

# Bericht

des

**Dr. phil. A. Breckner**

über seine im Herbst 1909 mit dem Stipendium der E. A. Bielz-Stiftung  
-unternommene Studienreise.

## Löbliche Generalversammlung!

Im Anschluss an meine vorläufige Arbeit über *Artemia salina*, die in unseren Verhandlungen und Mitteilungen für 1908 veröffentlicht worden ist, und meine vor einem Jahr gemachten und hier mitgeteilten Beobachtungen am Bulea-See hatte ich mir die Aufgabe gestellt, lebende *Branchipus*-Eier der im Bulea-See vorkommenden Art (oder Arten?) zu erlangen, ihre Ablage etc. zu beobachten, gleichzeitig die ganze Fauna des Sees zu studieren.

Der Bulea-See liegt in den siebenbürgischen Südkarpathen (Fogarascher Gebirge), uns Siebenbürgern natürlich allen wohlbekannt, dicht an der rumänischen Grenze, in einer Höhe von zirka 2300 Meter. Er ist etwas langgestreckt in der Richtung von Osten nach Westen. Wie eine Isobathenkarte, die Herr Professor Phleps auf Grund eigener ausgedehnter Messungen hergestellt und mir freundlichst zur Verfügung stellte, zeigt, sind seine Ufer ziemlich steil abfallend und er erreicht seine grösste Tiefe schon ziemlich nahe am Ufer, die aber wenig über 9 Meter beträgt. Seine Breite beträgt in der Mitte etwa 175 Meter, seine grösste Länge zirka 350 Meter.

Auf der östlichen Seite ragt eine kleine Halbinsel hinein von etwa 50 Meter Länge. Es wird dadurch vom Hauptbecken ein kleines rundliches Nebenbecken abgesondert von etwa 80 Meter Durchmesser. In der Tiefe fällt es gleichmässig nach dem Hauptbecken ab. Auf der Halbinsel steht eine ganz aus Steinen erbaute Schutzhütte der Sektion Hermann-

stadt des Siebenbürgischen Karpathen-Vereins. Diese bot günstige Gelegenheit, eine Art kleiner fliegenden biologischen Station darin aufzuschlagen.

Da mein Plan diesmal wesentlich weiter gesteckt war, als im vorigen Jahre, hatte ich die im letzten Berichte geschilderte Ausrüstung wesentlich vergrößert.

An Fangapparaten hatte ich mit:

1. ein kleines Oberflächen-Netz (Müllergaze Nr. 20), wie es in meinem vorjährigen Berichte bereits beschrieben ist;

2. einen kleinen Ketscher aus weitmaschigem Seidenzeug (Müller-Gaze Nr. 0), der an einem zirka 3 Meter langen Stabe befestigt werden konnte. Dieser Stab war, ähnlich einer Angelrute, zum Auseinandernehmen (in drei Teile) eingerichtet;

3. ein Sieb; dieses bestand aus einem 15 Zentimeter hohen und 10 Zentimeter weiten Blechzylinder, dessen eines Ende mit Gaze zugebunden werden konnte. Ich wollte es hauptsächlich zum Auswaschen von Schlammproben auf mikroskopische, darin lebende Tiere hin verwenden;

4. eine Meyersche Schöpfflasche, beschrieben in meinem vorigen Berichte;

5. Um in der Handhabung des Plankton-Netzes und der Schöpfflasche nicht nur auf kleine Buchten angewiesen zu sein, beabsichtigte ich, auch ein Boot mitzunehmen, um von diesem aus auch Züge quer über den See sowie über grössere Tiefen vertikale Züge ausführen zu können. Herr Prof. Phleps hatte seinerzeit zur geologischen Untersuchung des Bulea-Sees ein transportables flossartiges Gestell benützt, das aus mehreren rechteckigen Blechwannen zusammengestellt wurde. Dieses dachte ich anfangs mitzunehmen, da es mir Herr Prof. Phleps in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt. Da fand ich in der kurz vorher neu erschienenen Zeitschrift „Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie“ eine Beschreibung eines äusserst bequemen und sinnreichen Apparates, mit dem es vom Ufer aus möglich ist, auch vertikale Züge in der Mitte des Sees auszuführen. Sie ist mit Erfolg auf kleinen Alpenseen angewendet worden. Der Beschreiber, Burkhardt, verwendete

