

3. Zum Bau der Blutgefäße.

Kurze Mittheilung von Prof. P. Peremeschko in Kiew.

Ranvier¹⁾ hat bekanntlich an Blutgefäßen der rothen Muskeln bei Kaninchen besondere spindelförmige Erweiterungen — etwa in der Art der kleinen Aneurysmen — beschrieben. Sie befinden sich an Capillaren, besonders da wo einige derselben zusammenfließen und an kleinen Venen. Die Bestimmung dieser Erweiterungen besteht nach Ranvier darin, dass sie die Reservoirs für Blut darstellen, aus welchem die Muskeln im Momente der Zusammenziehung O beziehen.

Diese Erweiterungen der Blutgefäße finden sich aber nicht nur in rothen Muskeln, sondern auch in anderen contractilen Geweben. Ich habe sie in schönster Ausbildung im Nackenbande (Lig. nuchae) bei Hunden und Katzen gefunden. Sie sitzen hier vorzüglich an Blutcapillaren; ausserdem aber auch an kleinen Arterien und Venen. Ihre Zahl ist hier viel beträchtlicher als in Muskeln; sie sitzen oft an einem und demselben Gefäße in Reihen nebeneinander, sodass das injicirte Gefäß ein perlschnurartiges Bild annimmt. Der Form nach sind sie bald spindelförmig, bald oval, bald ganz rund. Bei jungen Thieren ist ihre Grösse (Länge und Dicke) und Zahl geringer als bei erwachsenen; bei Embryonen in erster Hälfte der Schwangerschaft fehlen sie ganz und erscheinen nur zum Ende derselben in Form kaum bemerkbarer Verdickungen der Gefäße. Ihre Structur habe ich noch nicht untersucht.

Kiew, 1./13. Septbr. 1878.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Zur Aufstellung der Präparate in Spiritus.

Von Dr. S. Fries, Assistent am zoologisch-zootomischen Institut in Göttingen.

Wenn ein so bewährter Meister zootomischer Technik, wie Hyrtl, die »zweckmässige Behandlung von feuchten Präparaten« als »eine wahre Lebensfrage anatomischer Museen« bezeichnet, kann es gewiss nicht überflüssig erscheinen, die in den verschiedenen Instituten üblichen Behandlungsweisen auf ihre Zweckmässigkeit zu prüfen und diejenigen, welche diese Prüfung bestehen, zu allgemeiner Anwendung zu empfehlen.

In No. 7 des Anzeigers hat G. v. Koch die in der Darmstädter Sammlung gebräuchliche Aufstellung bekannt gegeben. Ohne Zweifel

1) Arch. de Physiol. 1874. T. 1.

ist die (zu den ältesten Arten der Aufstellung gehörende) Befestigung auf Holz derjenigen auf Wachs, Guttapercha, Kork etc. entschieden vorzuziehen, wie jeder zugeben wird, der an der Hand einer alten Sammlung Vergleiche anzustellen in der Lage ist und auf Reinlichkeit der zur Schau gestellten Objecte Werth legt. Gleichwohl lehren Präparate älteren Datums, welche auf (zum Theil mit Tusche angestrichenen) Brettchen angebracht sind, dass das saubere Aussehen auch hier auf die Dauer nicht Stand hält. Das Aufstecken mit Insectennadeln ist auf jeden Fall zu verwerfen, da sie wie alle gewöhnlich käuflichen Stecknadeln aus Messingdraht gefertigt sind und sich früher oder später mit Grünspan beschlagen, welcher sich, wie man oft zu seinem Verdruß bemerken kann, von den Stichpunkten aus über das Präparat verbreitet.

Dieser Nachtheil soll nach v. Koch bei Anwendung von Alcohol, der nicht unter 70 % hält, ausbleiben. Allein es dürfte schwer sein, diesen Gehalt unter Controle zu halten, und in anderen Sammlungen, z. B. in der hiesigen, wird zur Conservirung der meisten Sammlungsgegenstände ein weniger concentrirter Alcohol (60 %) benutzt. Hyrtl empfiehlt daher zum Feststecken auf Holz die Zähne eines feinen Elfenbeinkammes (auf Wachs etc. liessen sich zweckmässig auch Igelstacheln gebrauchen; Holzstifte fasern sich mit der Zeit auf). Statt des von ihm angegebenen Lindenholzes, das mit schwarzen Taffet übernäht werden soll, würde das von v. Koch benutzte Pappelholz immerhin vorzuziehen sein, da das dichtere Lindenholz die Nadelspitzen leichter herausdrängt.

