

de leur exposer les raisons qui m'empêchent de partager ses vues sur la conjugaison des Infusoires. Il est possible qu'en Allemagne et ailleurs il passe pour avoir définitivement résolu ce difficile problème. En France, on se laisse moins facilement persuader, et je ne suis pas bien sûr de ne pas partager le sort de M. Bütschli. D'ailleurs, s'il veut bien relire ce que, à l'étranger même, pensent de ses théories des hommes compétents, MM. Dallinger et Drysdale, à Londres<sup>7</sup>, M. Fol, à Genève, il pourra se convaincre que je ne suis pas le seul qui les trouve obscures<sup>8</sup>.

En résumé, je crois qu'on peut définir de la manière suivante la position où M. Bütschli et moi nous nous trouvons actuellement vis-à-vis l'un de l'autre dans la question de la conjugaison des Infusoires : M. Bütschli a confirmé presque toutes mes anciennes observations, mais en leur donnant des interprétations différentes. Par mes recherches plus récentes, j'ai confirmé à mon tour la plupart des interprétations de M. Bütschli, mais il y a entre nous divergence sur les conclusions que nous en tirons relativement au rôle de la conjugaison. Pour M. Bütschli, ce rôle se réduit à un simple rajeunissement des deux animaux conjugués, tandis que je le ramène à mes anciennes idées d'une génération sexuelle chez les Infusoires, avec cette différence qu'au lieu de schématiser celle-ci sur la génération sexuelle des Méta-zoaires, je n'y vois plus qu'une conjugaison de simples cellules hermaphrodites, suivant la conception a priori de O. Hertwig. A ce point de vue, M. Bütschli a raison de me reprocher de n'avoir pas assez marqué la différence de mes idées d'autrefois avec ma manière de voir actuelle, lorsque j'ai dit qu'il n'y avait de changé que quelques détails du processus, mais que le fond de l'interprétation était resté le même qu'il y a vingt ans. Ce changement est plus complet, et c'est M. Bütschli qui en est cause.

## 5. Über die Nematodenstudien des Herrn Dr. Joseph.

Von Dr. Emil Rohde in Breslau.

Durch die Erwiderung des Herrn Dr. Joseph im Zoologischen Anzeiger No. 133, sehe ich mich, so unangenehm es mir ist, gezwungen, auf die Verhältnisse, unter denen meine Arbeit entstanden ist, näher einzugehen.

<sup>7</sup> Voir le journal anglais *Nature*, No. du 12. juillet 1877.

<sup>8</sup> »Le prétendu nucléus est un élément problématique dont le rôle est encore plus obscur après les recherches de Bütschli qu'auparavant.« H. Fol, *Recherches sur la fécondation et le commencement de l'hénogénie chez divers animaux*, 1879, p. 229.

In den Sommersemestern 1879 und 1880 hörte ich bei Herrn Dr. Joseph Colleg. Seit dieser Zeit brachte ich ihm, so oft wir uns trafen, als meinem früheren Lehrer stets das größte Vertrauen entgegen. Dieses freundliche Verhältnis erhielt sich auch noch, als ich im Anfang des Sommersemesters 1881 bei Herrn Professor Dr. Schneider meine Doctorarbeit über die Anatomie der Nematoden begann. Herr Dr. Joseph besuchte mich jetzt in Abwesenheit des Herrn Professor Schneider sehr oft im zoologischen Institute, so daß es meinen mit mir hier arbeitenden Collegen auffiel. Auf seine Bitten und seine wiederholten Versicherungen, daß er nie über Nematoden gearbeitet habe und arbeiten werde, zeigte ich Herrn Dr. Joseph stets bereitwilligst meine Präparate. Damals hatte er nicht die geringste Kenntnis von der Anatomie der Nematoden und speciell des Hinterendes; ich mußte ihn an der Hand meiner Schnitte über die einfachsten Verhältnisse aufklären. Auch die Art der Einbettung der Präparate in Walrath und Ricinusöl, die Handhabung des Microtoms, kurz diese ganze Untersuchungsmethode war ihm vollständig unbekannt.

