

sehen von einigen Tiefseeformen haben diese beiden Gebiete nur zwei Arten gemein: *Heliastrea annularis* und *Siderastrea radians*. Das ostamerikanische (atlantische, der Ref.) Gebiet lässt sich weiter in ein westindisches und brasilianisches trennen. In letzterem fehlen viele der verbreitetsten westindischen Gattungen. Dem entgegen ist *Acanthastrea* dem brasilianischen Gebiete eigentümlich.

Die neun Gattungen, welche sowohl im pacifischen (indopacifischen Ort m), als auch im atlantischen (ostamerikanischen Ort m.) Gebiet vorkommen, sind sämtlich alttertiären Formen sehr ähnlich. Die atlantischen Paritiden sind konservativ, während die pacifischen neuere Formen aufweisen. Die Fungien, von denen keine fossilen Vertreter bekannt sein sollen [? Ref.], sind auf das pacifische Gebiet beschränkt.

Aus diesen und andern Thatsachen schließt Ort mann, dass die Verbindung zwischen dem atlantischen und pacifischen Korallengebiet bald nach der Alttertiärzeit unterbrochen worden sei. Aus diesem Grunde fehlen im pacifischen Gebiet diejenigen Formen, welche seit jener Zeit im atlantischen entstanden sind.

Ort mann glaubt, wie aus der Anmerkung hervorgeht, dass die Landenge von Panama zu jener Zeit entstanden sei und die Gebiete trennte. So viel ich mich erinnere, sagte Lesseps in einem seiner Berichte an die Kanal-Gesellschaft, kommt dort auch Kreide vor.

## Bericht über eine zoologische Exkursion an die Kraterseen der Eifel.

Von Dr. **Otto Zacharias** in Hirschberg i./Schl.

Der Laacher See und die südwestlich davon gelegenen Maare der Eifel stellen Wasserbecken dar, welche einstmaliger vulkanischer Thätigkeit ihre Entstehung verdanken. Das Terrain, in welchem diese Seen befindlich sind, besteht aus den sogenannten Koblenzer Schichten des Devon, d. h. aus abwechselnd auf einander folgenden Lagen von Thonschiefern und eigenartigen Sandsteinen. Ein Kranz von bewaldeten Höhen, deren Fuß sich bis zum Wasserspiegel erstreckt, umgibt den Laacher See und steigert dessen landschaftliche Schönheit.

Die Maare sind in geologischer Hinsicht dem Laacher See vollkommen gleichgeartet; zwischen ihnen und letztern waltet lediglich ein Größenunterschied ob. Sie bilden mehr oder minder umfängliche (trichterförmige) Einsenkungen, die eine ansehnliche Tiefe besitzen und mit Wasser angefüllt sind. Dieses entstammt größtenteils den direkten atmosphärischen Niederschlägen, andernteils aber auch zufließenden Quellwässern.

Auf Anregung des Herrn Geheimrat Prof. Franz Leydig (Würzburg) unternahm ich es im Juli und August des verflossenen Jahres (1888), die niedere Fauna dieser Wasserbecken festzustellen, und ich

erhielt zur Ausführung meines Vorhabens ein Reisestipendium von der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Für diese Spende statue ich der genannten Körperschaft an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ab.

Die Tierwelt der Eifelmaare (inkl. derjenigen des Laacher Sees) ist im Sommer 1880 von Leydig selbst durchmustert worden<sup>1)</sup>. Indess hat sich dieser Forscher lediglich auf die Uferfauna beschränkt und seine Aufmerksamkeit ausschließlicly den im seichtern Wasser lebenden Würmern, Krustaceen und Weichtieren zugewandt. Dagegen kam es mir (mit Rücksicht auf meine bisherigen Seendurchforschungen in Nord- und Mittelddeutschland) darauf an, in erster Linie die Frage zu beantworten: ob sich in so vollständig abgeschlossenen Wasserbecken, wie die meisten Kraterseen der Eifel sind, ebenfalls eine pelagische Fauna angesiedelt habe, und von welcher Zusammensetzung dieselbe sei.