Alpenstöcke zur Zusammenstellung des Apparates; da ich den schon erwähnten dreiteiligen Ketscherstock hatte, konstruierte ich mir aus diesem, im übrigen der Idee des Autors folgend, einen Schwimmapparat (Fig. 1). Aus den drei Teilen des Ketscher-Stabes (Bambus) a, b, c und drei kürzeren, leichten Blechröhren band ich ein tetraederförmiges Gestell zusammen, das mit drei Korkmassen versehen, eine Tragkraft von über 5 Kilogramm hatte. Die kleine Figur macht wohl jede ausführlichere Beschreibung überflüssig; a und b sind die beiden dickeren Holzstäbe, c der dünnste. Die Vereinigung geschah mit Bindfaden, ebenso die Befestigung der Korke. In jeder Ecke wurden 7 etwa würfelförmige, in der Mitte durchbohrte Korke, wie sie in der Ostsee die

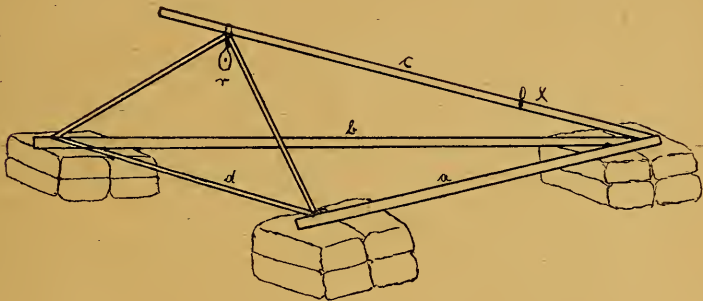


Fig. 1

Fischer an den Netzen bei der Grundfischerei verwenden, zusammengebunden; jeder Kork konnte im Wasser etwa 250 Gramm tragen. In der Spitze wurde eine kleine verzinkte eiserne Rolle (r) festgebunden und bei x ein kleiner Metallring. Der Apparat nimmt zusammengelegt sehr wenig Platz ein und ist sehr leicht. Er kann verhältnismässig schnell an Ort und Stelle aufgebaut werden. Seine Handhabung ist nun folgendermassen:

1. Erst wird quer über den See eine Schnur gespannt, bei jedem Ende, also auf jeder Seite des Sees steht ein Mann. Da sich die Schnur rasch mit Wasser vollsaugte, band ich in Abständen von je 10 Meter kleine Holzstückchen daran, die sie schwimmend erhielten. (Durch Schaden wird man klug, erst hatte ich die einfache Schnur angewandt,

die trotz kräftigen Ziehens von beiden Seiten bei ihrer Länge nicht straff genug gespannt werden konnte, also teilweise untersank und sich am Boden an zackigen Felsstücken verding.) Das eine Ende dieser Schnur ist an der kurzen Querstange (d) des Schwimmapparates befestigt. Durch den Ring (x) hindurch läuft über die Rolle (r) eine zweite Schnur,

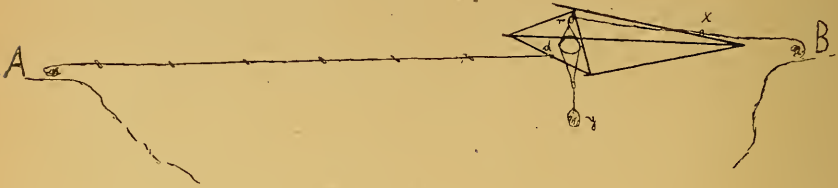


Fig. 2

an der das mit einem Gewicht (y) beschwerte Planktonnetz hängt. (Fig. 2.)

