

N a c h r i c h t

über die

Moosbrunner Torfmoore nächst Wien.

Von

Dr. A. Pokorny.

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. Mai 1858.

In dem ämtlichen Verzeichnisse der Torfmoore, welches die k. k. Direction für administrative Statistik dem zool. bot. Vereine mittheilte, wurden aus Unter-Oesterreich unter andern Moosbrunn, Ebreichsdorf und Unter-Waltersdorf angeführt. Nähere Erkundigungen zeigten, dass diese Angabe dem Berichte der Handels- und Gewerbe-Kammer von Unter-Oesterreich 1854—56 p. 134 entnommen sei, und dass bei Moosbrunn allein jährlich 40000 Ctnr. Torf gewonnen werden.

Da Neilreich in seiner Flora von Wien (p. XXXIV—LVI) ausdrücklich bemerkte, dass Wien keine Torfmoore hat, und auch in den Nachrichten (1851 p. 38) den Mangel an Torfpflanzen bedauert, so war mir diese Nachricht um so interessanter, obwohl ich durch Studien über den Torf und über Moore vom pflanzengeographischen Standpunkte aus schon längst die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass das südöstliche von Wien gelegene Sumpfgelände und insbesondere der Hydrophytenkessel von Moosbrunn seiner Vegetation nach als echtes Wiesenmoor zu betrachten sei, und an passenden Stellen Torf enthalten könne. Ein Besuch dieser Localitäten am 25. April bestätigte diese Vermuthung vollkommen.

Es sind gegenwärtig südlich von Moosbrunn an der Strasse von Unterwaltersdorf kaum eine Viertelstunde hinter dem Orte zwei ausgedehnte Torfstiche rechts und links von der Strasse eröffnet. Der bedeutendere zieht sich links (östlich) bis zur Jesuitenmühle. Schon von Ferne sieht man die schwarzen

Mauern, zu welchen der Torf aufgestappelt ist. Zahlreiche Abzugsgräben leiten das Wasser der Piesting zu und erlauben einen genauen Einblick in den Bau dieser Moore.

Die Unterlage desselben besteht aus weissem, feinem Kies (Diluvialgerölle und Geschiebe des Wiener Sandsteines). Das klare, überall reich hervorquellende Wasser ist ein Lieblingsaufenthalt der Forelle. Auf diesem Grunde ruht unmittelbar das Torflager, welches an seinen mächtigsten Stellen bei 8 Fuss hoch ist, in der Regel aber nur 3 — 4 Fuss Dicke erreicht. Der Torf ist in seinen untern Schichten und an manchen Stellen, wie in dem westlich gelegenen Torfstiche, durchgehends breiig. Er zerbröckelt und zerfällt leicht nach dem Trocknen in eine erdige Masse, und enthält nur wenige grössere gut erhaltene Pflanzen-Reste. Die microscopische Analyse weist vorzüglich nur Bruchstücke von linearen Blättern, Wurzeln und Wurzelstöcken monocotyleyler Wasser- und Sumpf-Pflanzen nach. Um so auffallender ist eine unmittelbar unter der Rasendecke liegende Schichte des Torfmoores bei der Jesuitenmühle, wo die fast gänzlich unveränderten Rhizome des Schilfrohes (*Phragmites communis* Trin.) in grösster Menge in der Torfmasse eingebettet liegen und diess an Stellen, wo gegenwärtig an der Oberfläche kein Schilf mehr wächst. Dieser Torf mit den Schilfwurzelstöcken wird besonders geschätzt, übrigens wie der untere Torf in Form von 15" langen, 5" breiten und tiefen Ziegeln gestochen, welche mauerförmig aufgethürmt beim Trocknen sehr schwinden und zerbröckeln. Beiläufig eine fusshöhe Schichte bleibt auf dem Untergrunde stehen und wird noch mit dem Abraume bedeckt und geebnet.

