©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zur Molluskenfauna der Torfmoore.

Von Eisenbahn-Stationsvorstand S. Clessin in Dinkelscherben.

Die Mollusken nehmen, wie keine andere Thierklasse, infolge des eigenthümlichen Verhältnisses ihres Gehäuses zum Thiere, von ihrer Umgebung gewisse Eigenthümlichkeiten an, die sich auf Farbe, Form und Grösse der Gehäuse erstrecken, und die meistens derart scharf ausgeprägt sind, dass nach denselben mit voller Sicherheit auf die Beschaffenheit ihrer Wohnorte geschlossen werden kann. Aufmerksame Beobachtung der Mollusken im Freien an ihren Wohnplätzen wird Jedem sehr bald dieses Verhältniss erkennen lassen, sobald man sich nicht darauf beschränkt, eine Species nur an einem Fundorte zu sammeln, sondern bemüht ist, dieselbe von möglichst vielen Fundorten zu bekommen.

Die Molluskenfauna der Torfmoore trägt wie keine andere den Stempel der Eigenthümlichkeit ihres Wohnortes aufgeprägt und stimmt in allen Torfmooren so sehr überein, dass es unmöglich wird, die gleiche Species aus verschiedenen noch so entfernten Torfmooren zu unterscheiden, sei es, dass diese in den Alpen oder an den Rändern der grossen Alpsee'n oder völlig in der Ebene liegen. Dies Verhältniss muss um so auffallender sein, als die Formen der die oberbairischen See'n bewohnenden Mollusken, fast in jeden einzelnen verschieden sind und oft beträchtlich, selbst von jenen ihrer nächsten Nachbarn, z. B. zwischen dem Starnberger und Ammer-See, abweichen; fast jeder

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

See besitzt unter seinen Lymnaeen wenigstens eine ihm ausschliesslich eigenthümliche Form. Nichts kann daher besser den Beweis liefern, wie sehr die Form etc. der Molluskengehäuse von ihrer unmittelbaren Umgebung abhängig ist, als eben dieses Verhältniss. —

Die Fauna der Torfmoore ist im Allgemeinen weder an Species noch an Individuen eine arme zu nennen; einzelne Species sind oft in zahlloser Menge vorhanden. Fast alle zeichnen sich durch dunkle Färbung, kleine Form und dünne, durchsichtige Schalen aus. Färbung und Schalenstärke motifiren sich natürlich nach der jeweiligen Species. Die Arten, welche die Torfmoore bewohnen sind:

Lymnaea palustris Drap., ausschliesslich in seiner kleinen, schlanken Form, Var. *turricula* Held. vorhanden, welche für diese Orte sehr charakteristisch ist.

Lymnaea stagnalis L., mit kurzem Gewinde und sehr dünner Schale; häufig als Var. *roscolabiata* Wolf auftretend.

Lymnaea peregra Müll., meist kleinere, dünnschalige Formen.

Planorbis carinatus Müll., in der für die Moore charakteristischen Var. *dubius* Hartm.

Planorbis contortus L., *albus* Müll., *rotundatus* Par., *fontanus* Light; seltener auch *Planorbis acies*, *nitidus* Müll., *marginatus* Drap.

Bythinia tentaculata L., häufig in einer höher gewundenen längeren Form.

Valvata cristata Müll. — *Physa fontinalis* L. sehr häufig, *Physa hypnorum* L. weit seltener, doch nur auf Torfboden lebend. —

Von Muscheln finden sich nur: *Unio batavus* Lam. in den Abzugsgräben, als Var. *amnicus* Z. — *Sphaerium corneum* L., häufig als Var. *nucleus* Stud. — *Sph. calyculatum* Drap.;

Pisidium fossarinum Clessin (Westerland, Fauna, Mollusc., Sueciae. Norv. Daniae 1873. p. 544) in zahlreichen Varietäten. —