2. A zieht Schnur ein, wodurch der Schwimmapparat mit dem Netz sich der Mitte des Sees zu bewegt; B lässt immer nur so viel Schnur ablaufen, als A einzieht, so dass die Schnur gespannt und die Mündung des Planktonnetzes (Pl.) über der Wasseroberfläche bleibt. (Fig. 3.)

3. A hört mit dem Einziehen von Schnur auf, hält sie aber unbeweglich fest; der Apparat schwimmt ruhig in



Fig. 3

der Mitte des Sees. Nun lässt B so lange seine Schnur lose ablaufen, als er noch den Zug des Gewichtes am Plankton-Netz fühlt. Das Aufschlagen desselben auf dem Boden ist deutlich an dem geringeren Zug der Schnur zu fühlen. (Fig. 4.)

4. B zieht wieder Schnur ein, wodurch das Netz senkrecht in die Höhe gezogen wird, bis es mit der Oeffnung wieder über dem Wasserspiegel ist, wie im Stadium 2, dann

zieht B den Apparat zu sich ans Ufer, während A, der von 2 ab ruhig die Schnur festgehalten hat, diese entsprechend nachlässt.

Durch diesen Apparat wird ein Boot ganz gut ersetzt. Man kann, vorausgesetzt, dass man genügend Schnur hat (ich hatte eine von zirka 250 Meter und eine zweite, an der das Netz hing, von 125 Meter Länge mit) an jedem beliebigem Punkte des Sees vertikale Netzzüge ausführen; gleichzeitig auch die Tiefe an dem betreffenden Punkte messen, die dem Schnurstück entspricht, das abläuft, bis das Netz von der Oberfläche (Stad. 2) zu Boden (Stad. 3) sinkt.

Auch die Meyersche Schöpfflasche habe ich mit diesem Apparat angewandt; es gelingt aber nicht immer sicher, den

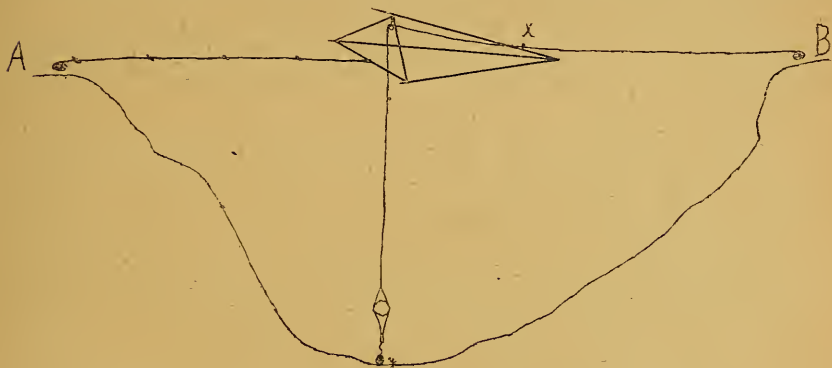


Fig. 4

Korke rechtzeitig aus der Flasche zu ziehen. Besonders wenn Wellenschlag den Apparat hin und her schüttelt, kommt der Kork leicht zu früh heraus; es passiert aber auch, dass die Flasche leer und ungeöffnet wieder ans Ufer kommt, weil der Ruck an der Leine, der den Kork herausreißen soll, infolge der weiten Uebertragung durch die immerhin etwas elastische Leine nicht immer genügt usw.

Voraussetzung, dass das Netz wirklich vertikal hoch kommt, ist, dass der Schwimmapparat während des Hinabsinkens und Hochziehen des Netzes an derselben Stelle bleibt. Es sind hauptsächlich zwei Faktoren, die diesem entgegenwirken. Einerseits das Gewicht der Schnur, die A be-



dient; auch wenn sie von schwimmenden Holzstückchen getragen wird, zieht sie, falls der Gegenzug von B aus aufhört, den Apparat etwas nach A hin. Dieser Zug wird aber umso geringer und weniger störend sich bemerkbar machen, je schwerer das Gewicht (y) ist, das beim Hinabsinken des Netzes als Gegenzug (gegen die Schnur von A) wirkt.