Man findet in diesem Torf weder Holzreste, noch Reste von Moosen und selbst keine Diatomaceen. Die erwähnten Monocyledonenreste sind so gut erhalten, dass sie sich mit Hilfe des Microscops theilweise bestimmen lassen; ausser Blättern von *Phragmites* lassen sich noch Blätter von *Glyceria spectabilis*, Blattscheiden von *Carex* sp., Blattfragmente von *Sparganium* erkennen. Es zeigt sich auch hier wieder die Nothwendigkeit des so ganz vernachlässigten Studiums einer vergleichenden Anatomie der Pflanzen zum Behufe ihrer Unterscheidung. Nebst den Nervationsverhältnissen der Blätter wird noch der anatomische Bau des Stengels und Wurzelstocks der Torfpflanzen zunächst studirt werden müssen.

Was nun die oberflächliche Vegetationsdecke dieser Moore anbelangt, so ist die reiche und eigenthümliche Phanerogamenflora derselben den Wiener Botanikern wohl bekannt, und Neilreich hat in seiner Flora von Wien p. LV und in den Nachträgen p. 56 genaue Schilderungen davon gegeben. Es sei hier nur der Nachweis geliefert, dass wir es mit echter Wiesenmoorbildung zu thun haben. Der allgemeine Vegetationscharacter spricht schon dafür durch den Mangel der Torfmoose (*Sphagnum*-Arten) und der *Ericaceen*

und andrer Kieselpflanzen, so wie durch das Vorherrschen der Phanerogamen über die Cryptogamen, und durch die zahlreichen Kalkpflanzen:

S e n d t n e r, welcher die kalkliebenden Wiesenmoore zuerst schärfer von den Hochmooren trennte, führt (Vegetationsverhältnisse von Südbaiern p. 628) 45 Pflanzenarten an, die in Südbaiern den Wiesenmooren eigenthümlich sind. Davon findet man in Unter-Oesterreich in dem erwähnten Sumpfbereich folgende 30: *Equisetum elongatum*, *Glyceria aquatica*, *Carex paniculata*, *paradoxa*, *disticha*, *fulva*, *distans*, *Scyrrus sylvaticus*, *compressus*, *Heleocharis palustris*, *acicularis*, *Cladium Mariscus*, *Schönus nigricans*, *Juncus conglomeratus*, *supinus*, *sylvaticus*, *Allium suaveolens*, *Iris sibirica*, *Sturmia Loeselii*, *Orchis laxiflora*, *Potamogeton gramineus*, *Rhynanthus minor* β *fallax*, *Gratiola officinalis*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Taraxacum officinale* γ *palustre*, *Senecio aquaticus*, *Galium uliginosum*, *Epilobium tetragonum*, *Orobis palustris*, *Lotus uliginosus*. Von den übrigen eigenthümlichen Arten der bayerischen Wiesenmoore fehlen 10 in Unter-Oesterreich (nur *Spiranthes aestivalis* und *Senecio paludosus* wurden früher angegeben). Es bleiben also nur 5 Arten, die bei uns vorkommen, aber dieser Vegetationsform fehlen, und zwar drei bei uns subalpine Arten (*Carex pulicaris*, *Epilobium palustre* und *alpinum*) und zwei Arten, die vielleicht auch noch im Sumpfbereich vorkommen dürften, nämlich *Agrostis canina* und *Scirpus setaceus*.

Diese Betrachtung zeigt, dass unsere Moosbrunner Moore den südbayerischen völlig analog sind, was noch mehr hervortritt, wenn man die grosse Zahl von Kalkpflanzen betrachtet, die unsern Wiesenmooren und jenen Süd-Baierns gemeinschaftlich sind. Ich nenne nur *Sesleria coerulea*, *Phalaris arundinacea*, *Carex Davalliana*, *vulpina*, *glauca*, *flava*, *hirta*; *Epipactis palustris*, *Polygonum mite*, *Hydropiper*, *Primula Auricula*, *Pinguicula alpina*, *Scutellaria galericulata*, *Cineraria campestris*, *Cirsium oleraceum*, *Berula angustifolia*, *Dianthus superbus*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus Lingua*.

