download unter www.biologiezentrum.at

Das Moor „Schur“ bei St. Georgen*).

Von Dr. G. A. Kornhuber.

Die Frage nach wohlfeilem Brennstoff ist heut zu Tage bei der allseitigen Vermehrung verschiedenartiger, industrieller Etablissements von grosser Bedeutung geworden und wird bei dem so vielfach traurigen Zustande unserer Wälder in der Folge noch immer grössere Wichtigkeit erlangen. Daher wird auch der Erforschung der Torflager neuerdings allseitige Aufmerksamkeit zugewendet und die Durchsuchung einzelner Moore oder solcher ganzer Kronländer ist mit allem Eifer in Angriff genommen. Unter Mooren versteht man bekanntlich versumpfte Strecken Landes, welche mit einer eigenthümlichen Vegetation bekleidet sind. Alle jene Einflüsse, welche geeignet sind, eine gewisse Wassermenge an der Oberfläche zurückzuhalten und den Boden mit Feuchtigkeit zu durchdringen, veranlassen die Bildung von Mooren. Wird die Vegetation der Moore durch dieselben Umstände, welche ihre Existenz bedingen, in ihrer Verwesung gehindert, so bildet sich Torf, eine wandelbare Mischung von Humus und Moder, je nach dem Grade der Zersetzung der Moorpflanzen unter mehr weniger gehindertem Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffes. Die Meinung jedoch, dass jedes Moor Torf enthalten müsse, ist eine sehr irrige; denn nur wenn die oben erwähnte Bedingung erfüllt wird, ist dies der Fall, so zwar, dass man oft in Mooren nur stellenweise Torf findet, während andere Orte desselben gänzlich ermangeln, sowie auch umgekehrt Torfbildung ohne Moore stattfinden kann, wenn aus der Atmosphäre beständig eine hinlängliche Menge Feuchtigkeit dem Boden zugeführt und von demselben festgehalten wird.

*) Eine Skizze der in diesem Aufsatze mitgetheilten Beobachtungen habe ich bereits in der Presbgr. Ztg. vom 24. August 1858, Nr. 192, veröffentlicht. Dr. K.

download unter www.biologiezentrum.at

Unter den Mooren, welche im westlichen Ungern und namentlich in der Nähe von Presburg sich ausbreiten, ist das unter dem Namen „Schur" oder „Schoor" bekannte in der Nähe von St. Georgen in mancher Hinsicht von Interesse. Wir waren bei Gelegenheit der am 29. Juni 1858 vom Verein für Naturkunde unternommenen Excursion in der Lage, Beobachtungen in Schur anstellen zu können, deren Resultate wir im Nachstehenden mittheilen wollen.

Südöstlich von der genannten königl. Freistadt ist in der an das Gebirge angrenzenden Ebene ohngefähr eine Stunde lang und etwa dreiviertel Stunden breit eine Niederung eingesenkt, welche wenigstens ihrem grössten Theile nach zum Gebiete der Stadt gehört und einen nicht unerheblichen Theil ihrer liegenden Güter bildet. Dieser Strich Landes grenzt westlich an die Presburg-Tirnauer Eisenbahn, nördlich an den von St. Georgen nach Slavisch-Eisgrub führenden Weg, östlich an eine die beiden Pálffy'schen Meierhöfe verbindende Linie und südlich an das Gebiet von Weinern. Er ist ohne Zweifel der letzte Überrest eines ehemals hier bestandenen Sees. In älteren Urkunden und Schriften*) wird desselben unter dem Namen *„lacus Peiso"* gedacht und seine Lage in der Ebene zwischen Weinern, St. Georgen und Bösing bezeichnet. Bredetzky**) hat nachzuweisen gesucht, dass jener See schon zu Römer Zeiten unter Kaiser Galerius durch Canalisirung in die Donau abgeleitet und so die Gegend mehr entwässert worden sei. Von Lanschitz aus habe der Canal begonnen, welcher noch heute existirt. Solche Moore als Überbleibsel ehemaliger Seen findet man auch in andern Gegenden, namentlich im südlichen Bayern, worauf schon Walter aufmerksam macht***).