Beachtenswerter aber ist das Vertreiben des Apparates durch den Wind oder etwa im See vorhandene Strömungen. Hiegegen ist wohl der einzige Schutz der, dass man ebenso wie von A nach dem Apparat auch von B aus eine Schnur an demselben befestigt und so den Apparat an beiden Seiten festhält, während die Netzschnur über die Rolle läuft.

Für meine Zwecke genügte der Apparat jedoch auch so, da es mir nicht darauf ankam, genaue Tiefenmessungen vorzunehmen und ebensowenig darauf, genau vertikale Netzzüge auszuführen, sondern eben nur die Tiere in der Tiefe aus der Mitte des Sees zu erbeuten.

Die Schnüre hatte ich ursprünglich auf je eine hölzerne Rolle aufgewickelt, doch war dies unbequem, zumal nachdem ich die Holzstückchen an die Schnur angebunden. Ich verfertigte mir an Ort und Stelle zwei Haspeln, wie sie auch zum Abwickeln des Garnes von den Spindeln noch vielfach verwendet werden.

Da ich auch Beobachtungen an lebenden Tieren machen wollte, überhaupt längere Zeit an einem Orte (in der Bulea-Hütte) zoologisch arbeiten wollte, musste ich auch verschiedene Reagenzien, Glasgefäße etc. mitnehmen. Von Reagenzien hatte ich folgende mit:

Eine grössere Menge rektifizierten Spiritus (96%), Sublimat in fester Form, Jod in fester Form, in Alkohol zu lösen, teils zum Auswaschen von in Sublimat fixierten Tieren, teils um Protozoen direkt darin zu fixieren, Formol, käufl. 40% Lösung, Chloroform, Aether, Cloralhydrat fest, Cocain gelöst, Glycerin. Gold size, ein japanischer Lack, der sich als bester Deckglaskitt bei mikroskop. Glycerinpräparaten bewährt hat. Gummisyrup nach Apáthy, aus gleichen Teilen Gummi arabic. und Kandiszucker in Wasser; leistete bei Herstellung von mikroskop. Präparaten zum raschen Einschliessen von

Objekten oft ausgezeichnete Dienste; der Vorteil ist gegenüber Kanada-Balsam der, dass die Objekte nicht entwässert zu werden brauchen, gegenüber Glycerin, dass das Deckglas nicht noch mit einem Rand festgekittet werden muss. Der Brechungsindex bzw. die Aufhellung durch dieses Gemisch steht zwischen der des Glycerin und Kanadabalsam. Karmin in fester Form, besonders um gegebenenfalls mit den kleinen Körnchen Fütterungsversuche machen zu können. Bismarckbraun, gelöst in Wasser, zu intravitalem Färbungen an lebenden Protozoen etc.

An Glassachen und Instrumenten hatte ich mitgenommen: Objekträger, Deckgläser, sog. Embryoschalen, quadratische Glasklötze (4 Zentimeter Seitenlänge) die ausgehöhlt sind, einige Petri-Schalen, einige Glasschalen in verschiedenen Grössen (sog. Krystallisierschalen), einige gewöhnliche glattwandige Trinkgläser, zwei Glaszylinder zirka 10 Zentimeter lang, 4 Zentimeter dick, die an einem Ende zum Zubinden mit Müllergaze eingerichtet waren, sie dienten als Seiher, 1 grosses Konservenglas (zirka 1.5 Liter Inhalt) mit Patentverschluss (Gummiring), zirka 30 Stück 50 Gramm fassende Pillengläser, zirka 100 kleine 3 bis 4 Zentimeter lange 0.75 bis 1 Zentimeter dicke Präparatenzylinder, die mit Watte verstopft zur gesonderten Aufbewahrung von kleinen Tieren in Alkohol dienten. Eine grössere Anzahl dieser Gläschen kamen zusammen in ein entsprechend grosses, weithalsiges, ebenfalls mit Alkohol gefülltes Fläschchen. Es empfiehlt sich nicht, Korkstopfen statt der Wattebüschchen zu verwenden, da der Alkohol allerlei Stoffe aus den Korken auslöst, damit die Tiere imprägniert und sie dadurch in unangenehmer Weise verändert; 1 zirka 25 Zentimeter langer, 5 Zentimeter dicker Glaszylinder, 1 Aräometer, 1 Thermometer, einige kleine und grössere leere Flaschen, die ich noch unterwegs durch leere Bier- und Rumflaschen ergänzen konnte, 1 Mikroskop (Hartnack, Objektiv 3, 5, 7, Oc. III), 2 Pinzetten, 2 Skalpelle, 2 Scheren, 2 Präpariernadeln, 2 Pipetten, einige kleine Glasröhrchen, die ich an Ort und Stelle über einer Kerzenflamme in dünne, kapillare Spitzen ausziehen konnte. Sie leisten zum Herausholen und Isolieren kleinster Tierchen aus einem