Freilich habe ich nicht alle Maare mit gleicher Gründlichkeit untersuchen können, weil ich durch den Mangel an Fahrzeugen in meinen Absichten sehr behindert wurde. Unter solchen Umständen war ich genötigt, das Pulvermaar, das Holzmaar und das Maar von Schalkenmehren lediglich vom Ufer aus mit dem feinen Netz (welches an einem 3 Meter langen Stabe befestigt war) abzufischen.

Die größte Ansbeute hat unstreitig der Laacher See geliefert, den auch Leydig bereits (l. c.) als besonders artenreich bezeichnet hat. In der nachstehenden Liste sind die in der pelagischen Zone ange-troffenen Species mit einem Sternchen (\*) markiert. Für erwähnens-wert halte ich die Thatsache, dass bei mondloser Nacht unternommene Bootfahrten keine andern Ergebnisse zur Folge hatten, als die am hellen Tage ausgeführten. Ich fand stets nur dieselben Krebs- und Rädertiere vor; ihr Auftreten erschien niemals von Licht oder Dunkelheit beeinflusst.

### I. Laacher See.

Größe: . . . . .	333 ha
Maximale Tiefe: . . . . .	50 m
Höhenlage: . . . . .	291 m ü. d. M.

Charakteristisch für dieses Wasserbecken ist sein ungewöhnlicher Reichtum an Diatomaceen und andern Algen. Dr. W. Migula (Karlsruhe) hat die Freundlichkeit gehabt, das von mir gesammelte phykologische Material einer Durchsicht zu unterziehen. Es wurden darin allein 25 Species von Diatomaceen konstatiert. Darunter waren viele Exemplare von *Pinnularia nobilis*. Eine auffällige Erscheinung bot auch das massenhafte Auftreten von *Cyclotella operculata* in der zentralen Zone des Laacher Sees dar. Jeder Tropfen Wasser, der von dort entnommen wurde, enthielt stets mehrere Exemplare der genannt-

1) Fr. Leydig, Ueber Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Mainthal, mit Hinblick auf Eifel und Rheinthäl. Verhandl. d. Vereins d. preuß. Rheinlande u. Westf., 37. Jahrg., 1881.

ten zierlichen Kieselalge. Im übrigen stellte sich die Anwesenheit folgender Repräsentanten der Fauna für diesen See heraus:

Wassermilben:

*Atax crassipes* O. F. M.; *Atractides ovalis* Könike; *Axonu versicolor* O. F. M.; *Hygrobates longipalpis* Herm.; *Nesaea rotunda* Kramer.

Krebstiere:

\* *Daphnella brachyura* Liév.; \* *Sida cristallina* O. F. M.; \* *Daphnia longispina* Leydig; \* *Daphnia vitrea* Kurz; *Simocephalus vetulus* O. F. M.; *Scapholeberis mucronata* (var. *cornuta*) O. F. M.; \* *Bosmina longirostris* O. F. M.; *Bosmina cornuta* Jur.; *Acroperus leucocephalus* Koch; *Eurycercus lamellatus* O. F. M.; *Alona tenuicaudis* G. O. Sars; *Cyclops viridis* Fischer; *Cyclops tenuicornis* Claus; *Cyclops signatus* Koch; *Cyclops maarensis* Vosseler n. sp.; \* *Cyclops strenuus* Fischer; \* *Diaptomus coeruleus* Fischer; *Canthocamptus minutus* Baird; *Notodromas monacha* O. F. M.; *Cypris fuscata* Jur.; *Gammarus pulex* Fabr.; *Asellus aquaticus* Geoffr.

Würmer:

*Mesostoma lingua* O. Schm.; *Mesostoma viridatum* M. Sch.; *Stenostoma unicolor* O. Schm.; *Vortex cuspidatus* O. Schm.; *Dendrocoelum lacteum* Oerst.; *Polycelis nigra* O. F. M.

*Chaetogaster* sp.; *Lumbriculus variegatus* O. F. M.; *Nais proboscidea* O. F. M.; *Nais elinguis* O. F. M.; *Clepsine bioculata* Sav.

