

einer großen Zahl langer feiner, spitz endigender Sinneshaare besetzt ist, die keine Fiederung zeigen, vielmehr fein gezähnelte sind.

Beiläufig will ich noch erwähnen, daß auf den Antennen gewisser Amphipoden eigenartige Haargebilde gefunden wurden, die »Calceoli«. Diese schuhartigen Anhängsel, deren physiologische Bedeutung noch unklar ist, befinden sich keineswegs, wie früher angenommen wurde, allein auf der Geißel der unteren Antennen des Männchen, sie kommen, wie neuere Untersuchungen gezeigt haben, bei einigen Formen auch beim weiblichen Geschlecht vor und zwar auf beiden Antennenpaaren. Ich werde später diese Gebilde noch ausführlicher besprechen.

Die Sinneshaare der zweiten Antenne haben bei Weitem nicht die Bedeutung wie die der ersten<sup>7</sup>. Typische Riechschläuche sind auf den zweiten Antennen, die auch als Tastantennen bezeichnet werden, nur bei *Nebalia* und *Diastylis* durch Claus entdeckt worden.

(Schluß folgt.)

## II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### 1. Eine neue Methode zur Aufstellung von Praeparaten und Objecten in Alcohol.

Von Dr. G. Brandes,  
Assistent am zoolog. Institut zu Halle a/S.

eingeg. 23. April 1891.

In jüngster Zeit sind eine Reihe von Methoden zur Aufstellung von Alcoholpraeparaten bekannt geworden, die sämmtlich vorzügliche Resultate geben sollen: es mag daher manchem Leser überflüssig erscheinen, wenn ich diesen noch eine neue hinzufüge. Wer aber wie ich die bisher mitgetheilten Methoden benutzt hat, der wird mir bestätigen, daß dieselben doch noch manche Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten besitzen.

Mit dem List'schen Gelatine-Glyceringemisch<sup>1</sup> ist es mir überhaupt nicht gelungen, Resultate zu erzielen; ein Beweis, daß das Recept, wie es List angiebt, nicht vollständig genügt. Wenn dies aber auch verbessert würde, so dürfte die Herstellung der Klebmasse doch reichlich unbequem sein. In ähnlicher Weise scheint mir auch die Rhumbler'sche Methode<sup>2</sup> wegen der umständlichen Zubereitung

<sup>7</sup> Ich erinnere daran, daß die zweiten Antennen bis auf einen Stummel zurückgebildet sein können, z. B. bei *Phronima*.

<sup>1</sup> Über das Aufstellen von zoologischen und anatomischen Praeparaten, nebst Angabe einer haltbaren Verschlusmethode. *Anatom. Anzeiger* 1889. p. 285.

<sup>2</sup> Über Aufstellung von Alcoholpraeparaten. *Zool. Anz.* 1890. p. 289.

des Terpentinleims nicht allzu empfehlenswerth. Dasselbe gilt endlich von dem Aufkleben mit Wasserglas, wie es Thallwitz<sup>3</sup> empfiehlt: die umständliche Herstellung fällt hierbei allerdings fort, und auch die Anwendung ist — da sie kalt geschieht — ziemlich bequem, aber es ist diese Methode nur für ganz kleine Objecte zu gebrauchen, die außerdem vor dem Aufkleben in Wasser gebracht werden müssen. Wenn dies auch noch so kurze Zeit geschieht, zarte Sachen wie Medusen, Sagitten etc. müssen besonders durch die darauf folgende schnelle Wasserentziehung im Alcohol nicht unbeträchtlich schrumpfen. Auch die Aufstellung mit Hausenblase, die im hiesigen Institute mit gutem Erfolge geübt wurde, ist nicht freizusprechen von einer gewissen Unbequemlichkeit, auch verlangt sie wie alle anderen bisher bekannten Methoden ein Abtrocknen der Praeparate. Dies letztere ist der Hauptmangel, und mein Bestreben ging deshalb dahin, ein Klebemittel zu finden, das in alcoholischer Lösung benutzt werden kann, aber in Alcohol mit dem zu Aufbewahrungszwecken üblichen Concentrationsgrade von 50—70 % fest wird oder bleibt. Es ist erklärlich, daß ich bei diesem Suchen auch an das Celloidin denken mußte; die Versuche damit glückten auch vollkommen, nur ließ sich die unangenehme milchige Trübung, die dieses Collodiumpraeparat besonders in schwachem Alcohol zeigt, auf keine Weise vermeiden. Als ich dann aber zufällig eine Notiz von Krysinski<sup>4</sup> las, in welcher er als Einbettungsmittel anstatt des Celloidins ein anderes Collodiumpraeparat, das Photoxylin empfiehlt, dem besonders wegen seiner vollständigen Transparenz der Vorzug zu geben sei, schien mir das für unsere Zwecke geeignete Klebemittel gefunden zu sein. Die sofort angestellten Proben ergaben so vorzügliche Resultate, daß meine Erwartungen bedeutend übertroffen wurden: ich glaube daher hoffen zu dürfen, daß diese Methode auch in weiteren Kreisen Eingang finden wird, zumal sie ganz außerordentlich bequem ist.