Tropfen unter dem Mikroskop ausgezeichnete Dienste, 2 zirka 25 Zentimeter lange, 0.5 Zentimeter dicke Glasröhren, zum Herausheben von grösseren Tieren, *Daphniden*, *Branchipus* etc.

Alle diese Gegenstände hatte ich in einem leichten hölzernen Kasten aus Lindenholz untergebracht, den ich mir zu diesem Zwecke herstellen liess. Seine Masse betrug: Tiefe: 13 Zentimeter, Höhe: 40 Zentimeter, Breite 35 Zentimeter. Er konnte rucksackartig bequem von einem Manne getragen werden, der ausserdem noch anderes trug. Auf der schmalsten Seite stehend, konnte seine breiteste Wand aufgeklappt werden; der Raum war in verschiedene Fächer eingeteilt, die den unterzubringenden Gegenständen angepasst waren und die wohl nach persönlichem Geschmack eines jeden beliebig variiert werden können. Ich habe die ganze Ausrüstung deshalb etwas eingehend beschrieben, weil sie vielleicht manchem, der ebenfalls ähnliche Studien ausführen will, einige Anhaltspunkte bieten kann. Mir hat sie in dieser Zusammensetzung sehr gute Dienste geleistet.

Herr stud. rer. nat. Theodor Fabini hatte die Freundlichkeit, mir seine Beihilfe zuzusagen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte. Wir begaben uns, reichlich mit Proviant versehen, da man in der Bulea-Hütte ganz auf sich angewiesen ist, ohne viel Aufenthalt zur Hütte am Bulea-See, wo wir uns vom 31. August bis 13. September aufhielten. In den ersten Tagen waren wir ganz ungestört, keine Touristen kamen, so dass wir den ganzen Raum der Hütte, vor allem den Tisch und die Fensterbretter mit unseren Apparaten besetzen konnten. Das Wetter war sehr wechselnd, wir konnten aber doch täglich am See fischen. Unsere ersten Züge, die wir von der Halbinsel aus über die eingangs geschilderte Bucht machten, ergab sehr wenig an Plankton, nur ein paar Exemplare des *Branchipus*. Wie wir in den nächsten Tagen feststellten, war unsere Beute an *Branchipus* am reichlichsten, wenn wir in den Abendstunden, etwa zwischen 6 und 7 Uhr Oberflächenzüge mit dem Planktonnetz von der Spitze der Halbinsel aus quer über den Ausgang der kleinen Bucht nach dem Hauptbecken machten.