\* *Polyarthra platyptera* Ehrb.; \* *Monocerca bicornis* Ehrb.; \* *Anuraca longispina* Kellie.; \* *Anuraca cochlearis* Gosse; *Colurus uncinatus* Ehrb.; *Furcularia gibba* Ehrb.; \* *Notommata* sp. (wasserhell, durchsichtig); \* *Conochilus volvox* Ehrb.; *Philodina citrina* Ehrb.

Weichtiere:

*Limnaea auricularia*, var. *lagotis* Schr.; *Physa fontinalis* L.; *Planorbis contortus* L.; *Planorbis spirorbis* L.

Hohltiere:

*Spongilla fluviatilis* Lbk.

Urtiere:

*Amoeba proteus* Aut.; *Centropyxis aculeata* Ehrb.; *Difflugia oblonga* Ehrb.; *Arcella vulgaris* Ehrb.

*Peridinium tabulatum* Lf.; *Ceratium hirundinella* Bergh.

Hinsichtlich der Wassermilben aus dem Laacher See bemerkt Herr Könike (der die Bestimmung dieser Tiere freundlichst übernommen hatte), dass dieselben außerordentlich im Wachstum zurückgeblieben seien. Dasselbe ließ sich inbetreff der Exemplare des *Diapt. coeruleus* aus demselben See konstatieren, so dass irgendwelche ständige Ursache vorhanden sein muss, welche das Ernährungsleben der Hydrachniden sowohl wie das der Kruster beeinträchtigt. Es wäre nicht unmöglich, dass die vom Grunde des Laacher Sees so massenhaft aufsteigende Kohlensäure die Schuld an dem verminderten Wachstum der kleinen Wassertiere trüge.

Im Hinblick auf die vorstehende Liste der Rotatorien ist der Umstand zu betonen, dass *Polyarthra platyptera*, welche Imhof in so vielen Alpenseen konstatiert hat<sup>1)</sup>, mir im Laacher See zum ersten mal als Mitglied der pelagischen Fauna bekannt geworden ist. In den norddeutschen Seen habe ich diese Species im freien Wasser niemals angetroffen und dieses auch ausdrücklich in meinen Berichten erwähnt<sup>2)</sup>. In der Aufzählung, welche O. Nordquist (vergl. Zool. Anzeiger, Nr. 254, 1887) von der pelagischen Fauna der größeren Finnischen Seen gegeben hat, vermisste ich unter den Rotatorien *Polyarthra platyptera* gleichfalls, und es scheint demnach, dass dieses Rädertier nach Norden hin weniger verbreitet ist.

Mit Ausnahme eines Copepoden, welcher dem *Cyclops agilis* Koch nahesteht, aber doch spezifisch von demselben unterschieden ist, ergaben sich aus dem Laacher See keine völlig neuen Funde. Dr. J. Vosseler (Tübingen) hat jenen *Cyclops*, weil seine Anwesenheit in allen Eifelmaaren konstatiert werden konnte, *Cyclops maarensis* genannt. Diese neue Art differiert von *C. agilis* hauptsächlich durch kürzere Antennen, schwächer entwickelte Mundteile, lange Schwimmbeine und stark verlängerte Furca. Eine Detailbeschreibung dieses *Cyclops* wird Dr. Vosseler unter Beigabe von Abbildungen im „Archiv f. Naturgeschichte“ folgen lassen.

## II. Gemündener Maar.

Größe: . . . . .	8,3 ha
Maximale Tiefe: . . . . .	39 m
Höhenlage: . . . . .	391 m ü. d. M.

In der Uferzone dieses kleinen Wasserbeckens waren nur wenige Algenspecies zu bemerken. Nach Migula's Bestimmungen *Bulbochaeta pygmaea*, *Ulothrix zonata*, *Cladophora fracta*, *Spirogyra* sp. und *Penium digitus*.

