

Franz von Tavel

Das Egelmooos bei Bern



Sonderabdruck aus den Mitteilungen
der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
aus dem Jahre 1933



VERLAG PAUL HAUPT / BERN
1933

Franz von Tavel

Das Egelmoos bei Bern

Wenn ich hier einige persönliche Beobachtungen und Angaben aus der Literatur über das Egelmoos bei Bern zusammenstelle, so liegt mir daran, zu zeigen, was dieser interessante Teich in nächster Nähe der Stadt einst gewesen ist, wie er im Lauf der Jahre verändert wurde, wie er verarmt ist und wie seine Zukunft erfreulicher gestaltet werden könnte. Was von seinem Tier- und Pflanzenleben heute noch vorhanden ist, ist mit dem früherer Zeiten nicht zu vergleichen. Um so nötiger erscheint es mir, das festzuhalten, was im Lauf der Jahre an Pflanzen und Tieren dort beobachtet worden ist.

Abgesehen von meinen persönlichen Funden und Beobachtungen habe ich in den Sammlungen des Botanischen Gartens in Bern manche Pflanze aus dem Egelmoos vorgefunden; dort finden sich die Belege für die meisten meiner botanischen Angaben. Was die Tierwelt dieses Gewässers betrifft, so war ich auf die Literatur angewiesen, die ich am Schluss möglichst vollständig zusammengestellt habe. Den Herren Gymnasiallehrer Dr. W. KUENZI und Dr. TH. STECK in Bern bin ich für Vermittlung von Literatur und zahlreiche Winke zu grossem Dank verpflichtet; ohne ihre Hilfe wäre mir die Ausführung dieser Arbeit nicht möglich gewesen. Die Herren A. LINDER, Sekundarlehrer in Uettiligen, H. BANGERTER, eidgenössischer Beamter in Bern, W. BURGHOLD, Beamter der Landestopographie in Bern, und Dr. W. KEISER, Sekundarlehrer in Bern, haben mir wertvolle Mitteilungen zukommen lassen. Herr Prof. Dr. E. FISCHER hat mir ein Manuskript seines Vaters, Prof. L. FISCHER, über die in den Umgebungen von Bern beobachteten Algen zur Verfügung gestellt, und Herr Prof. Dr. W. RYTZ mich bei der Bestimmung und Revision der Pflanzen unterstützt. Ihnen allen spreche ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Natürlich sind manche Lebewesen, die im oder am Egelmoos vorkamen, in der Literatur und auch in der vorliegenden Zusammenstellung nicht erwähnt, das darf nicht vergessen werden, weil sie zu allgemein verbreitet und zu häufig sind. Sie können also gleichwohl zum Inventar dieses Teiches gehören.

Meine erste Bekanntschaft mit dem Egelmoos datiert vom Jahr 1869. Seither habe ich, wenn ich in Bern war, immer in seiner Nähe gelebt. Es fehlte mir daher nicht an reichlicher Gelegenheit, seine Verhältnisse gründlich kennen zu lernen.

In jenem Jahr existierte von den heute dort stehenden Häusern nur der Schattenhof und jenseits der Muriallee das Landhaus des Herrn Fritz Thormann, zu dessen Besitz das Egelmoos gehörte. Wo heute die sogenannte Moosburg steht, war eine armselige, von einem gewissen Haldimann bewohnte Hütte. Sie wurde gerade damals abgerissen, um dem genannten Gebäude Platz zu machen. Auch die sogenannte Käshütte, Ecke Ensinger- und Steinerstrasse, wurde damals gebaut und ein Sodbrunnen dazu gegraben, von dem unten noch die Rede sein wird. Neben jener Hütte und am hintern Ende der Egelmoosbesitzung, am „Chrotte-gässli“, heute vornehmer Egelgasse genannt, stand je eine mächtige Pappel; sie bezeichneten nach dieser Seite hin die Grenzen der anstossenden Besitzung des Herrn Hauptmann Em. v. Wattenwyl-v. Ougspurger, während andere Pappelbäume ihre andern Grenzen markierten. Die Umgebung des Egelmooses war also sehr viel ländlicher als heute. Das kleine Wohnhaus an der Egelgasse ist erst in neuerer Zeit gebaut worden.

Im Winter war von jeher grosser Betrieb von Schlittschuhläufern, wie z. B. schon im „Adressenbuch der Republik Bern“ vom Jahr 1836 erwähnt wird. Ihr Wunsch nach Musik führte 1870 zur Aufschüttung des kleinen Inselchens, auf dem eine Musikkapelle Platz nehmen konnte. Das Eis wurde, wie auch schon jenes Adressbuch meldet, planmässig gebrochen und verwertet. Die Nachfrage danach steigerte sich mit der Zeit so sehr, dass an der Muristrasse ein Eiskeller, heute Garage, erbaut werden und nach Erstellung der Berner Oberlandbahn sogar noch eine Ergänzung des Vorrates vom Untern Grindelwaldgletscher her bezogen werden musste. Erst die Herstellung von künstlichem Eis durch Kältemaschinen hat diesem Handel ein Ende gemacht.