Das Photoxylin ist nach Krysinski eine von der Petersburger Firma C. Mann zu photographischen Zwecken in den Handel gebrachte Schießbaumwolle, die das Aussehen der gereinigten Wundwatte hat und in Cartons zu 15 und 30 g zu 1 Rub. 20 Kop. bez. 2 Rub. 40 Kop. verkauft wird. In trockenem Zustande läßt sie sich unbegrenzt lange aufbewahren und in einem Gemisch von gleichen Theilen Alk. abs. und Aeth. abs. mit größter Leichtigkeit lösen.

Hier in Deutschland wird das Photoxylin der Explosionsgefahr halber nur gelöst versandt; ich habe dasselbe in 5%iger Lösung von

<sup>3</sup> Über Aufstellung kleiner und zarter Gegenstände. Zool. Anz. 1890. p. 458.

<sup>4</sup> Virchow's Archiv. 1887. 109. Bd.

Sohnke (Halle a/S., Barfüßerstraße) bezogen und für 1 Kilo 12 *M* bezahlt.

Die Anwendung geschieht nun folgendermaßen: Man bereitet sich eine 1%ige oder auch eine 2%ige Lösung (ob etwas stärker oder schwächer ist nicht von Belang), die man am besten in einer Pipettenflasche aufbewahrt. Will man nun ein Object oder ein Praeparat aufstellen, so legt man dasselbe aus Alcohol, am vortheilhaftesten aus starkem Alcohol oder bei ganz zarten und empfindlichen Sachen aus einer Mischung von Alcohol und Äther auf eine Glasplatte und bringt dann vermittels der Pipette einen oder mehrere Tropfen der Photoxylinlösung auf das Object; die Flüssigkeit läuft allerseits auf die Glasplatte herunter, mischt sich mit dem überschüssigen starken Alcohol und erstarrt an der Luft oder in schwachem Alcohol sehr bald zu einem dünnen durchsichtigen Häutchen, welches das Object vollständig einschließt und auf der Glasplatte festgeklebt ist. Zur Vermeidung von Luftblasen achte man darauf, daß keine Luft mit in die Pipette aufgesogen wird und daß die aufzustellenden Objecte nicht hohl liegen oder daß dann wenigstens diese Hohlräume durch starken Alcohol ausgefüllt werden.

Bis zu welcher Größe oder besser »Schwere« man die Objecte in dieser Weise aufkleben kann, läßt sich nicht genau bestimmen; beispielsweise möge angeführt sein, daß ich das Gehirn von ausgewachsenen *Didelphys virginiana* ohne Schwierigkeiten habe befestigen können. Bei den Nieren der Katze (Praeparat des Urogenitalapparates) mußte ich zu einer etwas stärkeren Lösung greifen. Derartige widerstandsfähige Praeparate sind ja aber auch leicht auf andere Weise zu befestigen, die Hauptschwierigkeit bieten vor Allem die zarten Sachen, die leicht collabieren wie z. B. kleine Medusen oder die schlauchförmigen Spinndrüsen der Raupen oder gar die endlosen Ovarialschläuche von *Ascaris* etc. — Alle diese Objecte sind jetzt mit größter Leichtigkeit durch das Photoxylin auf Glasplatten zu befestigen.

