

befestigt sich an der hinteren Fläche des Fersenbeins unter der Insertionsstelle des *Musculus gastrocnemius*. Am rechten Unterschenkel waren die Muskeln vor der Untersuchung entfernt worden. An beiden Seiten war das Sprunggelenk und das Kahnbein verschmolzen. — Cruveilhier¹⁾ hat einen *Musc. soleus accessorius*, welcher unter dem *M. soleus* entstand, beschrieben, Reinhardt²⁾ einen *Musc. hallucis longus superior*, welcher an der *Linea poplitea* entsprang, unter dem *Ligamentum laciniatum* durchging und sich an einen Theil der *Fascia plantari* ansetzte, woraus der *Musculus accessorius hallucis longus inferior* (*Caro quadrata Sylvi*) entstand. Macalister³⁾ betrachtet den *Musculus tensor fasciae plantaris* als eine Varietät dieses Muskels.

2. Ueber einige Varietäten des *M. subclavius*.

Der *Musc. subclavius* kann an seiner Insertionsstelle einfach oder doppelt vorhanden sein. Ich will nur einige Varietäten seines einfachen Vorkommens erwähnen. Cloquet⁴⁾ sagt, dass dieser Muskel zuweilen an dem *Processus coracoides* sich ansetzt. Unter 88 während des Wintersemesters 1879—1880 präparirten Leichen fand ich dieses Verhalten nur in 4 Fällen. In diesen entsprang der *Musc. subclavius* an seiner gewöhnlichen Ursprungsstelle und befestigte sich am Schlüsselbein und dem *Ligamentum conoides*, auch am *Processus coracoides*.

An der linken Seite einer männlichen Leiche entspringt der *Musc. subclavius* von der oberen Fläche der ersten Rippe am lateralen Ende des Knorpels neben dem angrenzenden Theil des Knochens und vom oberen Rande der zweiten Rippe. Beide Köpfe sind sehnig und dazwischen geht die *Arteria perforans* der *Art. mammaria interna* durch. Die Insertionsstelle ist wie gewöhnlich. Bedeckt vom *Musc. pectoralis major*, grenzt der *M. subclavius* an den *Musc. intercostalis externus* und liegt über seinem vorderen Rande. Die Fasern des *M. subclavius* sind parallel denen des *Musc. intercostalis externus*.

4.

Zur Richtigstellung der Geschichte des Propeptons.

Von Dr. Adolf Schmidt-Mülheim,

Repetitor an der Thierarzneischule zu Hannover.

Herr Adamkiewicz⁵⁾ hat unlängst eine neue Probe eigenthümlicher Polemik vorgebracht und sich in diesem Falle gegen mich gerichtet. Von der Annahme ausgehend, ich habe die Existenz des Peptons in seinem Sinne anerkannt, beschuldigt mich der genannte Autor:

¹⁾ *Traité d'anatomie descriptive. Myologie.*

²⁾ *Müller's Archiv.* 1846. S. 298.

³⁾ *A descriptive catalogue of muscular anomalies. Transactions of the Royal Irish Academy.* 1872.

⁴⁾ *Manuel d'anatomie descriptive. Translated by Knox.*

⁵⁾ *Dieses Archiv.* Bd. 81. S. 185—189.

- 1) einen von ihm entdeckten Körper mit dem Namen „Propepton“ belegt zu haben
- 2) nicht den geringsten Versuch unternommen zu haben, die Geschichte dieses Körpers in das richtige Licht zu setzen, so dass der Leser durch meine Darstellung falsche Vorstellungen über meinen Antheil an der Arbeit gewinne;
- 3) sein Pepton nach ihm entdeckt zu haben, trotzdem mir seine Untersuchungen bekannt gewesen sein müssten, da ich sogar meine Erfahrungen an seinem eigenen Präparate gewonnen hätte.

Indem ich zunächst hervorhebe, dass die Arbeiten eines Lehmann, Meissner, Mulder, Brücke, Maly, Herth, Hénninger und zahlreicher Anderer sowohl, als eigene Erfahrungen mich leider stets gezwungen haben, einem Peptone im Sinne des Herrn Adamkiewicz wissenschaftliche Existenzberechtigung zu versagen, erwidere ich auf die genannten Anschuldigungen:

ad 1) Es ist unrichtig, dass der letztgenannte Herr der Entdecker des von mir als Propepton bezeichneten Eiweisskörpers ist, dieser Körper ist vielmehr, wie ich auch in meiner Abhandlung¹⁾ angegeben habe, von ganz anderer Seite entdeckt worden. In Wirklichkeit liegt die Sache so, dass der genannte Autor eine eigenthümliche Salpetersäurereaction, die bereits vor vielen Jahren von anderer Seite einem besonderen Eiweisskörper zuerkannt wurde, einfach für das Pepton in Anspruch genommen hat, während ich den Nachweis geführt habe, dass die erwähnte Reaction dem reinen Pepton nicht zukommt, sondern dass sie einem von diesem völlig verschiedenen Eiweisskörper zugeschrieben werden muss. Ich habe gezeigt, wie dieser Körper mit Leichtigkeit von wahren Pepton getrennt werden kann, und der Liebenswürdigkeit meines Freundes und Lehrers Drechsel verdanke ich die Kenntniss davon, dass letzteres die höchste Garantie für die einheitliche Natur eines Körpers, nemlich Krystallisationsfähigkeit, besitzt. Während der Autor des oben citirten Artikels also behauptet, Pepton werde durch Salpetersäure in der Kälte gefällt, gehe aber beim Erhitzen wieder in Lösung, beweise ich, dass diese schon vor langen Jahren einem Eiweisskörper *sui generis* zugeschriebene Reaction dem Pepton völlig fehlt, aber in der That einem besonderen Körper zukommt, der eine Mittelstufe zwischen Pepton und Eiweiss einnimmt, und der zweckmässig mit dem Namen „Propepton“ belegt werden kann²⁾. Ich konnte zeigen, wie das Propepton sich von dem Pepton nicht allein durch die angeführte Salpetersäurereaction unterscheidet, sondern auch dadurch, dass es durch Kochen mit essigsauerm Eisenoxyd, durch Zufügen von Essigsäure und Blutlaugensalz und durch Neutralisation völlig niedergeschlagen wird, während reines und der Krystallisation fähiges Pepton durch diese Reagentien auch nicht in Spuren mehr gefällt wird³⁾.