Um mehr Eis gewinnen zu können, wurde im Jahr 1884 die Fläche des Teiches vergrössert, indem die Ufer teilweise in mächtigen Schollen abgegraben, der östliche seichte, mit Seebinsen überwachsene Teil zusammen mit dem anstossenden Ackerland ausgebagert und der Aushub in den tiefern Partien abgelagert wurde. Damit wurde die bis dahin so reiche Flora und Fauna des Egel-

mooses zum grössten Teil zerstört und hat sich seither nicht wieder erholen können.

Im Jahr 1908 plante der damalige Besitzer, das ganze Egelmoos auszufüllen und zu überbauen. Er konnte von den Eigentümern der umliegenden Landgüter gegen Entrichtung einer sehr hohen Summe davon abgebracht werden. Eine Servitut wurde auf der Liegenschaft errichtet, der zufolge der Bestand des Seeleins nun für alle Zeiten gesichert ist. Heute gehört es der Einwohnergemeinde Bern. Sie hat es an einen Pächter vermietet, wird es aber mit der Zeit in eine projektierte Promenade einbeziehen. Vorläufig hat sie den Teich eingezäunt und damit die wenigen interessanten Pflanzen, die diese Veränderungen überstanden haben, endgültig geschützt, was freilich den Pächter nicht hindert, den ganzen Pflanzenbestand dem Ufer entlang gelegentlich abzumähen.

Geologisch gesprochen ist das Egelmoos ein kleiner Moränensee. Er liegt zwischen zwei Stirnmoränen des Aaregletschers der letzten Eiszeit eingebettet, der Burgernzielmoräne oder genauer einer kleinen, dieser vorgelagerten Moräne, auf der das Wysslochgut liegt, und der Moräne, über die die Schosshaldenstrasse entlang führt. Nach einer freundlichen Mitteilung des Vermessungsamtes der Stadt Bern beträgt seine Höhe über Meer 548,93 m; seine Länge 206 m, die Breite, in der Mitte gemessen, 79 m. Die Tiefe schwankt zwischen 6,5 m in der Nähe der Moosburg und 0,65 m auf der Nordostseite, obschon der Volksmund das Egelmoos als „bodenlos“ bezeichnete. Der Flächeninhalt beträgt 1 ha 54 ar 35 m². Es erhält Zufluss von einem kleinen Bächlein, das von Nordosten aus der Mulde der hintern Schosshalde herkommt und zeitweilig austrocknet. Ausserdem nimmt es eine Reihe Brunnenabläufe der umliegenden Landgüter auf. Einen oberirdischen Ablauf hat es nicht. Ueber die Existenz eines unterirdischen sind allerlei Fabeln im Umlauf. In nassen Jahren pflegte es früher jeweilen gegen Süden in die Wiesen neben dem Schattenhof überzulaufen, bis die Burgergemeinde einen Damm erstellte, um ihr Land zu schützen.

Das Egelmoos liegt in einem Leimbett. Blauer Lehm zieht sich auch am nördlichen Abhang ein Stück weit hinauf. Als der oben erwähnte Sodbrunnen jenseits der Muristrasse gegraben wurde, musste man tief unter das Niveau des Egelmooses gehen, bis man auf Grundwasser stiess. Die Lehmschicht hält das Wasser

des Teiches zurück, so dass es sich nicht ringsum im Boden verbreiten kann. Als es sich 1884 darum handelte, die Wasserfläche zu vergrössern, liess der damalige Besitzer auf der Südostseite ein Senkloch graben, das genügend tief ging, um die Lehmschicht zu durchbrechen. Durch dieses Senkloch ist damals ein grosser Teil des Wassers in die tiefere Kiesschicht abgelaufen. Es besteht noch und kann mittelst einer Schleuse zur Regulierung des Wasserstandes benützt werden. Eine Reihe Eschen, die längs des erwähnten Dammes gepflanzt wurden, tun ebenfalls das Ihre, um die Verdunstung der Wasserfläche zu regeln.

Durch seine Entstehung und Lage zwischen zwei Moränen der letzten Eiszeit ist das Egelmoos nur ein Glied einer ganzen Reihe von Mösern und Resten ehemaliger kleiner Seen, die südwärts zwischen sukzessiven Moränen liegen, aber jetzt, meist durch Drainierung, verschwunden sind. In nächster Nähe war zwischen der Wyssloch- und der Burgerzielmoräne, auf der geologischen Karte von Dr. ED. GERBER eingezeichnet, das kleine biologisch nie erforschte, weil unzugängliche sogenannte „Sinnermösl“, jetzt nicht mehr vorhanden. Zwischen Burgerziel und Egghölzli befindet sich der Rest eines seinerzeit botanisch und zoologisch reichen Sumpfes auf dem Murifeld. Noch kommen hier *Roripa amphibia*, *Viola stagnina*, *Comarum palustre*, *Teucrium Scordium*, *Scutellaria galericulata*, *Lycopus europaeus*, *Bidens cernuus*, *Iris Pseudacorus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex polygama*, *C. inflata*, *C. lasiocarpa*, *Sparganium ramosum* und *Typha latifolia* vor oder hielten sich doch bis in die neuere Zeit.