Für dieses Maar ist als interessantestes Ergebnis die Auffindung des *Diaptomus graciloïdes* Lilljeb. zu melden. Dichte Scharen dieses Calaniden bevölkerten das seichtere Uferwasser und gaben ihm einen rötlichen Schein. Die Farbe der Tierchen ist ein grelles Zinnoberrot, und ihr Körpermaß ist beträchtlich geringer als das von *Diapt. gracilis*, mit dem sie sonst nahe verwandt sind. Von letztgenannter Species unterscheidet sich die Lilljeborg'sche Form besonders durch die Gestalt der rudimentären Fußpaare.

Für Deutschland ist *Diapt. graciloïdes* vollständig neu; er wurde bisher nur in den größern Seen Schwedens gefunden. Prof. W. Lilljeborg hat unlängst eine Diagnose dieses neuen Calaniden veröffent-

1) E. O. Imhof, Studien über die Fauna hochalpiner Seen des Kantons Graubünden, 1887.

2) O. Zacharias, Zur Kenntnis der pelag. und litoral. Fauna nordd. Seen. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie, 45. Bd., 1887.

licht<sup>1)</sup>); aber nach derselben blieb die Identität zwischen dem Kruster des Gemündener Maars und dem notorischen *Diapt. graciloïdes* zweifelhaft. Erst nachdem Herr Dr. Vosseler durch die Freundlichkeit des Professor Jules Richard in Paris konservierte Exemplar des schwedischen Calaniden erhalten hatte, war die vollkommene Uebereinstimmung der beiden Species festzustellen. Dies ist ein schlagendes Beispiel dafür, dass die Identifikation nach den wortreichen Beschreibungen der Autoren nicht immer möglich ist. Eine primitive Zeichnung leistet in den meisten Fällen mehr, als die pedantischste schriftliche Diagnose. Dr. Vosseler wird auch diese Species im „Archiv f. Naturgeschichte“ beschreiben und abbilden.

Die wiederholt von mir vorgenommene Abfischung des Gemündener Maars (wobei mir Herr Hôtelbesitzer Hommes jun. in dankenswertester Weise behilflich war) ergab außer *Diapt. graciloïdes* noch folgende Species.

#### Wassermilben:

*Arrenurus Bruzeli* Könike; *Hygrobates longipalpis* Herm.; *Piona lutescens* Herm.; *Limnesia maculata* O. F. M.

#### Krebstiere:

\* *Daphnella brachyura* Liév.; \* *Ceriodaphnia megops* G. O. Sars; *Pleuroxus truncatus* O. F. M.; *Acroperus leucocephalus* Koch; \* *Cyclops strenuus* Fischer; *Cyclops tenuicornis* Claus; *Cyclops agilis* Koch; *Cyclops maarensis* Vosseler n. sp.; *Cyclops fuscata* Jur.; *Canthocamptus* sp.

#### Würmer:

\* *Conochilus volvox* Ehrb.; \* *Asplanchna helvetica* Imhof.

—  
*Dendrocoelum lacteum* Oerst.; *Polyeelis nigra* O. F. M.

#### Weichtiere:

*Limnaea truncatula* O. F. M.; *Physa fontinalis* L.; *Planorbis albus* O. F. M.; *Ancylus fluviatilis* O. F. M.

#### Urtiere:

*Centropyxis aculeata* Ehrb.; *Difflugia pyriformis* Perty; *Arcella vulgaris* Ehrb.

—  
*Dinobryon stipitatum* Stein.

Die Asplanchnen und Conochilus-Kolonien waren in sehr großer Anzahl zugegen. Auf mein Ersuchen hatte Herr Hommes die Liebenswürdigkeit, das Gemündener Maar nochmals um die Mitte des September und anfangs Dezember (1888) abzufischen. Aber die Durchsicht dieser Fangergebnisse ergab nach keiner Richtung hin neues.

1) Lilljeborg. Description de deux espèces nouvelles de *Diaptomus* du Nord de l'Europe. Bull. Soc. Zoolog. de France, 1888.

### III. Pulvermaar bei Gillenfeld.

Größe: . . . . . 36 ha  
Höhenlage: . . . . . 400 m. ü. d. M.