Einen anderen ganz bedeutenden Vortheil hat aber die Anwendung des Photoxylins außerdem noch im Gefolge; man kann nämlich nicht nur weißes Cartonpapier anstatt der Glasplatte nehmen, sondern diesen Untergrund auch gleich als Etikette benutzen und außer Namen auch noch weitere Bemerkungen, Zeichen und schematische Skizzen anbringen. Man verfährt hierbei genau wie oben aus einander gesetzt, nur beschränkt man das Übergießen mit Photoxylin nicht auf das Object, sondern behandelt in gleicher Weise auch die Schrift, die wohl am besten mit Tuschtinte ausgeführt wird. Auf diese Manier lassen sich Entwicklungsserien der verschiedensten Art mit den nöthigen Bezeichnungen versehen in sehr übersichtlicher und ge-

schmackvoller Form ohne große Mühe zusammenstellen. — Wie außerordentlich wichtig es gerade für Vorlesungszwecke ist, ein einfaches Mittel in Händen zu haben, um den herumgegebenen Praeparaten eine genügende Erklärung beizufügen, die jedes Mißverständnis ausschließt, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Wenn die Papierplatten zu groß sind, kann man ihnen die nöthige Festigkeit geben, wenn man sie vor der Benutzung auf eine Glasplatte klebt; man kann auch hierzu das Photoxylin verwerthen.

Es ist also das Photoxylin zum Gebrauch bei der Aufstellung von Alcoholpraeparaten außerordentlich zu empfehlen, da es erstens kein Erwärmen vor der Anwendung erfordert, sondern immer in passender Lösung vorrätzig gehalten werden kann, da es sich ferner mit dem Alcohol, der den Objecten und Praeparaten anhängt, mischt und dadurch ein Abtrocknen derselben ausschließt und da es endlich außerordentlich saubere Praeparate giebt, denen man auch Zeichnungen in Spiritus beifügen kann, die durch dasselbe Mittel fixiert sind.

## 2. Zoological Society of London.

5th May, 1891. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of April 1891, and called special attention to the arrival of what appeared to be an adult male example of the Lesser Orang (*Simia morio*) of Owen, presented by Commander Ernest Rason, R.N., who had obtained it at Sarawak, and to a Great-billed Tern (*Phaethusa magnirostris*), obtained by purchase, new to the Collection. — Mr. Selater opened a discussion on the fauna of British Central Africa, by pointing out the limits of this new territory, which was computed to embrace some 54,000 square miles of land lying immediately north of the Zambezi and West of Lake Nyassa. Mr. Selater gave an account of the principal authorities that have already written on the subject. Mr. Selater was followed by Mr. G. A. Boulenger, who read a paper »On the State of our Knowledge of the Reptiles and Batrachians of British Central Africa«. The discussion was continued by Mr. Edgar A. Smith, who read a note on the Molluscan fauna of British Central Africa; and by Mr. E. T. Newton, who communicated some general remarks on what is known of the geology of British Central Africa, stating several points to which special attention should be directed. Remarks on various branches of the same subject were made by Dr. Günther, Mr. O. Thomas, Mr. Stebbing, Mr. Salvin, and Mr. Beddard. — Mr. T. D. A. Cockerell read notes on some Slugs of the Ethiopian Region, based on specimens in the collection of the British Museum. — Dr. C. J. Forsyth-Major read a paper containing a summary of our knowledge of the extinct Mammals of the family Giraffidae. — A communication was read from the Hon. L. W. Rothschild, F.Z.S., containing the description of a new Pigeon of the genus *Carpophaga*, from Chatham Island, South Pacific, proposed to be called *Carpophaga chathamensis*. — Col. Beddome read descriptions of some new Land-Shells from the Indian Region. — P. L. Selater, Secretary.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Brandes Gustav Philipp Hermann

Artikel/Article: [1. Eine neue Methode zur Aufstellung von Praeparaten und Objecten in Alcohol 200-203](#)