Da ereignete sich in den großen Ferien 1881 ein Zwischenfall, der mich zum ersten Male stutzig machte. Damals glaubte ich morphologische Unterschiede zwischen motorischen und sensiblen Nerven bei den Nematoden gefunden zu haben, was sich aber in der Folge nicht bestätigt hat. Ich erzählte dies Herrn Dr. Joseph, als er mich wieder einmal im zoolog. Institute besuchte. Bald darauf fuhr derselbe nach Triest und traf hier mit dem damaligen Assistenten unseres Zoologischen Museums, Herrn Dr. Haase, zusammen. Dieser erzählte mir nach seiner Rückkehr zu meinem großen Erstaunen, daß Herr Dr. Joseph in Triest mehrfach behauptet hätte, er arbeitete schon seit längerer Zeit über Anatomie der Nematoden und hätte hier morphologische Unterschiede zwischen motorischen und sensiblen Nerven entdeckt.

Von diesem Augenblicke an wurde ich vorsichtig und hütete mich fernerhin Herrn Dr. Joseph wissenschaftliche Mittheilungen zu machen.

$\frac{3}{4}$  Jahr später faßte ich die Resultate meiner Untersuchungen in meiner Doctordissertation zusammen, welche vor meinem examen rigorosum, das ich am 6. Juni 1882 bestand, der Sitte gemäß bei den Professoren zur Ansicht herumgetragen wurde. Einige Zeit nach diesem meinen Examen traf ich wieder einmal mit Herrn Dr. Joseph auf der Straße zusammen, und da war ich auf's höchste überrascht über seine äußerst genaue Kenntnis des männlichen Schwanzendes der Nema-

toden. Er kannte hier sehr speciell Verhältnisse, die ich erst wenige Monate vor meinem Examen gefunden und in meiner Doctorarbeit beschrieben hatte, obwohl ich über dieselben mit ihm niemals gesprochen hatte. Jetzt erzählte er mir, er hätte in der letzten Zeit auch viel über das Nervensystem der Nematoden gearbeitet, er hätte sich aus Leipzig ein Gefriermikrotom geborgt und mit diesem viele Quer- und Längsschnitte durch das Hinterende der Nematoden gefertigt. Auf alle seine Worte und Fragen über diesen Gegenstand antwortete ich, auf's höchste überrascht über diese seine Mittheilungen, mit ununterbrochenem Stillschweigen. Hierauf bezieht sich am Ende seiner Erwiederung die Bemerkung über mein Schweigen.

Im November erschienen von ihm im Zoologischen Anzeiger »Vorläufige Bemerkungen über Musculatur, Excretionsorgane und peripherisches Nervensystem von *Ascaris megalocephala* und *lumbricoides*«, welche vor dem 1. September, kurze Zeit nachdem meine Arbeit bei den Professoren circulirt hatte, niedergeschrieben wurden und in dem das ♂ Hinterende betreffenden Theile mit meiner Arbeit fast wörtlich übereinstimmten.

Um speciell auf seine Erwiederung einzugehen, so gibt er in derselben an in den Jahren 1879 und 1880 eine die Anatomie der Nematoden darstellende Tafel vertheilt zu haben.

Als Augenzeuge, da ich selbst in dieser Zeit bei ihm 2 Collegien gehört habe, und nach dem übereinstimmenden Zeugnis aller darüber gefragten Zuhörer seiner Collegien kann ich versichern, daß Herr Dr. Joseph während der vier Semester W.-S. 1878/1879 bis S.-S. 1880 in seinen Collegien keine Abbildungen über Nematoden vertheilt hat. Im W.-S. 1880/1881 las er ein privates und ein öffentliches Colleg. Über diese beiden habe ich bis jetzt nichts erfahren können. Es bliebe also die einzige Möglichkeit übrig, daß er die in Rede stehende Tafel in diesem Semester vertheilt hat.