Die Versumpfung des Schur ist durch das ausserordentlich geringe Gefälle und den dadurch verlangsamten Abfluss des Wassers bedingt, welches, von den Bächen am Ostabhange der kleinen Karpathen in der Nähe von St. Georgen in die Ebene hinabgeführt, in dieser Niederung sich anhäuft. Namentlich sind es der sog. alte Bach des Zeilerthales, der Limbach oder Grünauerbach mit seinen Seitenbächen, der St. Georgner Bach, ein Bächlein in der Nähe des Bades und der Teichbach, welche sich in diesen Sumpf ergiessen. Zu der fortwährenden Wasser-Stauung, die selbst in dem diesjährigen trockenen Sommer,

*) Pray's Annalen S. 118. N. X.
**) Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungern. 3. Bändchen. S. 58.
***) Topische Geographie von Bayern. S. 26 und 136.

download unter www.biologiezentrum.at

wenn auch in viel geringerem Grade als sonst, statt hatte, treten dann noch zeitweilige und oft wiederkehrende Überschwemmungen hinzu, durch plötzliche und länger anhaltende Regen, durch Schmelzen des Schnees und ähnliche Vorgänge veranlasst.

Der Untergrund des Moores ist im westlichen Theile desselben, wo wir ihn genauer untersuchen konnten, ein grünlicher Lehm, der näher am Rande des Lagers mehr Glimmer- und Quarztheilchen führt und aus der Verwitterung des dortigen feldspathreichen Granites entstanden ist. Dadurch wird eine wasserhaltige, impermeable Schicht gebildet und die Versumpfung des Bodens eingeleitet. Wenn auch weiter im Innern des Schur und gegen seine Ostseite zu ein durchdringlicher Kiesboden oder Schotterlagen sich finden dürften, worauf wir aus der geognostischen Beschaffenheit des angrenzenden Terrains zu schliessen geneigt sind, so hat dies auf die Weiterbildung des Moores keinen Einfluss, indem es keineswegs hindert, dass die rückgestauten Wasser eine allseitige Durchsickerung des gesammten tiefliegenden Bodens veranlassen.

Überall, wo wir am Umfange des Moores den Untergrund erreichen konnten, zeigte derselbe die erwähnte Beschaffenheit und vergebens bemühten wir uns, Lagen einer Erdart aufzufinden, welche kohlensauren Kalk enthaltend dem sog. Alm der südbayerischen Wiesenmoore entsprochen hätte. Es dürfte daher unser Moor auch nicht als Wiesenmoor im Sinne Sendtners*) zu bezeichnen, sondern als eine den norddeutschen Grünlandsmooren oder Brüchen analoge Vegetationsform aufzufassen sein.

Auf der östlichen Seite des Schur, in der Nähe der da selbst befindlichen Mühle, bildet die aus dem Sumpfe abfliessende Wassermasse den Ursprung des sogenannten Schwarzwassers**). In landschaftlicher Beziehung ist die genannte Stelle nicht ohne eigenthümliche Schönheit. In dem dichten dunklen Erlenwald erscheint in nicht beständiger Breite

---

*) Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns. S. 619. §§. 248—251.

**) Die ausgezeichnet dunkle Färbung, wovon das Gewässer seinen Namen erhielt, verdankt es wohl dem grossen Gehalte an organischen, humosen Stoffen, die theils in demselben in fein vertheiltem Zustande suspendirt, theils wirklich darin aufgelöset sind. Math. Belius (Notit. hung. nov. tom. I. p. 21) leitet die dunkle Farbe von einem Gehalt an Farbstoff der Erlen ab. „Vehit nimirum aquas colore nigricante, quem alii humo, qua feruntur, nos alneto Szent-Györgyensi, ubi desidebant, tribuimus. Est enim alnus in iis arboribus, quarum cortex et folia, parando sutorio atramento, adhibentur. Quid ergo mirum fuerit, si offusas radicibus aquas colore atro inficiat?“

download unter www.biologiezentrum.at

von etwa zwei Klaftern der unbewegte, grünlich schwarze Spiegel des Wassers an seinen vielfach gewundenen, buchtigen Ufern mit ungeheuren hohen Rasenbündeln mannigfaltiger Riedgrasarten eingerahmt, von welchen er ein schwaches, düsteres Bild wiedergibt. An andern Stellen zeigt sich eigenthümlich contrastirend mit der Farbe des Wassers an seiner Oberfläche das helle Grün der flach ausgebreiteten, schön gerundeten Blätter der Teichrose oder die länglichen, löffelartig gestalteten unserer einheimischen Alisma, oder die gewaltigen Stengel mit den vielfach zerschnittenen Blättern und den reichen Blütendolden des hier üppig entwickelten Wasserschierlings *(Cicuta virosa)* oder des breitblätterigen Sium.