Wir wenden uns nach diesen auf die Dauerhaftigkeit bezüglichen Bemerkungen zu einem wohl noch wichtigeren Gesichtspunct. Für viele Objecte genügt es, sie dem Beschauer nur von einer Seite zu zeigen, wie dies bei jeder Befestigung auf einer undurchsichtigen Unterlage der Fall ist. Für zahlreiche Präparate hingegen, welche nicht nur in Schränken zur Schau gestellt, sondern zur Demonstration in Vorlesungen und Cursen benutzt, eventuell herumgereicht werden sollen, ist es dringend wünschenswerth, dass sie von allen Seiten betrachtet werden können. Dieser Anforderung genügt bei solchen Gegenständen, welche durch Ausbreitung auf einer Platte am besten zu demonstriren sind, selbstverständlich allein die Fixirung auf einer Glastafel; freilich nicht das von v. Koch berührte Aufkleben, sondern eine Befestigung mit Fäden, für welche die Platte an den erforderlichen Stellen durchbohrt wird.

Wo diese Art der Aufstellung zuerst in Aufnahme kam, weiss ich nicht; ich habe sie im Würzburger zoolog.-zoot. Institut gesehen und bei meinem Eintritt am hiesigen Institut, wo sie Herr Prof. Ehlers

seit einer Reihe von Jahren ausschliesslich anwenden lässt, schon so vollkommen vorgefunden, dass Ort und Zahl der zu bohrenden Löcher ganz nach Bedürfniss gewählt werden konnte, wodurch längere über oder hinter dem Präparat hinlaufende Fadenzüge vermieden werden. Wer dieselbe einmal eingeführt hat, wird keine Lust verspüren, zu einer anderen zurückzukehren. Sie verbindet mit der Möglichkeit einer allseitigen Besichtigung absolute Reinlichkeit und gewährleistet dieselbe auf unbegrenzte Zeit. Sie ist allerdings etwas mühsamer und zeitraubender, als das Aufstecken auf einer nachgiebigen Unterlage; allein dieser Nachtheil fällt den Vorzügen gegenüber nicht in's Gewicht; um so weniger, als andererseits dadurch Zeit gespart wird, dass viele Verhältnisse an einem Präparate gezeigt werden können, deren Darstellung sonst zwei oder mehr Präparate nöthig machen würde, und dass zahlreiche Objecte als Dauerpräparate bezeichnet werden können, welche sonst zur Demonstration herausgenommen werden müssten und deshalb durch Abnutzung eine öftere Ergänzung verlangen würden. Man wird die letztgenannte Kategorie nie ganz entbehren, aber man wird sie erheblich einschränken können und damit den Vortheil gewinnen, dass die betreffenden Präparate im Bedarfsfall jederzeit ohne weitere Manipulationen schon in einer möglichst demonstrablen Form zur Hand sind.

Das Verfahren selbst ist, wenn auch, wie bemerkt, etwas zeitraubend, doch sehr einfach.

Man schneidet die Glasplatte (viereckig) nach der Grösse des zur Aufstellung gewählten Glasbehälters aus gewöhnlichen (doch nicht allzudünnen) Scheiben. Sie wird am besten so hoch gemacht wie das Glas (wir benutzen nur Gläser mit flachen am Rande matt geschliffenen Deckeln, welche mittelst einer Mischung von $\frac{2}{3}$ Wachs und $\frac{1}{3}$ Schweinefett aufgesetzt werden und ein leichtes Oeffnen ermöglichen, um event. [wenn nachträglich noch Farbstoffe ausgezogen werden etc.] den Spiritus zu wechseln); wenigstens sollte sie über das Niveau des Spiritus emporragen; ihre Breite muss bei Cylindergläsern deren Durchmesser, bei viereckigen Gläsern deren Breite annähernd gleichkommen (nach unten ist die Platte häufig etwas zu verjüngen). Für kleinere Objecte genügen Cylinder-Gläser, für solche, welche eine grössere ebene Fläche darbieten, wählt man am besten viereckige Gläser mit rechtwinkligem Querschnitt, deren höherer Preis dadurch aufgewogen wird, dass die auch bei den von v. Koch empfohlenen (billigeren) ovalen Naturalienhafnen eintretende Bildverzerrung wegfällt. (Ueber die Wahl der passenden Glasform hat sich Hyrtl in seinem so viele beherzigenswerthe Winke enthaltenden Handbuch der practischen Zergliederungskunst ausführlicher ausgesprochen.)

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Fries Sigmund

Artikel/Article: [Zur Aufstellung der Präparate in Spiritus 200-202](#)