Nach dem Laacher See ist dieses Maar die größte Wasseransammlung in der Eifelgegend. Leider konnte ich dieselbe nur sehr mangelhaft (vom Ufer aus) abfischen, da auch nicht das primitivste Fahrzeug zur Verfügung stand. Bei Anwendung des Handnetzes erhielt ich folgendes Ergebnis:

#### Wassermilben:

*Arrenurus Bruzelii* Kön.; *Atax spinipes* O. Fr. M.; *Hydrochorcutes unguilatus* Koch; *Hygrobatas longipalpis* Herm.; *Limnesia maculata* O. Fr. M.; *Marica musculus* O. Fr. M.

#### Krebstiere:

*Ceriodaphnia megops* G. O. Sars; *Scapholeberis mucronata* O. Fr. M.; *Acroperus leucocephalus* Koch; *Alona tenuicaudis* G. O. Sars; *Pleurocus truncatus* O. Fr. M.; *Cyclops tenuicornis* Cls.; *Cyclops agilis* Koch; *Cyclops maarensis* Vosseler n. sp.; *Canthocamptus* sp.; *Cypris fuscata* Jur.; *Cypris fasciata* O. Fr. M.

#### Würmer:

*Nais proboscidea* O. Fr. M.; *Nephele vulgaris* Moqu. Taud.

*Mesostoma lingua* O. Schm.; *Vortic. cuspidatus* O. Schm.

#### Hohltiere:

*Hydra fusca* L.; *Hydra rubra* Lewes (?).

#### Urtiere:

*Centropyxis aculeata* Ehrb.; *Diffugia pyriformis* Perty; *Areolla vulgaris* Ehrb.

Leydig erwähnt<sup>1)</sup>, dass er im Pulvermaar Hydren von blassorangener Farbe gefunden habe. Ich kenne aus demselben Wasserbecken außer der gewöhnlichen braunen Art nur solche, welche bei auffallendem Lichte hochrot aussehen. Dieselben unterschieden sich nur durch das Kolorit von der gemeinen *H. fusca*. Demnach ist *Hydra rubra* wohl nur als eine Varietät dieser letztern zu betrachten.

### IV. Holzmaar.

Größe: . . . . . 5,5 ha  
Höhenlage: . . . . . 350 m. ü. d. M.

Dieses Maar ergab aus dem gleichen Grunde wie das vorige eine nur geringe Ausbeute. Ich ermittelte als Bewohnerschaft desselben folgende Species.

#### Wassermilben:

*Arrenurus Bruzelii* Kön.; *Piona torris* O. Fr. M.

#### Krebstiere:

*Sida cristallina* O. Fr. M. und deren rosenrote Varietät<sup>2)</sup>; *Scapholeberis mucronata* O. Fr. M.; *Eurycercus lamellatus* O. Fr. M.; *Chydorus sphaericus* O. Fr. M.

1) Leydig l. c. S. 120.

2) Vergl. O. Zacharias, Zur Kemtnis etc. nordd. Seen, 1887, S. 266.

*Cyclops tenuicornis* Cls.; *Cyclops agilis* Koch; *Cyclops maarensis* Vos-seler; *Diaptomus castor* Jur.

Würmer:

*Mesostoma lingua* O. Sch.

V. Maar bei Schalkenmehren.

Größe: . . . . . 18 ha

Höhenlage: . . . . . 399 m ü. d. M.

Die Abfischung konnte hier gleichfalls nur vom Ufer aus ge-schehen und war sehr erschwert, weil hohe Schilfwälle den Zugang zum Wasser teilweise versperrten. Was ich unter solchen Verhält-nissen feststellen konnte, ist folgendes.

Wassermilben:

*Atractides ovalis* Kön.; *Nesaea luteola* C. L. Koch; *Limnesia maculata* O. Fr. M.; *Piona lutescens* Herm.

Krebstiere:

*Sida crystallina* O. Fr. M.; *Scapholeberis mucronata* O. Fr. M.; *Euryercus lamellatus* O. Fr. M.

Würmer:

*Nais proboscidea* O. Fr. M.; *Nephele vulgaris* Moqu. Tand.

*Mesostoma viridatum* M. Sch.

*Dendrocoelum lacteum* Oe.

Urtiere:

*Arcella vulgaris*.