Diese Moorfauna findet sich in den verschiedensten Mooren, die ich zu durchsuchen Gelegenheit hatte. Um so mehr war ich erstaunt im Lindenriede und Lindenweiher bei Essendorf (bei

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gelegenheit der Versammlung der Naturforscher des Molassegebietes am 7. April 1873) einige von der eigentlichen Moorfauna ziemlich abweichende Molluskenformen zu finden. Das Ried, am östlichen Ufer des ziemlich beträchtlichen Lindenweiher gelegen, hatte zwar dieselben Pflanzen und Moose wie sie in fast allen Rieden und Torfmooren des Molassegebietes vorkommen, als z. B. *Andromeda polifolia, Eriophorum vaginatum, Vaccinium uliginosum* und *oxycoccos*; dessen ungeachtet fanden sich aber in den Wasserbehältern folgende Molluskenspecies vor:

Lymn. palustris Drap. Var. *corvus* Gmel. ziemlich reichlich, in sehr grossen, starkschaligen Exemplaren; einzelne besitzen eine schwach gitterförmige Rippung; — in den Quelltrichtern und Abzugsgräben; —

Lymn. ovata Drap., an denselben Orten wie die vorige; nicht minder zahlreich; dünnschalig, ziemlich gross, Mundsaum mit schwach röthlicher Färbung; die Mündung ist namentlich in der oberen Ecke sehr wenig ausgebaucht, so dass die Gehäuse nur bei aufmerksamer Betrachtung als dieser Art sich angehörig zeigen.

Planorbis marginatus Drap., in den Quelltrichtern, von mittlerer Grösse, Gehäuse völlig durchsichtig, ohne jeden Schmutzüberzug;

Bythinia tentaculata L.

Valvata piscinalis Müll. Die Thiere, deren Gehäuse ziemlich angefressen sind, sitzen in grosser Menge auf dem Boden eines Abzugsgraben, der reines Quellwasser ableitet; die Gehäuse, welche an ihren ältesten Windungen keine Epidermis mehr haben, erscheinen unter dem Wasser als kleine, weisse Punkte, die sich auf dem dunklen Grunde sehr deutlich abheben.

Nicht minder charakteristisch ist die den Lindenweiher bewohnende *Lymnaea stagnalis* und die in demselben lebenden Anodonten. Die Erstere hat das lange spitze Gewinde, welche diese Species auszeichnet, wenn sie in reinem Wasser lebt. Die Anodonten gehören der Form nach zur Gruppe der *An. rostrata* Kok., sie zeichnen sich aber durch die hellbraune Farbe ihrer glänzenden Epidermis und durch ihre sehr langgezogene und sehr schmale Form vor allen mir bekannten Anodonten Deutschlands aus.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

So unvollständig durch diese wenigen Species die Fauna des Lindenriedes auch gegeben ist, so ist sie dennoch hinreichend, um sichere Schlüsse auf die Ursachen der Verschiedenheit seiner Molluskenfauna, gegenüber jener anderen Moose zu ziehen. Die Verhältnisse des genannten Mooses oder Riedes sind nämlich derart, dass sie sofort jedem Besucher auffallen werden. Im Lindenriede entspringen eine grosse Anzahl von Quellen (nach einem von Herrn Pfarrer Probst entworfenen, und mir freundlichst mitgetheilten Situationsplane sind es 42), welche aus 1—5 m. tiefen trichterförmigen Löchern kommen, und die beständig den Sand (Tertiärsand) aufwirbeln, der die wasserleitende Lehmschichte bedeckt. Die Quelltrichter, welche 1—3 m. oberen Durchmesser haben, durchdringen demnach die Torfschichten und reichen bis auf die obersten Tertiärschichten hinab. Die Quellen, welche vor beginnender Torfbildung unmittelbar an der Oberfläche zu Tage traten, haben sich je nach der Stärke ihres Wasserstromes bei fortschreitender Torfbildung, Trichter frei gehalten, welche jetzt senkrechte, oft sogar überhängende Ufer besitzen. Durch das stets sich erneuernde Quellwasser, welches aus den Trichtern in mehreren Abzugsgräben abfliesst, geht zwar die Torfbildung des Riedes in derselben Weise, wie in anderen Torfmooren mit völlig stagnirenden Wassern vor sich, weil in demselben die Torfpflanzen ebenso die Bedingungen ihrer Existenz zu finden scheinen, wie in letzteren. Die Mollusken, welche das Lindenried bewohnen, sind dagegen nicht wie die Mollusken anderer Moore gezwungen in stagnirenden Gräben und Pfützen, die oft mit kaffeebraunem Wasser gefüllt sind, zu leben, sondern sie hielten sich ständig in frischem, reinem Quellwaser auf, welches aus kalkreichem Tertiärboden kommt. Ich zweifle nicht daran, dass dieses Verhältniss allein die Ursache der Verschiedenheit der Mollusken des Lindenriedes, gegenüber anderer Riede ist.