Was nun die Cryptogamen der Moosbrunner Moore betrifft, so sind diese nur in den stehenden und fliessenden Gewässern und selbst da nicht besonders massenhaft zu treffen, obwohl sie bei der Bildung dieser Moore keine unbedeutende Rolle spielen. Es sind, wie gewöhnlich, vorherrschend Algen und Moose, erstere aber noch sehr ungenügend bekannt. In den Tümpeln und Gräben erscheinen zuerst äusserst zarte und feinfädige Confervaceen und Spirogyren, am Grunde aber Charen, insbesondere *Chara foetida*, *fragilis* und *hispida*, aber auch Nitellen. In den Gräben wurden neben schwimmenden Lemmen, Utricularien u. dgl. *Riccia natans* und *fluitans* von mir gefunden; bisweilen sind kleinere Gruben und Tümpel ganz erfüllt von *Chiloscyphus polyanthos* β *rivularis* und von den Laubmoosen *Hypnum cordifolium*, *fluitans*,

scorpioides, *commutatum*, *cuspidatum* und *Bryum pseudotriquetrum*. In fließenden Bächen und Abzugsgräben setzen sich dunkelbraune *Batrachospermum*- und *Hydrurus*-Arten, an Wasserpflanzen *Chaetophora*- und *Draparnaldia*-Arten an.

Die infra-aquatische Bildung der Moosbrunner Moore lässt sich in den Abzugsgräben, Kanälen und Bächen leicht verfolgen. Während in stehenden Gewässern die soeben erwähnte Kryptogamenflora durch ihre Verwesung die Grundlage für die höhern Sumpf- und Wasserpflanzen abgibt, wird hier die feine schwarze Moorerde hie und da als ein feiner Mulm abgelagert, indem bald eine Biegung des Beetes, bald das geringe Gefäll, bald ein Steinchen oder eine am Boden befindliche Alge oder ein Moos die allmähliche Ablagerung der durch das Wasser fortgerissenen Moorerde begünstigt. Alsbald siedeln sich gewisse Wasserpflanzen, als die *Potamogeton*-Arten, *Glyceria fluitans*, *Callitriche* sp., *Ceratophyllen* und *Utricularien*, *Zannichellien* und *Lemnaceen*, *Ranunculus aquatilis*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum* u. s. f. an und geben Veranlassung, dass sich immer mehr Moorerde anhäuft, in welcher dann erst die Wurzelstöcke von *Phragmites* und *Glyceria spectabilis*, *Cladium Mariscus*, mancher *Carex*-Arten, von *Sparganien* und *Acorus* sich nach allen Seiten ausbreiten und so zuletzt eine schwimmende Decke über dem lockern Moorboden bilden. Dann erst kommen die compacten Rasen von *Schoenus nigricans* und *ferrugineus*, *Carex Davalliana*, *Molinia coerulea*, *Sesleria coerulea* und anderen Gramineen und *Cyperaceen*, welche, untermischt mit der untergeordneten Flora der Wiesenmoore, den Rasen an der Oberfläche zusammensetzen.

Die hier geschilderte und zum ersten Male als echte Wiesenmoorbildung erkannte Vegetationsform war früher viel mehr verbreitet als gegenwärtig. Es ist höchst wahrscheinlich, dass das ganze Tiefland, welches das nach Nordosten abwärts geneigte Steinfeld einerseits, das Hügelland von Wien und der Reissenberg andererseits einschliesst und das mit Diluvialgerölle bedeckt ist, ehemals versumpft war. Die weite Niederung von Solenau und Pottendorf bis Biedermansdorf und Margarethen am Moos war noch vor hundert Jahren mit Mooren und Teichen erfüllt, die aber gegenwärtig schon verschwunden sind. Der Hauptsitz der noch jetzt bestehenden Moore ist der von Neilreich passend so genannte Hydrophytenkessel von Moosbrunn, die längliche Niederung zwischen der Piesting, Fischea und dem Reissenbache bei Ebreichsdorf, Unterwaltersdorf, Moosbrunn, Ebergassing und Schwadorf umfassend. Hier sind auch in neuester Zeit die erwähnten Torfstiche eröffnet. Damit in Verbindung stehen die Moorbiesen am Kaltengang zwischen Himberg und Velm. Ueberdiess führt Neilreich folgende in dieser Gegend zerstreute Sumpfstellen an:

