

JAHRESBERICHT

der Limnologischen Flußstation Freudenthal

Außenstelle der Hydrobiologischen Anstalt

der Max-Planck-Gesellschaft

1949

7-14

V o r w o r t.

=====

Mit dem vorliegenden Jahresbericht gibt die Limnologische Flussstation Freudenthal die erste Übersicht über ihre bisher geleistete wissenschaftliche Arbeit und sonstige Tätigkeit heraus.

Diese Veröffentlichung soll der Beginn einer Folge von jährlich erscheinenden Berichten sein, die wir allen an unserer Arbeit interessierten Stellen zusenden wollen. Sie trägt die Bezeichnung "Jahresbericht" nicht ganz zu Recht, da hier die Arbeit dargestellt wird, die seit Gründung unserer Station, also während mehrerer Jahre (1947-49) geleistet worden ist.

Wir wollen diesem Vorhaben keine grossen Worte voransetzen, sondern die Darstellungen selbst sprechen lassen.

Hingegen möchten wir an dieser Stelle allen denen, die uns diese Arbeit ermöglicht haben, ganz besonders Seiner Erlaucht, dem Grafen von Schlitz gen.von Görtz und dem Grafen Hubertus von Berlepsch, unseren grosszügigen Gönnern bei der Gründung der Station, den allerherzlichsten Dank sagen.

Wir werden uns stets bemühen, dass in uns gesetzte Vertrauen nicht zu enttäuschen und den an uns gestellten Anforderungen gerecht zu werden.

Plön, den 15.1.1950
Hydrobiologische Anstalt
der Max-Planck-Gesellschaft

Martin Scheele
Organisatorischer Leiter
der Flußstation.

Mitteilung über die in der Fulda und ihren
Zuflüssen aufgefundenen Weichtiere
von Ernst Josef Fittkau.

Das Material für diese Aufstellung wurde bei den Fuldauntersuchungen der Limnologischen Flußstation Freudenthal im Herbst 1948 und 1949 gesammelt. Die bisherige fast nur faunistische Arbeit soll die ersten Grundlagen für eine spätere ökologische Erforschung der Moluskenfauna dieses Flusses schaffen. Es konnten in dem angegebenen Gebiet, wie die folgende Zusammenstellung zeigt, 29 Arten nachgewiesen werden. Zu bemerken ist, dass von den 19 Schneckenarten *Ancylus fluviatile* Müll., die Flussnapfschnecke, die einzige den Lebensbedingungen im Fluss vollkommen angepasste Schnecke ist. Alle anderen Formen gehören mehr oder weniger dem stehenden Wasser der Teiche oder dem schwach strömenden der Gräben an. Sie finden sich deshalb in toten Armen und überall dort, wo die Strömung gehemmt ist, sei es von Steinen und Pflanzen, dem Ufer oder Staudämmen. Nur wenige Arten, in der Fulda sind es *Limnaea ovata* Drap., *Gyraulus albus* Müll. und besonders *Bithynia tentaculata* L., vermögen auch in der Strömung an und unter Steinen zu leben. Im Einzelnen wurden folgende Arten gefunden.

Limnaea stagnalis L. Spitzhorn. Im Fluss selbst am "breiten Eck" (Naturschutzgebiet bei der Stadt Schlitz) in schwach strömenden Wasser und im Stau von Hann.-Münden. Daneben vereinzelt im Altwasser bei Gläserzell (Unterhalb Fulda) und Guntershausen.

Limnaea palustris Müll. Sumpfschnecke. Kommt vor in Altwässern und ruhigen Buchten der Schlitz. In der Fulda noch nicht gefunden.

Limnaea truncatula Müll. Leberregelschnecke. Lebt in den Quellgräben der Fulda auf der Wasserkuppe an Steinen und auf dem Bodengrund. Gefunden ausserdem im Niederellenbach (kleiner Zufluss im Mittellauf).

Limnaea auricularia L. Ohrschnecke. Neben *Limnaea ampla* Hartm. und der Blasenschnecke, *Physa fontinalis* L. die häufigste Schnecke der Uferzone. Stellenweise Massenauftreten auf Unterwasserpflanzen (*Potamogeton*, *Nuphar*) ruhiger Flussabschnitte.

Limnaea ampla Hartm. Lebt oft zusammen mit *L. auricularia*. Geyers Behauptung, dass *L. ampla* in Flüssen häufiger als *L. auricularia* auftritt, lässt sich in der Fulda nicht bestätigt finden.

Limnaea ovata Drap. Eiförmige Schlammschnecke. Erstes, vereinzelt-tes Auftreten in den Quellgräben auf der Wasserkuppe. Auf Steinen und Pflanzen im Ufergebiet, seltener in der Strömung.

Limnaea peregra Müll. Kleine Schlammschnecke. Einziges Vorkommen für die Fulda in einem Quelltümpel auf der Wasserkuppe. Daneben in einem eisenhydroxydhaltigen Wiesensumpf des Rimbaches (kleiner Zufluss bei der Stadt Schlitz).

Physa fontinalis L. Quellschnecke. Fehlt in keinem Pflanzenbestand des Mittel- und Unterlaufes, sofern das Wasser nicht verunreinigt ist.