Leydig hat hier s. Z. eine Anzahl von Mollusken gesammelt, deren Namen ich zur Vervollständigung der Fauna dieses Maars noch anführe. Es sind: *Valvata cristata* O. Fr. M., *Bythinia tentaculata* L., *Limnaea stagnalis* L., *L. auricularia* L., *Pisidium fossarinum* Clessin, *Planorbis cortortus* L., *Pl. corneus* L. und *Pl. carinatus* O. Fr. M.

Zum Vergleich mit den Eifelmaaren, habe ich nach Beendigung der dortigen Exkursion 2 Seen auf der Höhe des Vogelsberges in Hessen untersucht, und die daselbst erzielten Ergebnisse teile ich hier gleichfalls mit. Sie beziehen sich auf Wasserbecken, welche bei den Dörfern Obermoos und Niedermoos im Kreise Steinau ge-legen sind.

VI. See von Obermoos.

Größe: . . . . . 25,5 ha

Höhenlage: . . . . . 465 m ü. d. M.

Hier war ein vorzügliches Boot vorhanden, welches eine eingehende Durchforschung ermöglichte. Eine staunenswert üppige Vegetation von *Anabaena flos aquae* färbte das ganze Wasser spangrün. Das Ergebnis mehrerer Kreuz- und Querfahrten war folgendes.

Wassermilben:

*Arrenurus globator* O. Fr. M.; *Hydrachna globosa* de Geer; *Hydrochoreutes unguilatus* C. L. Koch; *Limnesia maculata* O. Fr. M.; *Nesaea alpina* Neum.; *Nesaea nodata* O. Fr. M.; *Nesaea rotunda* Kram.; *Nesaea variabilis* C. L. Koch; *Piona lutescens* Herm.

Krebstiere:

\* *Daphnella brachyura* Liévin.; *Ceriodaphnia megops* G. O. Sars; \* *Daphnia longispina* Leydig; *Daphnia Schödleri* G. O. Sars; *Eurycerus lamellatus* O. Fr. M.; *Acroperus leucocephalus* Koch; *Pleuroxus truncatus* O. Fr. M.; \* *Diaptomus coeruleus* Fischer.

Würmer:

*Mesostoma viridatum* M. Sch.; *Mesostoma lingua* O. Schm.; *Mesostoma Ehrenbergii* O. Schm.; *Vortex cuspidatus* O. Schm.

*Nais proboscidea* O. Fr. M.; *Nephele vulgaris* Moqu. Tand.

Urtiere:

*Centropyxis aculeata* Ehrb.

Die Crustaceen und Hydrachniden waren hier in erstaunlicher Individuenzahl vertreten. Ebenso massenhaft trat *Mesost. Ehrenbergii* auf; die Wasserpflanzen in der Uferzone waren förmlich damit besetzt. Eine derartige Häufigkeit dieser Turbellarie habe ich bisher nirgends beobachtet.

VII. See von Niedermoos.

Größe: . . . . . 33 ha

Höhenlage: . . . . . 446 m ü. d. M.

Wassermilben:

*Hydrachna globosa* de Geer; *Limnesia histrionica* Herm.; *Limnesia maculata* O. Fr. M.; *Marica musculus* O. Fr. M.; *Nesaea alpina* Neum.; *Nesaea luteola* C. L. Koch; *Nesaea nodata* O. Fr. M.; *Nesaea rotunda* Kram.; *Nesaea variabilis* C. L. Koch.

Krebstiere.

\* *Daphnella brachyura* Liévin; *Sida cristallina* O. Fr. M.; \* *Daphnia longispina* Leydig; *Daphnia Schödleri* G. O. Sars; *Acroperus leucocephalus* Koch; *Chydorus sphaericus* O. Fr. M.; \* *Cyclops strenuus* Fischer; \* *Diaptomus coeruleus* Fischer.

Würmer:

*Stenostoma leucops* O. Schm.; *Mesostoma viridatum* M. Sch.; *Mesostoma lingua* O. Schm.

*Polycelis nigra* O. Fr. M.

Urtiere:

*Arcella vulgaris* Ehrb.