1. die Wiesen zwischen der Schwechat und Triesting bei Laxenburg, Münchendorf und Achau;
2. die Wiesen zwischen Vöslau und dem Heideteich und die Moorwiesen bei Kottlingbrunn;
3. die Tegelsümpfe zwischen Matzendorf und Hölles bei Solenau;
4. die Fischasümpfe bei Neustadt;
5. die Tegelsümpfe bei Winzendorf und Willendorf, südwestlich von Fischau;
6. die Leithasümpfe bei Götzendorf, Wilfleinsdorf und Rohrau;
7. selbst noch die Simmeringer Haide.

Es darf nicht übersehen werden, dass auch in der nördlichen Bucht des Wiener Beckens ganz analoge Vegetationsformen an zwei Orten beobachtet werden, nämlich die Sumpfwiesen um Russbach oberhalb Wagram in der Richtung nach Bockfliess, und jene zwischen Gänserndorf und Schönkirchen.

So wie gleiche Vegetationsformen gleiche Bedingungen voraussetzen, so sind auch ihre Resultate und Producte gleich. Es liegt demnach die Vermuthung nahe, dass an allen diesen Orten mit der Moorbildung auch Ablagerung von Torfsubstanz bestanden habe und vielleicht noch besteht. Durch Entwässerung hat man wohl den grössten Theil dieser Moorgründe andern Culturformen zugewendet und sie theils in fruchtbare Aecker (die gewöhnlich zuerst mit Kraut und später erst mit Getreide bebaut werden), theils in trockene Wiesen und Hutweiden umgewandelt. Aus Unkenntniss wurde aber die unterhalb der oberflächlichen Rasenerde liegende Torfschichte nicht weiter ausgebeutet und ist deshalb gewiss an vielen Stellen, wo sie nicht besonders mächtig war, durch die Cultur bereits nutzlos verändert worden. Erst bei Moosbrunn verbindet man die Entwässerung und Cultur des Bodens mit der vorangehenden Benützung des Torflagers. Da hier die Neubildung von Torfsubstanz durchaus keinen bedeutenden Erfolg verspricht, so ist diese Art der Benützung der Grundstücke unstreitig die rationellste.

Vom phänologischen Standpuncte aus dürfte die frühzeitige Entwicklung mancher Pflanzen dieser Wiesenmoore von Interesse sein, da Moore sonst erst eine spät sich entwickelnde Flora besitzen. Am 25. April 1858 (wo bekanntlich der Frühling erst spät sich einstellte) blühten als Frühlingspflanzen des Moores *Caltha palustris*, *Primula farinosa*, *Carex Davalliana*, *Sesleria coerulea*, *Viola hirta* und *Tussilago Farfara*. Von Weiden waren die seltenen *Salix nigricans* schon im Abblühen, ebenso *S. cinerea*; *S. repens* begann eben zu blühen.

Zum Schlusse erlaube ich mir auf die ausserordentliche Menge von Gehäusen der Weinbergsschnecke (*Helix pomatia*) aufmerksam zu machen, welche die aus den Moorgründen entstandenen Krautäcker bedecken; sowie auf die zahlreichen Schalen von Planorbis- und Paludina-Arten in manchen Tümpeln, was auf den Kalkgehalt des hiesigen Moorwassers schliessen lässt. Eigenthümlich ist noch ein weisser (Salz-?) Ueberzug auf der Wetterseite der getrockneten Torfziegeln, der nähere Beachtung verdiente.