Südlich der Elfenau, am Weg nach dem Bodenacker, ist ein winziger Rest eines ehemals ausgedehnten Moores. Es hat sich bis zur Mettlen bei Muri hingezogen, wo Herr Dr. ED. GERBER, wie er mir freundlich mitgeteilt hat, in der Tiefe auf Torfboden gestossen ist. In diesem kleinen Tümpel gedeihen heute noch *Polygonum amphibium*, *Carex inflata*, *Glyceria fluitans*, *Phalaris arundinacea*, *Iris Pseudacorus* u. a. In diesem „westlich von Muri“ gelegenen Moor lebte einst die grosse Tellerschnecke *Planorbis corneus*.

Oestlich von Muri lag das grosse sehr reichhaltige Gümligenmoos. Es war ein Torfmoor mit *Vaccinium uliginosum* und *Vitis Idaea*, *Andromeda*, *Oxycoccus*, *Menyanthes*, *Viola palustris*, *Salix repens*, *Eriophorum angustifolium*, *Rhynchospora alba*, *Carex dian-*

dra, *C. paradoxa*, *C. canescens* und vielen anderen seltenen Pflanzen, um nur von diesen und nicht auch von der Fauna zu reden. Es sei nur bemerkt, dass nach einer Mitteilung von Herrn Dr. STECK dort auch der Schmetterling *Colias Palaeno* L. flog, dessen Raupe auf *Vaccinium uliginosum* lebt. Der Bau der Eisenbahn und seitherige Meliorationen haben das alles zerstört.

Jenseits des Hühliwaldes schloss sich das Allmendingen- und Vilbringenmoos an. Und so geht in der Richtung gegen die Alpen die Reihe der Moore weiter bis zum Gerzensee, Geistsee, Dittliger-, Uebischi- und Amsoldingersee und dem ehemaligen Moorgebiet um Schwarzenegg.

Wie war nun im Egelmoos vor 1884 das Pflanzen- und Tierleben gestaltet? Die Wasserfläche war also kleiner und liess gegen Nordosten noch Platz für ein Stück Wiesland und einen kleinen Getreideacker. Nach dieser Seite war das Ufer eingefasst von einer kleinen Gruppe von Schwarzerlen, untermischt mit einigen Silberweiden, Silberpappeln und Weissbirken. Wie mir der frühere Besitzer, Major R. Thormann mitgeteilt hat, sind diese Bäume angepflanzt worden, um die Verdunstung des Wassers zu erhöhen und Ueberschwemmungen vorzubeugen. Für die Physiognomie dieses Seeleins ist sehr bezeichnend das absolute Fehlen des Schilfes, *Phragmites communis*. Ueber die Wasserfläche wogte auf der Ostseite bis gegen das Inselchen ein ganzer Wald der Seebirse (*Schoenoplectus lacustris*) und eines Schachtelhalmes, *Equisetum limosum*. An freien Stellen blühten Kolonien der Seerose, weisser Wasserranunkeln und des rosenroten Wasserknöterichs. Die Ufer waren wie heute eingefasst von mächtigen Büschen eines eleganten Riedgrases (*Carex gracilis*) und der Wasserschwertlilie, deren grosse gelbe Blumen sich mit den purpurnen anderer Pflanzen mischten.

Ich gebe nun zunächst eine Liste der bemerkenswertesten Phanerogamen, die am und im Egelmoos beobachtet worden sind, und folge für die Anordnung der Flora von Bern von Prof. FISCHER. Ein Sternchen vor dem Namen besagt, dass diese Pflanze auch heute noch dort vorkommt.