¹⁾ Du Bois-Reymond's Archiv. Jahrg. 1880. S. 33—56.

²⁾ Salkowski konnte unlängst meine Angaben bestätigen. S. dieses Archiv Bd. 81. S. 169.

³⁾ Ich will gleich hinzufügen, dass mir bei meinen weiteren Untersuchungen, über welche ich demnächst an anderer Stelle berichten werde, die krystallinische Darstellung des Propeptons nach einem ungemein einfachen

ad 2) Es wurde in meiner Abhandlung ausdrücklich hervorgehoben, dass Bence Jones der Entdecker des von mir als Propepton bezeichneten Eiweisskörpers ist. Ich habe niemals Anspruch erhoben, Entdecker eines neuen Körpers zu sein, ich habe mich nur für berechtigt gehalten, eine höchst mangelhaft bekannte Substanz, die man bisher gar nicht zu klassificiren wusste und die man deshalb als „Bence Jones'schen Eiweisskörper“ bezeichnet hat, mit einem rationellen Namen zu belegen, nachdem ich das Wissen von der Abstammung und dem Verhalten dieses Körpers nicht unwesentlich bereichert hatte. Wenn der Verfasser des oben erwähnten Aufsatzes die Entdeckung des Propeptons für sich beansprucht, so ist das um so unberechtigter, als er bisher ja gar nicht die Existenz des Propeptons als Körper *sui generis* anerkannt hat, vielmehr die einzige ihm bekannte Reaction des Propeptons dem Pepton zuschreibt.

Die zweite gegen mich erhobene Anschuldigung ist also ebenso unberechtigt wie die erste.

ad 3) Ich habe angegeben, dass ich meine Erfahrungen über das Propepton zum Theil an dem von Witte in den Handel gebrachten Präparate gesammelt habe, welches, wie ich auch hier hervorheben muss, durchaus keine einheitliche Substanz darstellt. Wenn der Verfasser des oben genannten Artikels sich darüber beklagt, dass ich es unterliess, hervorzuheben, dass dieses Präparat auf seine Veranlassung gefertigt wird, so geschah dieses nur deshalb, weil ich bei meinen Lesern wohl Bekanntschaft mit diesem durch Annoncen genügend festgestellten Verhältnisse vorzusetzen durfte. Wird aber darüber Klage erhoben, dass Andere an diesem käuflichen Präparate Entdeckungen machen, so ist das genau so, als wenn der Theilhaber einer Rohfabrik sich darüber beklagt, dass Andere aus dem in den Handel gebrachten Rohmaterial dieser Fabrik kunstvolle Präparate darzustellen lehren.

Betreffen diese Bemerkungen das als „Peptonum siccum“ in den Handel gebrachte Präparat, so habe ich mich jetzt noch hinsichtlich der Bekanntschaft mit den Untersuchungen des Herrn Adamkiewicz zu äussern. Die Schrift über das Pepton war mir vor Abfassung meiner Abhandlung zu Gesicht gekommen, ich hatte aber um so weniger Veranlassung die Auslassungen dieses Herrn über die Natur des Peptons zu berücksichtigen, als mein Urtheil über den Werth dieser Arbeit vollständig mit denjenigen Maly's¹⁾ übereinstimmt, der sehr treffend bemerkt: „wesentlich neue Resultate finden sich keinerlei in der Schrift“.

Durch vorstehende Zeilen glaube ich die gegen mich erhobenen Anschuldigungen genügend widerlegt zu haben.

Verfahren geglückt ist. Das reine Propepton besitzt basische Eigenschaften und verbindet sich mit der Salpetersäure zu krystallisirbaren Verbindungen, aus welchen sich durch geeignete Mittel die Salpetersäure sowohl als das Propepton ungemein leicht wieder abscheiden. Die Krystalle sind mehr oder weniger cubisch, völlig durchsichtig und besitzen nicht selten einen Durchmesser von mehr als 1 Mm. Sie enthalten nur äusserst minimale Spuren von Asche. Man kann aus ihnen, wie schon angegeben wurde, mit Leichtigkeit das Propepton abscheiden und dieses giebt alsdann die sämmtlichen, ihm charakteristischen Eiweissreactionen.

¹⁾ Maly, Jahresber. über die Fortschritte der Thierchemie. Bd. VII. S. 28.