*Peridinium tabulatum* St.

Meine Vermutung, dass diese beiden hessischen Seen wegen ihrer ähnlichen Höhenlage mit den Maaren der Eifel eine weitergehende Uebereinstimmung zeigen möchten, hat sich — wie die vorstehenden Verzeichnisse ergeben — nicht bestätigt. Hervorzuheben wäre nur, dass der See von Obermoos den *Vortex cuspidatus* mit dem Laacher

See und dem Pulvermaar gemein hat. Anderwärts kam mir diese Turbellarie bis jetzt nicht zu Gesicht. Ferner ist zu bemerken, dass der dem Koch'schen *Cyclops lucidulus* nahestehende *C. strenuus* Fisch. im Laacher See und Gemündener Maar ebenso wie im Niedermooser See als Mitglied der pelagischen Tiergesellschaft auftritt. Diese Wahrnehmung habe ich hinsichtlich der norddeutschen Seen nicht gemacht, und halte sie deshalb der ausdrücklichen Anführung für wert.

Trotz des Umstandes, dass ich aus Mangel an Kähnen nur zwei Eifelmaare in gründlicher Weise untersuchen konnte, ist durch die erhaltenen Resultate doch die Möglichkeit gegeben, einen Vergleich zwischen der Fauna jener einheimischen Wasseransammlungen und derjenigen anderer Kraterseen anzustellen. Dies soll im folgenden Abschnitt geschehen.

(Schluss folgt.)

## Bemerkung zu meiner Kritik von Vanhöffen's Arbeit über die Medusen des „Vettor Pisani“.

Von R. v. Lendenfeld.

Vanhöffen schreibt mir, dass in meinem Referate über seine Arbeit<sup>1)</sup> sich einige Irrtümer finden sollen, und er wünscht, dass ich dieselben berichtige.

Ich enthalte mich darüber, ob meine Angaben z. T. irrtümlich waren oder nicht, jeden Kommentares und lasse hier eine wörtliche Abschrift von Vanhöffen's „Berichtigungen“ folgen:

„1) Ist es nicht meine Ansicht, wie Sie glauben, dass die Größe der Nesselwarzen zur Artunterscheidung der Pelagien benutzt werden soll, sondern die Beschaffenheit der Nesselwarzen, ihre Größe, Form und Faltung.

2) Von *Desmonema* gab ich keine neue Gennusdiagnose, sondern behielt die von Agassiz aufgestellte bei, weshalb *Desmonema Annasethae* Häckel und *Desm. imporiata* Häckel ausgeschieden und zu *Cyanea* gestellt werden müssten.

3) Es ist nicht richtig, dass gewisse Gattungen ausgelassen wurden, weil ich sie nicht recht unterbringen konnte, sondern die 3 neuen Arten *Phyllorhiza punctata* v. Lendenfeld, *Pseudorhiza aurosa* v. Lendenfeld und *Monorhiza Haeckelii* Haacke wurden nur in der Anmerkung erwähnt, da ich nach den vorhandenen Beschreibungen und Abbildungen kein sicheres Urteil über die Gestalt ihrer Mundarme gewinnen konnte.

4) Aus der Zusammenstellung der Medusen nach ihren Fundorten ergab sich, dass im roten Meer keine Semaestomen und an der pacifischen Küste Nordamerikas keine Rhizostomen vorkommen, nicht, wie Sie berichten, fast keine.

5) Es ist überflüssig, darauf aufmerksam zu machen, dass die Semaestomen keineswegs auf die kältern Meere beschränkt sind, da ich ja nur angab, dieselben wären in gemäßigten Zonen stärker vertreten.

6) Zwei Ausnahmen, denen Beobachtungen an allen übrigen bekantnen — mehr als 70 Arten — Rhizostomen gegenüberstehen, können eine auf letztern Befund gegründete Regel nicht hinfällig machen“.

1) Biol. Centralblatt, Bd. VIII, Nr. 22, S. 720.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1889-1890

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto

Artikel/Article: [Bericht über eine zoologische Exkursion an die Kraterseen der Eifel. 56-64](#)