- * *Equisetum limosum*
- * *Polygonum amphibium*
- Nymphaea alba*
- Ranunculus flaccidus*

- Ranunculus radiatus* Revel.
Roripa islandica f. *laxa* Rikli¹⁾
 * *Lythrum salicaria*
Epilobium hirsutum
Callitriche polymorpha Loenr.²⁾
Teucrium Scordium
 * *Mentha aquatica*
Veronica scutellata
Veronica Anagallis aquatica
Veronica Beccabunga
Utricularia neglecta
 * *Galium palustre*
Bidens cernuus
Bidens tripartitus
Alisma Plantago aquatica
Potamogeton pectinatus
Potamogeton panormitanus ssp. *vulgaris*³⁾
 * *Iris Pseudacorus*
 * *Eleocharis palustris*
 * *Schoenoplectus lacustris*
Juncus effusus
Juncus subnodulosus
 * *Scirpus silvaticus*
 * *Carex disticha*
 * *Carex gracilis*
Carex elata
Alopecurus aequalis
 * *Alopecurus pratensis*⁴⁾
 * *Festuca rubra*
 * *Festuca pratensis*
Glyceria fluitans
Sparganium ramosum

1) M. RIKLI, Die Anthropochoren und der Formenkreis des *Nasturtium palustre*. Ber. Züsch. bot. Ges. 8, 1901--1903, p. 77. Mitt. Schweiz. bot. Ges. 13. 1903.

2) Bestimmt von O. SAMUELSSON, Festschr. C. Schröter, Zürich 1925, p. 622.

3) Bestimmt von Dr. EUO. BAUMANN in Zürich.

4) Möglicherweise erst in neuester Zeit eingewandert. Reichlich den *Carex*- und *Iris*-büschen beigemischt.

Hinter dem Teich, am Egelgässchen, befand sich eine merkwürdige Pfütze, die eine Art Ueberlauf darstellte und im Sommer mehr oder weniger austrocknete. Hier war es, wo von den eben genannten Pflanzen die Roripa, das Teucrium, die drei Veronica, das Sparganium und die Glyceria allein vorkamen. Was sie aber besonders interessant machte, war, dass hier *Ranunculus flaccidus*, die *Callitriche* und *Polygonum amphibium* merkwürdige Landformen ausbildeten, die auch reichlich zur Blüte gelangten. Umgekehrt konnte man im grossen Teich eine Wasserform von *Alisma Plantago aquatica* mit ganz schmalen untergetauchten Blättern finden. In jener Pfütze kam von *Bidens cernuus* eine Zwergform, *var. minimus*, reichlich vor.

Die Wasserranunkeln des Egelmooses bedürfen einer besondern Besprechung. Es gab davon zwei oder drei verschiedene Formen. Die eine, mit mittelgrossen Blüten, besass nur untergetauchte vielzipfelige Blätter, die mit Ausnahme der jüngsten stark mit Kalk inkrustiert waren; sie entspricht dem *Ranunculus flaccidus Pers.* (*R. divaricatus Schrank*) *var. paucistamineus (Tausch)* und ihre oben erwähnte Landform der *f. terrestris (Gren. Godr.)*. Daneben wuchs aber eine zweite, davon verschiedene Form mit drei- bis fünfteiligen Schwimmblättern und ebenfalls mittel-grossen Blüten. Wie mir Herr Dr. WALO KOCH in Zürich freundlich bestätigte, ist dies die heterophylle Form des *R. flaccidus*, wenn nicht eine eigene Art: *R. radians Revelière*. Im Herbar des hiesigen botanischen Gartens liegt aber noch eine dritte Form mit auffallend kleinen Blüten, langen Blütenstielen, ohne Schwimmblätter, mit ausserordentlich dünnen Blattzipfeln. Sie bedarf noch näherer Untersuchung.

Dieses Herbar enthält aber noch eine weitere höchst interessante Pflanze aus dem Egelmoos: *Lysimachia thyrsiflora* mit einer alten Etikette „Marais d'Aeglenmoos“, leider ohne Angabe eines Datums noch des Finders. Wir lesen aber in GAUDINs Flora helvetica vom Jahr 1828: „Denuo ad oras limosas stagnorum circa Bernam, v. g. im Aeglenmoos ab amplissimo Haller filio observata est.“ Danach wäre also der Sohn des grossen Haller der Finder dieser reizenden Pflanze gewesen. Sie

ist am Egelmoos seither nicht wieder gefunden worden. Im Gebiet der Flora von Bern kommt sie noch vereinzelt im Grossen Moos, im Burgäschimoos, am Lukwilersee und bei Thunstetten vor. Sie zeigt vielleicht besser als alle andern Pflanzen, wie wertvoll für den Botaniker dieser kleine Teich früher gewesen ist.

Ueber die Algenflora des Egelmözli fehlen leider fast alle Angaben, und doch muss es allerlei interessante Algen enthalten haben. Prof. M. PERTY führt in seinem Buch „Zur Kenntniss kleinster Lebensformen“, das 1852 in Bern erschienen ist, 4 Diatomeen an: *Pleurosigma attenuatum* Ktz., *Gomphonema olivaceum* Ktz. (*angustum* Ktz.), *Rhoicosphenia* (*Gomphonema*) *curvata* Grun. und *Synedra oxyrhynchus* Ktz.; 2 Peridiniaceen: *Glenodinium cinctum* Ehrb. und *Ceratium hirundinella* O. F. Müller; 5 Desmidiaceen: *Desmidium Swartzii* Ag., *Closterium acerosum* Ehrb., *C. Venus* Ktz., *C. parvulum* Naeg. und *Staurastrum bifidum* Breb. Er zitiert ferner *Scenedesmus dimorphus* Ktz., sowie *Sphaerosira volvox* Ehrb., die nach Prof. L. FISCHER noch 1871 vereinzelt beobachtet wurde; sie gehört in den Entwicklungskreis des interessanten *Volvox globator* L., so dass auch diese merkwürdige Alge im Egelmoos vorgekommen sein mag. Von Characeen hat Prof. L. FISCHER dort *Chara fragilis* Desv. und *Nitella opaca* Ag. gefunden. PERTY erwähnt auch *Nitella flexilis* Ag.