Der Wald selbst, welchen der Schur trägt, ist, wie erwähnt, grösstentheils ein ziemlich dichter Bestand von Schwarzerlen *(Alnus glutinosa)*, mit denen hie und da, namentlich gegen den Rand des Sumpflandes zu, langstielige Rüster *(Ulmus effusa)* sich mengen. Vereinzelt kommen auch Eichen vor. Die Ausdehnung des Erlenwaldes, welcher ganz der Stadt St. Georgen gehört, ist bedeutend, denn sie beträgt 967 Joch. Der Wald wird ganz rationell bewirthschaftet und liefert einen guten Ertrag. Die Verjüngung desselben geschieht in der Regel durch Stockausschlag; er ist also ein reiner Niederwald. Besamung ist höchst selten und nur möglich, wenn der Same auf die über die Wasserfläche hervorragenden Rasenbündel fällt und dort zur Keimung gelangt. An den Ulmen fielen uns schöne Überwallungen und Astneubildungen auf, welche von der grosssen Reproductionskraft der dortigen Vegetation zeugen. Die Bäume werden nämlich häufig und schonungslos ihrer Rinde und des Bastes, welche, besonders erstere, zu technischen Zwecken*) verwendet werden, beraubt, ohne dass man diesem Frevel in genügender Weise zu steuern vermag. Der Wiederersatz des Verlorengegangenen durch den Vegetationsprocess veranlasst die erwähnten Neubildungen. Eine schöne Zierde der Gegend bildet am Ostrande des Schur eine Reihe von Pyramidenpappeln, welche daselbst im Jahre 1818 angepflanzt wurden und seither wohl gedeihen. In letzterer Zeit hat man auch angefangen in dem an den Sumpf angrenzenden Terrain die Esche *(Fraxinus excelsior L.)* zu cultiviren, welche ungemein günstige Wachsthumsverhältnisse zeigt. Das Unterholz wird im

*) Namentlich wird die Rinde als Einlage bei der Anfertigung von Schuhen in der Umgegend viel gebraucht.

download unter www.biologiezentrum.at

Schur aus verschiedenen Sträuchern gebildet, wie von *Rhamnus Frangula L.*, *Cornus sanguinea L.*, *Clematis Vitalba L.*, *Prunus Padus L.*, von verschiedenen Salix-Arten, namentlich *S. Caprea L.*, *S. purpurea L.*, *S. aurita L.*, *S. cinerea L.* u. a.

Die übrige Vegetation gehört durchwegs der Sumpf- und Wasserflora an. Vorherrschend sind es Pflanzen aus der Familie der Cyperaceen, besonders Carex- und Scirpus-Arten, welche gesellig vorkommen und zur Bildung des Torfes vorzugsweise beitragen. Sie wiegen entschieden gegen die kryptogamen Gewächse vor, welche sowohl nach Arten-, als Individuenzahl ganz untergeordnet auftreten. Unter den Moosen ist besonders *Hypnum scorpioides L.*, unter den Schafthalmen *Equisetum palustre L.*, unter den Farren *Aspidium Filix mas Sw.* zu erwähnen. Von den Phanerogamen heben wir nachfolgende hervor: *Phragmites communis Trin.*, *Glyceria fluitans R. Br.* und *aquatica Presl.*, *Carex ampullacea Good.*, *C. vesicaria L.*, *C. paludosa Good.*, *C. hirta L.*, *C. panicea L.*, *C. tomentosa L.*, *C. stricta Good.*, *C. vulgaris Fries.*, *C. glauca Scop.* (besonders am östlichen Rande auftretend), die bekannte von den einheimischen Winzern unter dem Namen „Band" zur Anheftung der Reben an die Pfähle verwendete Grasart, *C. elongata L.*, *C. disticha Huds.*, *C. Pseudocyperus L.*, *Heleocharis palustris R. Br.*, *H. acicularis R. Br.*, *Scirpus Holoschoenus L.*, *S. lacustris L.*, *S. triqueter L.*, *S. maritimus L.*, *Eriophorum angustifolium Roth.*, *Schoenus nigricans L.*, *Triglochin palustre L.*, *Alisma Plantago L.*, *Sagittaria sagittaefolia L.*, *Butomus umbellatus L.*, *Juncus communis E. Meyer*, *J. glaucus Ehrh.*, *J. obtusiflorus Ehrh.*, *J. lamprocarpus Ehrh.*, *J. compressus Jacq.*, *J. bufonius L.*, *Hydrocharis Morsus ranae L.*, *Iris Pseudoacorus L.*, *Orchis latifolia L.*, *Najas minor Roth.*, Potamogeton- und Lemna-Arten, *Typha latifolia et angustifolia L.*, *Callitriche verna L.*, *Rumex maritimus L.* und *aquaticus L.*, *Polygonum amphibium L.*, *P. Hydropiper L.* und *minus Huds.*, *Plantago lanceolata var. altissima Koch.*, *Valeriana officinalis* u. *dioica L.*, *Pulicaria vulgaris Gärtn.*, *Gnaphalium uliginosum L.*, *Senecio paludosus L.*, *Pyrethrum uliginosum W. et Kit.*, *Cirsium palustre Scop.*, *Scorzonera parviflora Jacq.* *Galium uliginosum L.* u. *palustre L.*, *Menyanthes trifoliata L.*, *Mentha silvestris L.* u. *aquatica L.*, *Lycopus europaeus L.*, *Stachys palustris L.*, *Chaiturus Marrubiastrum Reichb.*, *Teucrium Scordium L.*, *Symphytum officinale L.*, *Myosotis palustris L.*, *Convolvulus sepium L.*,

