und *Hypnum*.

Für *Betula*, *Picea*, *Pinus* konnte ich eine deutliche Scheidung zwischen oben und unten innerhalb des Torflagers bisher nicht feststellen; dagegen habe ich gewisse Arten, wie *Najas marina*, *Potamogeton natans*, *Ceratophyllum submersum* und *demersum*, die „wurstförmigen“ Früchte, die kleinen, glänzenden Samen, *Ilex*, *Corylus*, *Tilia*, *Acer*, bisher ausschliesslich in der untersten Partie des Torflagers, sowie in der oberen Grenzschicht des „Lobertorfs“ beobachtet. Auch *Carpinus* ist im Wesentlichen auf den unteren Theil des Torflagers beschränkt. — Auffallend erscheint es mir, dass Reste von *Trapa natans* bis jetzt nicht zum Vorschein gekommen sind.

Als besonders merkwürdig und charakteristisch hebe ich das zahlreiche Vorkommen der ausgestorbenen *Cabansee*: *Cratopleura Helvetica* *) hervor; auch die „wurstförmigen“ Früchte und die kleinen, glänzenden Samen sind sehr interessant und scheinen, gleich der vorigen, von ausgestorbenen Arten herzurühren. Ueber die Gattung *Cratopleura* vergleiche man die kürzlich erschienene ausführliche Arbeit von C. Weber im Neuen Jahrb. f. Mineral. 1892. Bd. I. p. 114—137, nebst Taf. IV und V, sowie meine Bemerkungen im „Ausland“. 1892. No. 20. p. 307 ff.

Botanische Gärten und Institute.

Hunter, W., Wurd, L. F. and Knowlton, W. H., Botany of the Zoological Park. (Smithsonian Report for 1890. p. 68—72.)

Müller, Karl, Der Stockholmer botanische Garten im Bergielund. Nach Prof. Veit Brocher Wittrock's Darstellung. Mit Abbildungen. (Gartenlara. Jahrg. XL. 1892. Heft 12. p. 315—332.)

Wehrle, H., Der königliche Hofgarten zu Veitshöchheim bei Würzburg. Beschreibung und Erklärung desselben. 8°. 158 pp. mit Abbildungen, 1 Photochemotypie und 1 Plan. Würzburg (Standinger) 1892. M. 2.20.

Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

Muencke, Robert, Eine Handcentrifuge für den Bakteriologen und Kliniker. (Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. Bd. XI. 1892. No. 3—4. p. 85—87.)

Die bei Muencke (Berlin, NW., Luisenstrasse 58) künstliche Handcentrifuge vereinigt einfache Construction mit grösster Leistungsfähigkeit. Eine einmalige Umdrehung des Rades, dessen einzelne Zähne in eine Spindel eingreifen, bewirkt eine 50-malige Umdrehung der mit 4 Glasröhrchen versehenen Scheibe. Es ist eine Kleinig-

*) Ich habe bis jetzt ca. 800 Samen dieser Art bei Klinge gesammelt, wie denn überhaupt die Belegstücke für die oben aufgezählten Species (ausser *Populus tremula*) sich in meinen Händen befinden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Nehring A.

Artikel/Article: [Die Flora des diluvialen Torflagers von Klinge bei Cottbus. 97-100](#)