Als im Sommer 1884 der Teich fast entleert wurde, kam es zu einer auffallenden sogenannten Wasserblüte, das ganze Wasser verfärbte sich blutrot. Die Erscheinung wurde durch einen Mikroorganismus hervorgerufen, dessen Bestimmung anhand der damaligen Literatur mir nicht gelang. Seither scheint eine derartige Rotfärbung im Egelmoos nicht wieder beobachtet worden zu sein.

In seinem oben erwähnten Buch führt Prof. M. PERTY aus dem Egelmoos nicht weniger als 33 Protozoen und 19 Rotatorien an. 1920 sind die Rotatorien der Umgebung von Bern von OTTO SCHREYER in einer Dissertation wieder behandelt worden. Er hat dem Egelmoos besondere Aufmerksamkeit geschenkt, scheint auch der einzige gewesen zu sein, der über den Plankton dieses Gewässers etwas publiziert hat, allerdings auch nur soweit es Rotatorien betraf. Er zählt aus dem Egelmoos sogar 62 Arten und Varietäten von Rädertieren auf. Neun von diesen

Spezies fanden sich nur hier, darunter drei in der Schweiz noch nicht beobachtete.

Von *Spongilla fluvialilis* sind in unserem Naturhistorischen Museum schöne Exemplare, die Lehrer G. WENGER dort gefunden hat. Der Süßwasserschwamm ist auch seither dort beobachtet worden.

Einen braunen Süßwasserpolygonen habe ich selber mit Wasserpflanzen vom Egelmoos heimgebracht.

Was die Klasse der Würmer betrifft, bringt die Dissertation von B. HEINRICHS über die Hirudineen der Umgebung von Bern aus dem Jahr 1905 Angaben über die im Egelmoos vorkommenden Egel. Es sind *Clepsine bioculata* Carena, *C. heteroclita* (L.), *sexoculata* (Bergm.), *Nephelis octoculata* Moq.-Tand. und *atomaria* Moq.-Tand. und endlich *Aulastoma gulo* (Brann), der Pferdeegel. Dieser kam in solcher Menge und so stattlichen Exemplaren im Egelmoos vor, dass der Teich ohne Zweifel nach ihm benannt worden ist.

Ueber das Vorkommen von anderem Gewürm, namentlich Planarien, in unserem Seelein, habe ich keine Angaben gefunden.

Hingegen liegt von Prof. TH. STUDER ein Verzeichnis der Mollusken der nächsten Umgebung von Bern aus dem Jahre 1884 vor. Von Nacktschnecken vom Egelmoos wird *Limax laevis* Müll. angeführt, die dort unter Brettern gefunden und anscheinend anderswo um Bern nicht beobachtet worden ist. Von Wasserschnecken leben dort *Valvata cristata* Müll., *Limnaea palustris* Müll., *L. peregra* Müll., *Physa fontinalis* L. und *Sphaerium cornutum* L. var. *nucleus* Stud. Natürlich mag es noch andere gemeine Arten dort geben, von denen spezielle Fundorte nicht aufgezählt wurden.

Gehen wir über zu den Crustaceen. Ueber die Copepoden der Umgebung von Bern hat RENE LA ROCHE im Jahr 1906 eine Dissertation verfasst, die auch das Egelmoos berücksichtigt und seine Erweiterung zum Eisweiher hervorhebt.

Vom Juni an hat der Verfasser ein Jahr lang monatlich periodische Untersuchungen gemacht. Er fand das Egelmoos reich an Copepoden. Beobachtet wurden neun Arten *Cyclops*, die alle auch anderswo vorkommen, *Canthocampus staphylinus* Jur. und *Diaptomus vulgaris* Schmeil, welche letzterer sich zwar auch um Basel und im Basler Jura, aber sonst nirgends in der Schweiz fand.