Unter der Menge der erbeuteten Exemplare des *Branchipus* fielen mir verschiedene Unterschiede auf. Ohne mich hier in diesem Bericht, in dem ich mehr nur die äusseren Tatsachen der Studienreise vorbringen kann, auf Detailfragen einzulassen, die ich lieber im Zusammenhange bei zusammenfassender Beschreibung der Tiere selbst bringen möchte, kann ich doch vielleicht bemerken, dass es mir an Ort und Stelle nicht gelang, den beobachteten *Branchipus* in mehrere Arten zu scheiden. Ich konnte wohl schon bei oberflächlicher, mikroskopischer Beobachtung sehen, dass es kleinere, mehr rotgefärbte, und zweitens grössere, weniger rote, mehr grünlich schimmernde Tiere gab. Eine grosse Anzahl stand aber in ihrem Aussehen zwischen diesen beiden Extremen. Die Weibchen liessen sich mit Leichtigkeit von den Männchen unterscheiden. Der Eibehälter (ich habe früher auch den Ausdruck uterus gebraucht, möchte diesen Ausdruck aber bei *Branchipoden* lieber nicht mehr anwenden, da, wenn auch der Eibehälter bei *Branchipus* in gewissem Sinne zwar die Funktion eines uterus — Aufbewahrung von befruchteten Eiern, die sich darin bis zu einem bestimmten Grade entwickeln, — ausübt, doch wesentliche Unterschiede mit dem uterus höherer Tiere vorliegen) der Weibchen war entweder mit Eiern, die bereit zur Ablage waren, gefüllt, oder leer, dann sah man deutlich die gefüllten Eierstöcke. Ich hatte stets einige Gefässe gefüllt mit lebenden Tieren, die mit ihren zierlichen Bewegungen und ihren zarten Farben (abends bei gelbem Kerzenlicht leuchteten besonders die grösseren Männchen smaragdgrün) einen prächtigen Anblick boten. Vom Boden dieser Gefässe sammelte ich von Zeit zu Zeit die Eier auf.

Ich habe niemals Männchen und Weibchen in Copulation beobachten können; ich musste aber doch annehmen, dass die Männchen die Weibchen irgendwie befruchteten; vermutete übrigens auch eine Zeit lang, dass vielleicht zwei verschiedene Generationen vorlägen, eine parthenogenetisch, eine geschlechtlich sich fortpflanzende, was in der Grösse der Tiere seinen Ausdruck haben könnte. Ich isolierte eine Anzahl von Weibchen, die eine verschiedene Entwicklung

ihrer Eianlage zeigten, in gesonderten Glasgefässen; zu einigen setzte ich auch Männchen, andere liess ich allein. Es würde zu weit führen, alle Einzelheiten des Versuches ausführlich hier darzustellen. Er scheint mir aber dargetan zu haben, dass alle Weibchen dann befruchtet werden müssen, wenn die Eier im Ovar angelegt deutlich zu sehen sind, anderenfalls sie sich nicht weiter entwickeln.

Ich hatte eine ziemlich grosse Anzahl lebender Eier am Schluss meines dortigen Aufenthaltes zusammengebracht, die ich in kleinen Präparatenzylindern in Wasser, mit Watte verstopft und diese in grösseren mit Wasser gefüllten Pillengläsern aufbewahrt bis nach Kiel unversehrt transportieren konnte. Aus diesen Eiern sind, wie ich noch hinzufügen kann, im Dezember bei Zimmertemperatur Nauplien ausgeschlüpft und nach einigen Tagen gestorben. Welche Ursache ihr Ausschlüpfen bedingte, kann ich nicht sagen, und das Verhalten der Eier dieser Art von *Branchipus* ist offenbar anders wie das in meiner Arbeit über *Artemia salina* (Verhandl. und Mitteil. d. siebenb. Vereines f. Naturwissensch. Jahrg. 1908, pag. 109) geschilderte.

Da ich sowohl über *Branchipus* wie über die Planktonfauna des Bulea-Sees (es schwebt mir auch noch eine Darstellung der gesamten Fauna des Bulea-Sees vor) eine Abhandlung in Vorbereitung habe, glaube ich unter Hinweis auf diese, allerdings noch lange nicht fertige Arbeiten weitere Einzelheiten hier weglassen zu dürfen. Von den Plankton-Organismen konnte ich mehrere lebend beobachten und zeichnen, im übrigen nahm ich eine grössere Zahl entsprechend konservierter Fänge mit.

