

Ueber die Lymphgefässanfänge in den Darmzotten.

Von

Dr. W. Krause, Professor in Göttingen.

Mit einer Figur in Holzschnitt.

Eine alte Controverse bezieht sich auf die Frage, ob das centrale Chylusgefäss der Darmzotten des Menschen netzförmig oder mit einer stumpfen, kolbigen Erweiterung beginne. Seit *C. Krause*¹⁾ die durch natürliche Injection mit Chylus gefüllten netzförmigen Anfänge auffand und *Henle*²⁾ die kolbigen Formen beschrieb, hat der Streit hin- und hergeschwankt, ohne zu einem Ende zu gelangen. Erst durch die Injection der Lymphgefässe mit erstarrenden Massen trat die Frage in ein neues Stadium und nach den übereinstimmenden Beschreibungen von *Teichmann*³⁾ und *Frey* scheint sie definitiv erledigt. Ich selbst hatte früher⁴⁾ nichts anderes als kolbige Anfänge an diesem Orte wahrnehmen können. Durch Injectionen lassen sich dieselben leicht darstellen und die meisten Zotten bieten dann die Bilder wie sie *Frey*⁵⁾ zeichnet, dessen Beschreibung ich vollständig beistimme. Den Querdurchmesser des centralen Lymphgefässes fand ich jedoch bei einer sehr vorsichtig angestellten Injection nur 0,025 Mm., den der kolbigen Endanschwellung 0,028 Mm. betragend. *C. Krause* hatte den ersteren zu 0,03, *Teichmann* zu 0,027—0,036, *Frey* zu 0,023—0,032—0,045 Mm. angegeben. Es ist auch bekannt⁶⁾, dass breitere Zotten mehrere Lymphgefässe enthalten können, die sich durch schräg- oder querverlaufende Aeste verbinden. Hiervon abgesehen, so ist auf vielfache Fehlerquellen aufmerksam gemacht, welche zu der Annahme von netzförmigen Anfängen der Lymphgefässe durch so viele spätere Forscher Veranlassung gegeben hätten. Wandungslose Chylusstreifen im Gewebe der Zotten und die mit körnigem Inhalt gefüllten

1) *Müller's Archiv*. 1837. S. 5. Taf. I. Fig. 4.

2) *Symbolae ad anatomiam villorum*. int. Berol. 1837.

3) *Das Saugadersystem etc.* Leipzig, 1864. S. 67.

4) *Zeitschr. f. ration. Medicin* 1855. S. 107.

5) *Arch. f. pathol. Anat.* Bd. XXVI. Taf. VIII. Fig. 4.

6) Siehe *Köl liker Gewebelehre*, 1863. S. 440 und *Frey a. a. O.*

Blutgefäße sind als solche Fehlerquellen angesprochen. Gleichwohl ist es richtig, dass sich in einzelnen, freilich sehr sparsamen, fadenförmigen Zotten ein netzförmiger Anfang der Chyluscapillaren vorfindet. So zeigte es sich bei der Injection eines in lebhafter Verdauung befindlichen Darmcanals und das Resultat war um so zweifelloser, da die ganz gleichmässig gefüllten centralen Chylusgefäße dieselben Querdurchmesser hatten und von der Spitze der Zotten gleichweit, nämlich etwa 0,05—0,1 Mm. entfernt blieben — mochten sie nun daselbst mit einem blinden Ende, oder in seltenen Fällen mit einem aus Aesten von 0,013 Mm. gebildeten Netze



aufhören. Zuweilen fanden sich auch kurze blinde Anhänge an dem letzteren, wie sie *C. Krause* abbildete. Der Durchmesser der Aeste war von letzterem Beobachter zu 0,014—0,028 Mm. angegeben. Nach dem Vorstehenden dürfte somit die mehr als 25jährige Controverse als abgeschlossen zu betrachten sein.

Erklärung der Figur.

Lymphgefäße in einer fadenförmigen Darmzotte eines jungen, gesunden, während lebhafter Verdauung gestorbenen Mannes. Die Injection wurde mit Leim und Chromgelb nach *Teichmann'scher* Methode vorgenommen, der Darm in Alkohol gehärtet und Querschnitte mit Glycerin und Essigsäure durchsichtig gemacht. Das Gewebe der Zotte ist in Folge der Behandlungsmethode etwas geschrumpft. Das Präparat wurde bei 80facher Vergrößerung und auffallendem Lichte von Herrn *Roth* nach der Natur gezeichnet.

- a. Netzförmiger Anfang der Lymphgefäße.
- b. Lymphgefäßsstämmchen der Schleimhaut, in welches sich noch andere Chylusgefäße der Zotten ergiessen, die sämmtlich kolbige blinde Anfänge zeigten.

Göttingen, den 15. August 1863.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Krause Wilhelm Johann Friedrich

Artikel/Article: [Ueber die Lymphgefäßanfänge in den Darmzotten. 71-72](#)