download unter www.biologiezentrum.at

Solanum Dulcamara L., Scrofularia aquatica L., Veronica Anagallis L. u. *Beccabunga L., Hottonia palustris L., Cicuta virosa L., Sium latifolium L., Berula augustifolia Koch, Oenanthe fistulosa* u. *Phellandrium, Peucedanum palustre Mönch., Ranunculus acris L., R. Flammula L., R. Lingua L., R. repens L., Caltha palustris L., Cardamine amara L., Nasturtium officinale R. Br., N. palustre DC.* u. *amphibium R. Br., Nymphaea alba L., Stellaria palustris Retz, Malachium aquaticum Fries, Hypericum tetrapterum Fries, Euphorbia palustris L., Geranium palustre L., Oenothera biennis L., Epilobium hirsutum L., parviflorum Reich., roseum Retz.* u. *palustre L., Hippuris vulgaris L., Myriophyllum verticillatum L.* u. *spicatum L., Lythrum Salicaria L., Potentilla Anserina L., Galega officinalis L., Orobus palustris Reichb.* Massenhaft trafen wir vom östlichen Rande des Schur gegen dessen Mitte eindringend die von Bolla*) zuerst aufgefundene und beschriebene *Urtica radicans,* welche durch ihren eigenthümlichen Habitus sich sogleich beim ersten Anblick als von *U. dioica* specifisch verschieden zu erkennen gab.

Je weiter wir in das Innere vordrangen, was bei der diesjährigen Dürre besser als je zu einer Zeit gelang, desto weicher und nachgiebiger wurde der Boden, der sich fast durchgehends als Humus erwies und schon in einer Tiefe von einem Fuss bei vorgenommenen Aufgrabungen das Wasser zu Tage treten liess. In gewöhnlichen Jahren, wo atmosphärische Niederschläge nicht so selten sind, steht das Wasser gewöhnlich ein bis drei Fuss über dem Boden an sehr vielen Stellen, welche wir jetzt trockenen Fusses betraten. Dass der Zustand der Überfluthung der Torfbildung günstiger ist, geht aus dem oben Gesagten hervor, und man könnte, wenn sich einmal die Nothwendigkeit herausstellte, Baggertorf zu erzeugen, dies durch eine künstliche Inundation mittelst der am Schwarzwasser bereits bestehenden Schleuse fördern, welche früher den Zwecken der Wasserjagd und zur Vermehrung der Wasserstauung diente, um auf dem Eise zur Winterszeit leichter eindringen und das Holz gewinnen zu können.

Wenn man auf der Ostseite des Schur von Slavisch-Eisgrub gegen Weinern zu die Richtung nimmt, so trifft man gegenüber vom ersten, also dem nördlicher gelegenen der beiden Pálffy'schen Meierhöfe auf die Stelle, wo man vor einiger Zeit den Torfstich versuchte und das ge-

*) Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Presburg. I. Jhrg. Seite 7.

download unter www.biologiezentrum.at

wonnene Product zur Feuerung in den nahen Ziegelöfen verwendete. Wenn man auch für jetzt wieder zum Holz zurückkehrte, so wird doch, wenn die Holzpreise in dem Masse wie bisher steigen, wozu alle Aussicht vorhanden ist, der Torf bei einer vereinfachten und zweckmässigen Methode seiner Gewinnung mittelst brauchbarer Arbeitskräfte ohne Zweifel seiner Zeit wieder gehörig benützt werden.