Das Wetter war so ungünstig, dass ich einen Besuch der Seen am Podragu unterlassen musste. Ich konnte aber wenigstens dem nahen Damensee (im Valea doamnei) einen Besuch abstatten, in Begleitung des Hüttenwartes Anton Mack, der mir nun, da Herr stud. Fabini nicht die ganze Zeit über bei mir bleiben konnte, an die Hand ging. Dieses Wasserbecken scheint keine oder höchstens sehr spärliche Plankton-Tiere zu beherbergen. Es dürfte sich das daraus erklären, dass es zwei sehr kräftige Zuflüsse und einen sehr breiten

Abfluss hat, so dass es bei einer geringen Tiefe von nur 2 Meter mehr nur als ein verbreitertes Bachbecken anzusehen ist, in dem sich auf ruhiges Wasser angewiesene, zum Schweben darin eingerichtete Tiere nicht halten können.

Das schlechte Wetter brachte mich wiederholt dazu, die der Hütte nächstgelegenen Uferteile und den vom Ufer aus erreichbaren Schlamm zu untersuchen. Das geschilderte Sieb leistete mir dabei gute Dienste. Die erbeuteten Tiere beobachtete und skizzierte ich soweit möglich lebend, konservierte sie aber mit der Absicht, sie entsprechenden Spezialisten zur Bestimmung und Bearbeitung zu übergeben.

In ausgewaschenem Moos fand ich lebende *Macrobieten*, die ersten *Tardigraden*, die mir lebend zu Gesichte kamen. Ich habe diese sowie Sedimente von Moosen, die ich mit Formalin behandelte, Herrn Prof. Richters in Frankfurt am Main, dem gegenwärtig lebenden besten Kenner dieser kleinen, possierlichen Moosbewohner überschickt. Er hat sich bereit erklärt, dieselben zu bestimmen, event. eine Arbeit für unsere Verhandlungen und Mitteilungen darüber zu schreiben.

In dem Moos der feuchten Uferböschung fand ich ferner verschiedene Milben; ich notierte ihre Farbe etc. und zeichnete sie vor dem Abtöten, da sie sich beim Abtöten etwas veränderten. Sie harren noch der Bestimmung.

Im Schlamm fand ich eine Anzahl kleiner, *Pisidium*-artiger Muscheln, die einige Tage lang zierlich in einem Glasgefäss herumkrochen. Ich legte sie Herrn von Kimakowicz, als Spezialist für siebenbürgische Mollusken vor, dem sie aber unbekannt waren. Er erklärte sie zwar zur Gattung *Pisidium* gehörig, ob sie aber eine schon bekannte, nur in unserer Gegend noch nicht gefundene, oder eine neue Art oder Varietät bilden, ist noch unentschieden. Herr von Kimakowicz hat selbst schon wiederholt im Bulea-See nach Muscheln gesucht, aber keine darin gefunden.

Es fanden sich ferner im Schlamm eine Anzahl von Insekten-Larven, mit Köcher oder nackte, der Chironomus-Larve ähnlich.

Im Moos und vor allem im Schlamm fand ich schliesslich neben anderen Protozoen eine Menge verschiedener, schön

geformter Gehäuse von *Diffugia*. Einige davon habe ich schon sorgfältig gezeichnet und gedenke sie der Zeitschrift „Karpathen“ nebst einigen kurzen Ausführungen über Kunstformen in der Natur zur Verfügung zu stellen.

Leider ist die Zeit seit der Studienreise bis heute zu kurz gewesen, ich kann noch keine fertige wissenschaftliche Arbeit als eine Frucht davon vorlegen und musste mich deshalb in vorstehendem begnügen, anzudeuten, was ich an Material gesammelt, wie ich es zu verwerten gedenke.

Ich schliesse mit dem Gefühl aufrichtigsten Dankes für das mir durch wiederholte Verleihung des Reisetipendiums geschenkte Vertrauen und hoffe in nicht allzu langer Zeit diesem Dank durch die entsprechenden Arbeiten über die siebenbürgische Fauna auch äusseren Ausdruck verleihen zu können.

Kiel, im Januar 1910.