Sollte sich aber auf seiner von mir vergeblich gesuchten Nematodentafel »bereits die bildliche Darstellung der in seinen vorläufigen Mittheilungen enthaltenen Thatsachen« befinden, so würde dies im Widerspruch mit dem sehr genauen Wortlaute seines Collegs aus dieser Zeit, welchen ich mir verschafft habe, stehen. Nach diesem hat er eben so allgemein wie bei den übrigen Thierclassen auch über das Nervensystem der Nematoden nur angegeben, daß diese vorn einen Schlundring besitzen, von welchem den Körper durchziehende Nervenstränge abgehen, und daß bei den größeren Arten am Ende noch eine Ganglienmasse auftritt.

Schließlich berufe ich mich auf Herrn Professor Schneider, — und ich thue dies mit seiner besonderen Erlaubnis, — welcher Zeuge

ist, daß ich ganz allmählich nach vielen vergeblichen Versuchen zu meinen Resultaten über den Zusammenhang der Bursalnerven mit dem Bauchnerven gelangt bin.

Meine Arbeit liegt nun vor. Sie ist in dem jetzt erscheinenden ersten Hefte der von Herrn Professor Schneider herausgegebenen »Zoologischen Beiträge« veröffentlicht. Möge Jeder selbst beurtheilen, in welchem Verhältnisse sie zu den Vorläufigen Bemerkungen des Herrn Dr. Joseph steht.

Breslau, den 5. April 1883.

### III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

#### 1. Mittheilungen, betreffend Aufstellung und Behandlung von Alcoholpräparaten.

Von A. Zietz, Präparator am zoologischen Institut zu Kiel.

Den Mittheilungen von Herrn Professor Dr. Karl Möbius in Nummer 130 d. Bl., betreffend meine Methoden über Herrichtung von Spirituspräparaten zu handlichen Demonstrationsobjecten, habe ich noch Einiges hinzuzufügen. Zum Aufstellen von Würmern nach dort erwähnter Methode kann man recht gut alte Spiritusexemplare verwenden, welche in Wasser vorsichtig erweicht, mittels eines Pinsels unter Wasser entwirrt und hierauf aufgerollt werden.

Entwicklungsstufen von Insecten, aber auch von Amphibien, Fischen etc. klebe ich jetzt zur besseren Übersicht auf Glastafeln, und nur wo dieses wegen allzugroßer Zartheit der Objecte nicht durchführbar, benutze ich nach wie vor Röhrengläser, welche in einen verschließbaren Cylinder passen.

Anschließend hieran will ich speciell auf ein Verfahren aufmerksam machen, welches ich bei der Montirung alter Sammlungsobjecte anwende, um ihnen eine gewisse Eleganz zu verleihen, vorausgesetzt, daß sie nicht durch allzulanges Liegen in schwachem Alcohol zu sehr macerirt sind.

Ich weiche nämlich solche Thiere in kaltem Wasser nach Umständen 1—2 Tage ein, trockne sie, nachdem sie sorgfältig gereinigt, vorsichtig ab, und befestige sie auf einer dünnen weichen Holzplatte in ihrer natürlichen Stellung. Beine und Schwanz werden auf passende Weise gestützt, um sie fest zu halten, die Zehen durch neben- oder eingesteckte feine Nadeln mit Hilfe von Korkstückchen gerichtet, wo bei man jedoch die Größe des zu benutzenden Glases zu berücksichtigen hat. Ich fülle sodann eine Injectionspritze (mit Stechcanüle) mit 96% igem Alcohol und spritze das Thier so weit aus, bis es etwas über

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Rohde Emil

Artikel/Article: [5. Über die Nematodenstudien des Herrn Dr. Joseph 196-199](#)