Mack hat*) bei Untersuchung von Proben eines dem Schur entnommenen Torfes den Wassergehalt zu 16·9 Procent, den Aschengehalt einer aus dem Sumpfe selbst geschöpften Partie zu 23 Procent, von einer andern aus derselben Gegend, jedoch an etwas höher gelegener Stelle entnommenen aber zu 42 Procent bestimmt. Dr. Bauer fand an Stücken torfiger Erde, welche im Innern des Schur und zwar in seinem östlichen Theile in der Gegend des alten Torfstiches ausgehoben wurde, 9·4 Procent Wasser, 32 Procent Asche und bestimmte den Brennwerth desselben nach der Methode Berthier's zu 1580 Wärmeeinheiten; so dass dreiunddreissig Centner desselben einer Klafter dreissigzölligen Fichtenholzes gleichkommen.

Kurz vorher, ehe man an die Stelle des ehemaligen Torfstiches gelangt, endet die obenerwähnte Pappelallee; ein schmaler Streifen von Wiesengrund und Getreidefeld trennt hier den eigentlichen Schur von einem aus Zerreichen und zum Theil Rüstern bestehenden Walde, welcher bereits auf Pálffy'schem Gebiete steht. — Nordnordöstlich von St. Georgen unweit von der Eisenbahn fiel uns eine schwach convexe Erhebung des Bodens, welche bereits zum Schurgebiet gehört, auf, indem sie ein frischeres Grün zeigte als ihre Umgebung. Sie führt den Namen „Rustenwiese" und umfasst beiläufig 3½ bis 4 Joch; mehrere Aufgrabungen zeigten ziemlich guten braunen Fasertorf, dem stellenweise in Vermoderung begriffene Weiden oder Pappelholzstücke beigemengt waren.

Dr. A. Bauer hat auch den Torf der Rustenwiese, welchen wir an zwei verschiedenen Stellen ausgegraben hatten, untersucht und das Resultat mir freundlichst mitgetheilt. Die eine Probe ergab 11·3 Procent Wasser- und 17·3 Procent Aschengehalt; der Brennwerth stellte sich nach der Berthier'schen Methode zu 2390 Wärmeeinheiten heraus, wonach also 22 Centner dieses Torfes in ihrer Heizkraft einer

*) Fünftes Jahresprogramm der öffentl. Oberrealschule der kön. Freistadt Presburg. 1855. S. 118.

download unter www.biologiezentrum.at

Klafter dreissigzölligen Fichtenholzes entsprechen. Die andere Probe zeigte ebenfalls 11·3 Procent Wassergehalt, an Aschenbestandtheilen fanden sich 15 Procente und der Brennwerth derselben entsprach 2392 Wärmeeinheiten.

Sehr interessant ist auch ein deutlicher Gehalt an Jod, welcher bei der Analyse dieser Torfasche nachgewiesen wurde.

Den Untergrund traf man gegen den Rand dieser Erhebung schon in einer Tiefe von zwei Fuss und er bestand aus dem früher erwähnten grünlichen Thon. In der Mitte war bei einer Tiefe von sechs Fuss der Untergrund noch nicht zu erreichen und schon bei drei Fuss trat eine sehr lebhafte Entwickelung von Gas, besonders von Schwefelwasserstoff ein, worauf Wasser empordrang, in welchem beständig noch Blasen der erwähnten Luftart aufstiegen.

Der Gehalt dieses Torfwassers an Schwefelwasserstoff, der ohne Zweifel von der Zersetzung proteinhaltiger Substanzen herzuleiten ist, gab schon in frühesten Zeiten *) Veranlassung zur Gründung eines Bades, welches auch seither alljährlich von Heilbedürftigen besucht wird und unter dem Namen des St. Georgner Schwefelbades bekannt ist. Eine neue Analyse dieses Mineralwassers **) hat Herr Dr. A. Bauer auf Ansuchen des Vereins für Naturkunde zu Presburg unternommen und die Publication der Ergebnisse derselben dürfte in Kürze erfolgen.

---

*) Vergleiche Belius Not. Hungariae nov. tom. I. pag. 26.

**) S. Verhandlungen des V. f. Nat. zu Presburg. III. 1. Sitzgsber. S. 73.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 003_02

Autor(en)/Author(s): Kornhuber Andreas Georg

Artikel/Article: Das Moor "Schur" bei St. Georgen. 29-36