In den Arbeiten von A. KAUFMANN über die Ostracoden der Umgebung Berns 1892 und über die Cypriden und Darwinuliden der Schweiz 1900 sind keine Funde aus dem Egelmoos registriert, wohl aber in den Untersuchungen über die Cladoceren der Umgebung von Bern von A. LUTZ vom Jahr 1878. Er spricht von der relativ reichen Flora und Fauna dieses Teiches. „*Daphnia longispina* Leydig findet sich um Bern nur im Egelmoos, hier aber in ungeheurer Menge, während der sonst so häufige *Simocephalus vetulus* nur an einzelnen Stellen beobachtet wurde und auch die kleinsten Lynceiden fast vollständig fehlen.“

Ueber die Wassermilben des Egelmooses geben zwei Arbeiten Auskunft, die eine von Dr. G. HALLER aus dem Jahr 1882 und die andere von 1907 von CH. WALTER. Letztere, die die Hydracarinen der Schweiz behandelt, enthält eine Liste der von Herrn Dr. TH. STECK in den Jahren 1891—1895 um Bern gesammelten Wassermilben. Den drei Arten, die HALLER im Egelmoos gefunden hatte, worunter eine angeblich neue *Hydrodroma* resp. *Hydrophantes helveticus* (Haller) fügt Dr. STECK neun andere bei, die um Bern verbreitet sind. Auch PERTY veröffentlichte eine kurze Notiz über eine Hydracarine aus dem Egelmoos, die er zu *Hydrachna impressa* (Müll.) stellt, die aber von anderer Seite anders gedeutet wurde.

Wenn nun schon die niedere Tierwelt im Egelmoos einen solchen Reichtum aufwies, was muss erst die Welt der Insekten in und über dem Wasser geboten haben! Leider sind auch darüber die Nachrichten lückenhaft. Wir wissen z. B. fast nichts Positives über die Dipteren, Lepidopteren und Hymenopteren. Immerhin sagt mir Herr Dr. STECK, dass die Fliege *Stratiomys chamaeleon* L., deren Larve im Wasser lebt, dort hauste. Von Microlepidopteren glaubt er *Nymphula stagnalis*, *Paraponyx stratiotata* L. und *Cataclysta lemnata* L., deren Raupen sich von Wasserpflanzen nähren, gesehen zu haben. Bestimmt hat er die Blattwespe *Dolerus palustris* Klg., deren Larve in den Stengeln von *Equisetum palustre* und *limosum* wohnt, am Egelmoos gefangen. Merkwürdigerweise ist über die Wasserkäfer des Egelmooses fast gar nichts bekannt geworden. Herr Sekundarlehrer LINDER in Uettiligen war so freundlich, im Oktober 1932 im Egelmoos noch eine Jagd auf Wasserkäfer zu veranstalten: „Der Erfolg war äusserst kläglich, es war auch nicht ein Wasserkäfer zu finden.“

Er teilt mir jedoch mit, dass in STIERLINs Fauna Coleopterorum Helvetiae von folgenden Arten das Egelmösl als Fundort genannt ist: *Graphoderes cinereus* L. (*Dytiscidae*), im Egelmoos sehr häufig; auf dem sogenannten Widi bei Meikirch häufig, einzeln am Burgäschisee, sonst selten; *Gyrinus marinus* Gyll. und *G. Suffriani* (*Gyriniden*); *Chlaenius tristis* Schaller, ein Laufkäfer, im Frühjahr an Teichrändern, selten.“

Im Wasser wimmelt es von Wasserwanzen. Der bekannte Entomologe E. FREY-GESSNER gibt in einem Verzeichnis schweizerischer Insekten auch eine Zusammenstellung der Hemipteren, in der das Egelmoos mehrfach erwähnt wird. Er nennt aus diesem Gewässer den Teichläufer *Hydrometra argentata* Schum., die kleinste und schwärzeste Art des Genus; die Stabwanze *Ranatra linearis* L., *Plea minutissima*, die Ruderwanze *Corixa Falleni* Fieb. Eine andere Art, die grösste der Gattung, *Corixa Geoffroyi* Leach. wird an anderer Stelle erwähnt¹⁾. Natürlich werden auch hier die gemeinsten, überall und auch im Egelmoos vorkommenden Wasserwanzen nicht noch speziell genannt.

Besonderer Vorliebe der Entomologen erfreuen sich offenbar die Odonaten. Von Libellen des Egelmooses werden eine ganze Anzahl angeführt. R. MEYER-DUER bespricht sie 1874 in seiner Zusammenstellung „Die Neuroptern-Fauna der Schweiz“ und E. LINIGER 1881 in einer Studie über „Die Odonaten des bernischen Mittellandes“. Ausserdem verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. TH. STECK eine Liste von ihm auf dem Egelmoos beobachteter Libellen. Aus der Familie der Libelluliden werden erwähnt *Leucorhinia caudalis* Charp., die in der Schweiz sehr selten zu sein scheint, im August 1845 gefangen; *Sympetrum vulgatum* L., *S. flaveolum* L., *Libellula quadrimaculata* L. — die beiden letzteren traten zuweilen in grossen Schwärmen auf — *Platetrum depressum* L. und *Cordulia aenea* L. Zu den Aeschniden, den Teufelsnadeln gehören *Anax formosus* v. d. Lind., die grösste und prächtigste europäische Art, und *Aeschna grandis* L. Von Agrioiden sind zu nennen: *Lestes virens* Charp., *Platycnemis pennipes* Pall., *Agrion elegans* v. d. Lind. (Dr. STECK), *A. puella* L., *A. cyathigerum* Charp., *A. hastulatum* Charp., *A. mercuriale* Charp., *A. najas* Hansem. (Dr. STECK) und *A. lunulatum* Charp. Diese