Planorbis corneus L. Posthornschncke. Einziges Vorkommen im Altwasser von Gläserzell. Es ist anzunehmen, dass dieses Vorkommen durch Aquarienliebhaber begründet worden ist. Fehlt sonst diesem Gebiet Oberhessens.

Bathyomphalus contortus L. Nabelschnecke. Findet sich zwischen Pflanzen und Moder der Schlitz und im Altwasser von Niederaula. In der Fulda noch nicht nachgewiesen.

Armiger crista L. Zwergschnecke.

An der Unterseite von Steinen in einem Mühlengraben der Schlitz. In der Fulda noch nicht beobachtet.

Hippeutis complanatus Drap. Linsenschnecke. Einziger Fundort an Steinen der Uferbefestigungen in mässig strömenden Wasser bei Niederjossa.

Gyraulus albus Müll. Kleine Tellerschnecke.

Ausser Hippeutis complanatus Drap. die einzige Vertreterin aus der Familie der Tellerschnecken im eigentlichen Flussgebiet der Fulda. Geyers Ansicht, dass diese Gattung in den Flüssen selten ist, trifft nach den bisherigen Beobachtungen für die Fulda nicht zu. G. albus findet sich an Stellen mit mässiger Strömung auch in der Mitte des Flusses und steigt bis in den Oberlauf.

Ancylus fluviatile L. Flussnapfschnecke.

Fehlt in den Quellgräben der Wasserkuppe, stellt sich aber nach deren Vereinigung zum Bergbach sofort in grosser Zahl auf den Steinen ein, um im Oberlauf oft die einzige vorkommende Schnecke zu sein. Besiedelt die Steine im strömenden Teil des ganzen Flusslaufes, soweit das Wasser nicht von Abwässern verunreinigt ist. In Blankenheim unterhalb Hersfeld, liess sich im Herbst 1949 keine lebende Flussnapfschnecke finden, während sie ein Jahr davor an der selben Stelle sehr häufig auftrat.

Acroloxus lacustris L. Teichnapfschnecke. Überall in der Uferzone auf Stengeln der Sumpf- und Wasserpflanzen zu finden.

Bithynia tentaculata L. Kleine Sumpfdeckelschnecke. Mit Ausnahme des Oberlaufs im ganzen Fluss häufig. In grosser Zahl zwischen den Steinen der Uferbefestigungen im Bodenschlamm und zusammen mit Spharium corneum unter den Steinen im stärksten Gefälle (Kies und Steinbänke) im Mittellauf.

Valvata piscinalis Müll. Federkiemenschnecke. Erste Fundstelle im Bodenschlamm des Staues von Rothenburg. Massenaufreten auf dem Bodenschlamm der unbenutzten Schleuse in Melsungen (Wassertiefe 10-20 cm). Zahlreich im Bodengrund beim Zusammenfluss von Eder und Fulda; weiterhin an einigen Stellen im Unterlauf gefunden.

Valvata crista Müll. Zwergfederkiemenschnecke. Bisher nur im Schlamm beim Zusammenfluss von Eder und Fulda festgestellt.

Bithynella compressa Frfld. Quellschnecke. Charaktertier der Quellgräben auf der Wasserkuppe. Lebt dort auf Steinen, dem Bodenschlamm oder auch auf untergetauchtem Gras. Fehlt dem entstehenden Bergbach, um unter einer Brücke in Obernhausen, dem ersten Ort unterhalb der Wasserkuppe, noch einmal aufzutauchen. Dort tritt die Fulda, nachdem sie einige 100 Meter vorher kurz nach ihrer Entstehung in ein unterirdisches Flussbett versickert, wieder an die Oberfläche.

Unio tumidus Rez. Flussmuschel.

Unio pictorum L. Malermuschel.

Anodonta cygnea L. Teichmuschel. Die drei Arten treten meist gemeinsam auf. A. cygnea L. gehört dem Formkreis piscinalis anatina L. an und erreicht nur geringe Grössen. In einer schlammigen Fluss-erweiterung der Schlitz liessen sich ausgeprägte, grosse Stücke vom Formkreis cellensis Gm. finden.

Sphaerium corneum L. Kugelmuschel. Die häufigste Muschel der Fulda im Schlamm der Altwasser, zwischen den Steinen der Uferbefestigungen und besonders unter den Steinen in den Stromschnellen des Mittellauf.

Pisidium amnicum Müll. Erbsenmuschel. Im Mittellauf.

Pisidium henslowanum Shepp. Häufiger als der vorige im Bodenschlamm.

Pisidium cinereum Alder. Vereinzelt im Schlamm.

Pisidium subtruncatum Malm. Im Bodenschlamm bei Blankenheim.

Pisidium nitidum Jen. Vereinzelt im ganzen Flusslauf.

Abschliessend sei bemerkt, dass in dem benachbarten Werra-Flussgebiet zwei weitere Arten, die Flußschwimmschnecke Theodoxus fluviatilis und die Brackwasserschnecke Potamopyrgus crystallinus carinatus Marsh. vorkommen.