

Vorträge.

Nachweis von Chylus im Innern der Peyer'schen Drüsen.

Von dem w. M., Prof. Ernst Brücke.

Am ersten Februar erhielt ich von dem Studierenden der Medicin, Herrn Franz Löw, vier junge, noch blinde Exemplare von *Mus decumanus*. Sie waren hart gefroren, und konnten desshalb eines nach dem andern mit Musse auf den Zustand und das Verhalten ihrer Chylusgefäße untersucht werden. Die interstitiellen Chylusablagerungen in der Schleimhaut waren zwar nicht so massenhaft, wie ich sie schon früher an Schweinen und Mäusen gesehen hatte, aber hinreichend deutlich, um Jedermann von ihrer Existenz zu überzeugen. Ich kann desshalb denjenigen, die bis jetzt vergebens nach der Gelegenheit gesucht haben, sich solche zur Anschauung zu bringen, junge Ratten zu diesem Zwecke immerhin empfehlen. Diese interstitiellen Ablagerungen waren am reichlichsten in der Gegend vollständig angefüllter Zotten, und der Chylus in diesen setzte sich dann unmittelbar und ohne Unterbrechung in den zwischen den Lieberkühn'schen Krypten befindlichen fort, wie ich dies schon früher von anderen Thieren beschrieben habe ¹⁾. Die kleinsten Chylusgefäße hatten 1—1½ Centimillimeter innern Durchmesser, und zeigten schon nach den ersten Zusammensetzungen und an Ästen von 1½—2 Centimillimeter innerem Durchmesser Einschnürungen, wie sie von Klappen herzurühren pflegen, was mir desshalb auffallend war, weil ich bei meinen früheren Untersuchungen dergleichen Spuren von Klappen an den tiefen Chylusgefäßen von erwachsenen Hausmäusen, mit denen man doch eine nahe Übereinstimmung erwarten sollte, gänzlich vermisst hatte. Viel interessanter aber war mir das Verhalten der zu kleinen Plaques von vier bis sieben Elementen vereinigten Peyer'schen Drüsen. Die meisten, ja fast alle diese Elemente zeigten im durchfallenden

¹⁾ Über die Chylusgefäße und die Resorption des Chylus. Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Bd. VI. In besonderen Abdrücken in Commission bei Braumüller, Hofbuchhändler in Wien.

Lichte, nachdem der Darm durchsichtig gemacht war, einen bräunlichen, in der Mitte dunkleren, nach den Seiten zu helleren Fleck. Dieser Fleck, der im auffallenden Lichte weiss erschien, erwies sich unter dem zusammengesetzten Mikroskope als aus feinen, in das Innere des Drüsenelements eingelagerten Kügelehen bestehend, die im Centrum, wo die Zellen- und Kytoblastenmasse am lockersten ist, am dichtesten gesäet waren. Sie gliehen durchaus denen, welche in den Zotten und zwischen den Krypten abgelagert waren, verhielten sich diesen gleich bei Behandlung des Darms mit Eiweisslösung, mit Glycerin und Natron, und liessen sich aus den mit Eiweisslösung durchsichtig gemachten Präparaten eben so vollständig durch Äther extrahiren. An einzelnen Stellen standen diese Flecke mit dem Inhalte benaehbarter Zotten durch dünnergesäete Körnerstreifen in ununterbrochener Verbindung; diese Streifen waren aber keinesweges scharf begrenzt, als ob sie von Wandungen umschlossen wären, ihre Umrisse waren im Gegentheil unbestimmt wie die der Flecke selbst; nur da, wo sie zwischen zwei Krypten hindurehgingen, bildete natürlich der Hohlraum oder, genauer gesprochen, die *Membrana propria* derselben einen schärferen Umriss. Alle diese Umstände konnten keinen Zweifel darüber lassen, dass die Flecke in den Drüsenelementen vom Fett des Chylus herrührten, der, wie er sich in die ganze Schleimhaut infiltrirt, durch die interstitiellen Geweberäume auch seinen Weg in das Innere der Drüsenelemente findet.

Schliesslich noch eine Bemerkung über die Präparation. Als ich die Thierchen erhielt, war ich nicht im Besitze der Eiweisslösung, deren Bereitung und Anwendung ich in meiner Abhandlung über die Chylusgefässe und die Resorption des Chylus, auf Seite 17 und 18 beschrieben habe. Ich machte deshalb den Darm des ersten Thieres, das ich untersuchte, mit Glycerin durchsichtig, dem sehr wenig Natronlösung zugesetzt war. Obgleich dies einigermaßen gelang, so kann ich es doch nur als Nothbehelf empfehlen, denn es macht den Darm nicht so durchsichtig wie die Eiweisslösung und die Präparate gehen noch rascher zu Grunde. Schon nach wenigen Stunden sind sie vollständig unbrauchbar, während die mit Eiweisslösung zubereiteten sich doch mehrere Tage lang erhalten lassen. Ich würde demjenigen sehr dankbar sein, der mich mit einer Methode, mikroskopische Chylusgefässe dauernd zu conserviren, bekannt machen wollte. Schon glaubte ich, es sei eine solche Methode gefunden

worden, als ich hörte, dass Dr. Zenker auf der Naturforscher-Versammlung in Göttingen Präparate von mikroskopischen Chylusgefäßen vorgezeigt habe; meine Hoffnungen sind aber durch die Abbildung, welche Dr. Funke von diesen Präparaten gegeben hat ¹⁾, wieder zerstört worden. Diese Abbildungen zeigen nämlich nichts, was Chylusgefäßen ähnlich sieht, wohl aber geben sie den Anblick getreulich wieder, den die Blutgefäße der Darmsehleimhaut darbieten, wenn sie diejenige Leichenveränderung erlitten haben, welche ich im 12. Bande dieser Sitzungsberichte (Aprilheft von 1854) Seite 682 ff. beschrieb und über welche Virehow, wie ich aus einer neuerlichen Mittheilung ²⁾ desselben ersehe, bereits am 21. Mai 1853 einen Vortrag in der physiologisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg ³⁾ hielt. Ich habe sie seither noch mehrmals an Maulwürfen gefunden, in welchen die gelblichweiße Körnermasse nicht nur in den Venen und Capillaren, sondern auch, obgleich in geringerer Menge, in den Arterien des Darmcanals zu finden war, und sich ein gutes Stück in das Mesenterium hinauf erstreckte. Diese Thiere scheinen mir deshalb eine günstige Gelegenheit zu bieten, um sich mit dem betreffenden Objecte bekannt zu machen, was gewiss für jeden, der sich mit der mikroskopischen Anatomie der Chylusgefäße beschäftigen will, von Nutzen sein wird.

¹⁾ Beiträge zur Physiologie der Verdauung. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Siebold und Kolliker, Bd. VI, S. 307.

²⁾ Offenes Schreiben an Herrn Geheimrath Schönlein, Würzburg den 18. Jänner 1853. Abgedruckt in Götschen's deutscher Klinik.

³⁾ Verhandlungen, Bd. IV, S. 350.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Brücke Ernst Wilhelm

Artikel/Article: [Vorträge. Nachweis von Chylus im Innern der Peyer'schen Drüsen. 267-269](#)