¹⁾ S(STIERLIN), Nekrolog: Rudolf Meyer-Dür. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. Bd. 7, Heft 4, Aug. 1885.

letztenannte wurde von Herrn Dr. STECK hier entdeckt und in der Schweiz sonst nicht gefunden. Es ist eine Art, deren Weibchen die Eier in die Stengel schwimmender Wasserpflanzen legen; sie ist verschwunden, seit diese entfernt worden sind.

Eine Uebersicht der in der Schweiz gefundenen Phryganiden von R. MEYER-DUER nennt folgende Bewohner des Egelmooses: *Limnophilus flavicornis* F., dessen Larven ihre Gehäuse aus winzigen Schneckenhäusern aufbauen, und *L. stigma* Curt., *Leptocerus cinereus* Curt., *Oecetis lacustris* Pict., *Setodes tinctiformis* Curt., *Trienodes lineoides* Scop.

An Fischen ist das Egelmoos nicht reich. Major R. THORMANN, einer seiner früheren Besitzer, hat mir erzählt, er habe in den Siebzigerjahren dort Karpfen, Brachsen (*Abramis brama* L.) und Hechte ausgesetzt. Diese Fische haben sich seither gehalten. Eine Brachse vom Egelmoos ist im Naturhistorischen Museum ausgestellt, ein gewaltiger Hecht aus diesem Teich, der beim Herunterwürgen eines andern zu grossen Fisches zugrunde gegangen war, war 1914 an der schweizerischen Landesausstellung zu sehen. Der Fischzucht scheint in diesem Gewässer wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden zu sein.

Um so reichlicher gediehen im Egelmoos die Frösche, und zwar der grüne Wasserfrosch, *Rana esculenta* L. Wunderbar waren für ihre Liebhaber die Konzerte, die diese Frösche in schönen Sommernächten aufzuführen pflegten. Als in den Achtzigerjahren eine Anzahl Gänse auf dem Egelmoos gehalten wurden, nahm ihre Zahl jedoch stark ab. Um so lauter erschallte nun ihr Gequacke im benachbarten Sinnermösli, es war, wie wenn die Frösche dorthin ausgewandert wären.

Eine wahre Ueberschwemmung mit jungen Grasfröschen, die ich im Jahr 1869 im Schattenhof erlebte, beweist, dass auch der Grasfrosch im Egelmoos laicht und seine erste Entwicklung durchmacht, ebenso die Erdkröte, die ich im Frühjahr 1869 dort in grosser Menge in Paarung sah. Auch den Ruf der Unke erinnere ich mich aus dem Egelmoos gehört zu haben. Nie habe ich aber dort einen Salamander gesehen. Dass in den umliegenden Landgütern dann und wann das Erscheinen einer Ringelnatter die Leute alarmierte, hing wohl auch mit dem Froschreichtum des Egelmooses zusammen.

Und nun die Vogelwelt! Vor 1884 hauste dort alljährlich eine Familie des grünfüssigen Teichhühnchens (*Gallinula chloropus L.*). Früh im Frühjahr, im März schon, verkündete Gezwitscher die Ankunft des Pärchens aus dem Süden. Sobald die Binsen und Katzenschwänze sich gestreckt hatten, baute es in ihrem Dickicht wohl verborgen das Nest. Reizend war es dann, einige Wochen später zu sehen, wie die Alten von einem Zug junger Teichhühnchen begleitet ins offene Wasser hinausschwammen. Seit der Binsenwald entfernt worden war, blieben sie weg. Andere Wasservögel kamen gelegentlich auf dem Zug vorbei, z. B. Möven und einmal ein ganzer Schwarm kleiner braun und weiss gefleckter Wildenten. Ein erfahrener Jäger nannte sie *Sarcelles*, ihren wissenschaftlichen Namen habe ich nicht erfahren. Solche Besuche werden sich immer wiederholen. Herr Sekundarlehrer Dr. W. KEISER beobachtete 1931 wiederholt den Zwergtaucher (*Podiceps flaviatilis Tunst.*) und Ende Mai oder Anfang Juni 1932 einen Bruchwasserläufer (*Totanus glareola Gmel.*), der sich Nahrung suchend nur einen Vormittag dort aufhielt. Im Herbst 1932 gesellten sich zu den paar Hausenten, die der jetzige Pächter hält, einige Wildenten (*Anas boschas L.*); sie hielten sich zwar getrennt von ihnen, liessen es sich aber an ihrem Futternapf wohlschmecken. Als es zu frieren anfang, verschwanden sie wieder, haben sich aber im Sommer 1933 zeitweilig wieder eingestellt. Als 1884 das Egelmoos in einen Eisweiher verwandelt worden war, wurden dort zwei Schwäne ausgesetzt, die einige Jahre den Wasserspiegel von Pflanzenwuchs rein hielten. Sie wurden später durch Gänse ersetzt, aber deren Zucht musste wieder aufgegeben werden, weil unsere kalten Frühjahre es unmöglich machten, die Jungen aufzuziehen.