Diese meine Meinung wird durch jene Molluskenfauna bestätigt, welche sich fossil in den untersten Schichten der alluvialen Torflager Südbaierns vorfindet. Die untersten Schichten, nämlich jene, mit welchem das Torflager auf andere Boden-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

formationen aufliegt, besitzen dieselben Formen, wie sie sich im Lindenriede noch erhalten haben. Ich erwähne als Beispiel die fossile Fauna des Torflagers bei Mödishofen (Station der Bahnlinie Augsburg-Ulm), welche ich genauer zu untersuchen Gelegenheit hatte. Die Molluskenfauna desselben besteht aus folgenden Species: *Lymnaea palustris* v. *corvus* Gmel.; *Lymnaea ovata* Drap.; *Planorbis carinatus* Müll.; *Planorbis discus* Parr. (?); *Valvata piscinalis* Müll. Diese Species, mit Ausnahme von *Planorbis discus*, der im Lindenriede noch nicht gefunden wurde, sind von den lebenden Formen dieses Moores nicht im Geringsten verschieden. Ferner finden sich noch fossil im Mödishofer Torfmoore: *Sphaerium corneum*, var. *nucleus* Stud. und einige Pisidien. Von diesen fossilen Species kommen in demselben Torfmoore, und überhaupt im Thale der Zusamm, welche das Torfmoor durchfliesst nicht mehr lebend vor: *Valvata piscinalis; Lym. palustris* var. *corvus*, und *Planorbis discus; Lym. ovata* fehlt nur im Torfmoore, nicht im Thale selbst. Diese fossile Fauna liefert mit vollster Sicherheit den Beweis, dass mit Zunahme der Torfbildung und mit dem Mangel des reinen Wassers, die ursprüngliche Molluskenfauna, wie sie an den Ufern des See's lebte, der der Torfbildung anheim fiel, nicht mehr die ihnen zusagenden Existenzbedingungen fand und dass sie desshalb, nach der geringen Mächtigkeit der Torfschichte, in der sich ihre Schalen finden, zu schliessen, rasch ausgestorben ist. Die folgenden Torfschichten des Mödishofer Torflagers, das 3—4 m. Höhe erreicht, sind völlig leer an Mollusken. Die dasselbe jetzt bewohnenden Species haben daher an Ort und Stelle keine Umbildung aus den älteren Formen erfahren, sondern müssen von anderen Orten zugewandert sein. Die Torfbildung hat überhaupt eine Schwängerung des stagnirenden Wassers mit Pflanzensäuren zur Folge, welche nach anderweitig gemachten Beobachtungen für alle Mollusken tödtlich wird. — Das Lindenried, welches durch die vielen Quellen seinen Mollusken noch immer frisches Wasser zuführt, hat sich aber noch vollständig jene Fauna erhalten, welche es zur Zeit besass, als die Torfbildung ihren Anfang nahm. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Clessin Stephan [Stefan]

Artikel/Article: Zur Molluskenfauna der Torfmoore. 164-168