Beim Rückblick auf diese Zusammenstellung, was an Pflanzen und Tieren im Egelmoos schon beobachtet worden ist, drängt sich unwillkürlich der Ruf auf: das war einmal! Durch die 1884 ausgeführten Arbeiten wurden die Wasserpflanzen zum grössten Teil vernichtet. Die Seltenheiten sind fast alle verschwunden, die Teichhühnchen sind nicht wiedergekehrt. Noch sind einige Riedgräser, die Iris, der Wasserknöterich und ein paar Frösche geblieben, aber das Idyll ist dahin. Aber etwas könnte getan werden, um wenigstens das zu erhalten, was noch da ist. Der Gemeinderat hat in anerkennenswerter Weise durch die Einzäunung für Schutz

gesorgt. Das Schlittschuhlaufen, das von jeher hier betrieben wurde, steht der Entfaltung der Tier- und Pflanzenwelt nicht im Weg. Aber ist es nötig, alljährlich den Pflanzenbestand am ganzen Ufer ringsum abzumähen, oder könnte das nicht wenigstens auf den Spätherbst verlegt werden? Wenn das Egelmoos als Bestandteil einer künftigen städtischen Promenade im Sommer unter die Obhut des Stadtgärtners gestellt würde, könnte nicht nur erhalten bleiben, was da ist, sondern er würde auch Mittel und Wege finden, wieder Seerosen und andere schönblühende oder sonst bemerkenswerte Gewächse dort anzusiedeln, *Sagittaria*, *Butomus*, *Hottonia*, *Typha*, *Acorus*, *Calla*, *Trapa* u. a., und so das Egelmoos zu einer Zufluchtsstätte dieser überall verschwindenden Wasserpflanzen machen. So könnte ihm wieder ein ganz eigenartiger neuer Reiz verliehen und es zu einem Garten gestaltet werden, um den uns andere Städte beneiden dürften.

Literatur

1. GERBER, ED.: Geologische Karte von Bern und Umgebung. Bern (Geographischer Kartenverlag Kümmerli & Frey), 1926.
2. FISCHER, L. und ED.: Flora von Bern, 1.—9. Aufl. Bern, 1855—1921.
3. PERTY, M.: Zur Kenntnis kleinster Lebensformen, Bern (Jent & Reinert) 1852.
4. SCHREYER, O.: Die Rotatorien der Umgebung von Bern. Diss. 1920. Int. Revue d. ges. Hydrobiologie und Hydrographie, 9, 1921.
5. HEINRICHS, B.: Hirudineen der Umgebung von Bern. Diss. Hannover (Vereinsbuchdruckerei zu Hannover) 1905.
6. STUDER TH.: Die Mollusken der nächsten Umgebung von Bern. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1881.
7. LA ROCHE, RENE: Die Copepoden der Umgebung von Bern, Diss., Basel (Buchdruckerei Birkhäuser) 1906.
8. LUTZ, A.: Untersuchungen über die Cladoceren der Umgebung von Bern. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1878.
9. HALLER, G.: Die Arten und Gattungen der schweizerischen Hydrachnidennauna. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1882.

10. PERTY, M.: Ueber eine eigentümliche Hydrarachna aus dem Egelmoos bei Bern. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1863.
11. WALTER, CH.: Die Hydracarinae der Schweiz. Diss. Revue Suisse Zoolog., 15, Genf, 1907.
12. FREY-GESSNER, E.: Verzeichnis schweizerischer Insekten, Hemiptera. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges., 1, Nr. 6, 7, 1864.
13. MEYER-DUER, R.: Die Neuroptern-Fauna der Schweiz. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges., 4, Nr. 6, Nov. 1874.
14. LINIGER, E.: Die Odonaten des bernischen Mittellandes. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges., 6, Nr. 5. Nov. 1881.
15. MEYER-DUER, R.: Uebersichtliche Zusammenstellung aller bis jetzt in der Schweiz einheimisch gefundenen Phryganiden. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges., 6, Nr. 6. Febr. 1882.
16. STIERLIN, G.: Fauna Coleopterorum Helvetica, Schaffhausen, 1. Teil 1900. 2. Teil 1886—1898.