

In gastronomischer Beziehung will ich nun noch hinzufügen, dass der Kilch ein sehr zartes und schmackhaftes Fleisch besitzt, welches durch und durch von einem feinen Oel getränkt ist. Es mag dieser letztere Umstand ebenfalls mitwirken, dass die gefangenen Kilche mit ihrem von Luft aufgetriebenen Leib so leicht in Verderbniss übergehen. Ob es ausführbar und auch lohnend sein dürfte, den Kilch etwa nach dem Starnberger-See, Ammer-See oder Chiem-See mittelst der künstlichen Fischzucht zu verpflanzen, muss ich dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls verdient der Kilch eine grössere Beachtung, als sie ihm bisher geworden ist.

## Die Peyer'schen Inseln (plaques) der Vögel.

(Widerlegung gegen Herrn Prof. Leydig.)

Von J. Basslinger in Wien.

Ich habe im Jahre 1854 in den Sitzungsberichten unserer kaiserlichen Akademie<sup>1)</sup> eine Abhandlung veröffentlicht, worin ich die Anatomie der Peyer'schen Drüsenhaufen von der Gans beschrieb. Eine der daselbst festgestellten Thatsachen, die Fortsetzung der Follikelmasse in die Darmzotten, ist von Herrn Prof. Leydig in seinem ausgezeichneten Lehrbuche der Histologie<sup>2)</sup> geläugnet worden. Die sogleich mit Sorgfalt von mir wiederholte Untersuchung hat mich aber belehrt, dass meine Angaben vollkommen richtig waren. Da ich gegenwärtig, durch ein medizinisches Rigorosum verhindert, die genauere mit Abbildungen begleitete Darstellung dieses Verhältnisses für eine neue vergleichende Beobachtungsreihe vorbehalten muss, die ich seiner Zeit über diesen Gegenstand und manches, was damit zusammenhängt, veröffentlichen werde, so will ich einstweilen nur die dort gewonnenen Resultate abermals feststellen, wie ich sie nach wiederholter Untersuchung an der Gans, Ente und am Sperling bestätige:

1) Die Peyer'schen Inselgruppen sind sowohl der Fläche als der Tiefe nach ein Agglomerat jener Einzelfollikel wie man sie an den zwischenliegenden Stellen des Darms überall vorfindet. Sie haben der Fläche nach ein Areal etwa wie eine Haselnuss, mit ovaler oder runder Umgrenzung; der Tiefe nach liegen sie (wie man auf Durchschnitten sieht) gleichsam in Stockwerken über einander. Das Bild des Ganzen stellt sich also heraus, wie wenn man einen Haufen von Kugeln über einander schichtet.

2) Sie haben unvollständige Wandungen, denn man sieht an den übereinander geschichteten Follikeln wechselseitige Communication.

schrieben, entstanden. »Der Leib erscheint nämlich aufgetrieben, und aus dem Munde tritt eine keilförmige Blase. Sehr irrig (fährt Hartmann fort) halten diese die Fischer für die Schwimmblase: sie ist nichts anders, als die herausgetriebene innere Mundhaut des Fisches. Zu C. Gessner's Zeiten glaubte man am Genfersee, dass dies dem Barsch aus Zorn bezeuge.«

<sup>1)</sup> Wien, 1854, Bd. XIII, S. 536.

<sup>2)</sup> Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Thiere von Dr. Franz Leydig, Professor an der Universität zu Würzburg. Frankfurt a. M. 1857. S. 320.

3) Die Grenze nach unten ist die äussere Längsmuskelhaut, in welcher nie Peyer'sche Follikel vorkommen. Ein Theil derselben begrenzt sich schon früher.

4) Die Grenze nach oben ist weniger allgemein ausdrückbar: einige reichen bis unter das Cylinderepithelium der Schleimhaut, während andere schon im Bindegewebe derselben enden. Wenn wir die innere Längsmuskelhaut (analog der Schleimhautmuscularis der Säugethiere) als Trennungsfläche annehmen, so erhalten wir ein ober und ein unter derselben, d. h. ein hoch- und ein tiefliegendes Stratum der Follikel. Die Communication beider geschieht mit flaschenförmig verschmälerten Halsen.

5) Auf den Peyer'schen Inseln finden sich wahre Zotten (gleich denen der übrigen Schleimhaut), wie man sich durch Ausschneiden mittels der Cooper'schen Schere am frischen Darm überzeugt. Sie sind entwickelter als die der Umgebung.

6) Die oberste Schicht der Peyer'schen Follikel ragt zum grösseren Theile in breiten Kuppen gegen die Darmhöhle vor, indem sie theils aus den Zwischenräumen der Zotten aufstehen, vor allem aber dadurch, dass die sonst einfachen Querspalten zweier Zellen auf den Inseln durch vollständige Erfüllung mit Cytoblastenmasse als Peyer'sche Elemente auftreten. — Zotten und Peyer'sche Kuppen sind ringförmig von den Ausmündungen der Lieberkühn'schen Krypten umgeben.

7) Endlich, und worauf es hauptsächlich hier ankommt, sieht man sehr häufig die hochliegenden Peyer'schen Drüsenmassen eine Strecke weit in die Basis der Zotten sich fortsetzen, und in dieser ohne allen Contour, gleichsam durch allmähliche Verdünnung enden, wie diess auf den Tafeln meiner eilften Abhandlung gezeichnet ist. Ich habe neuerlich Zotten gesehen, die fast bis an die Spitze mit Drüsenmasse erfüllt waren.

Was Leydig abbildet (eine scharfbegrenzte Einzeldrüse unter einer Zotte) habe ich tausendmal gesehen, sowohl in den Inseln als namentlich an den isolirten Follikeln, aber das ist noch nicht Alles, und kann keineswegs zur Widerlegung der von mir gefundenen Thatsache dienen. Ich habe in meiner Abhandlung auch gar kein Gewicht darauf gelegt, weil ich nicht das Bekannte, sondern das Neugefundene darzustellen hatte.

Zotten, die ganz oder in verschiedenen Graden mit Chylus erfüllt sind, habe ich oft gesehen, und müsste eine Verwechslung mit solchen entschieden zurückweisen. Auch habe ich nicht langgezogene Fortsätze der Peyer'schen Drüsen mit den durch ihren Chylusraum und ihr Gefässnetz leicht kennbaren Zotten verwechselt. Ich wage es nicht, meine Behauptung einer directen Communication auch auf die solitären Follikel auszudehnen, da ich sie nie an diesen, sondern immer nur an den Inseln gesehen habe. Man sieht es nicht an jeder Zotte, aber an sehr vielen, und ich lade, wer das nicht glauben will, ein, an Durchschnitten des ausgespülten und mit leichter Aufspannung eingetrockneten Darms sich zu überzeugen. Ich schneide diese Schnitte in ein mit Wasser gefülltes Ueirlaschen, damit sie anquellen, nehme sie nach  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Stunde einzeln aufs Objektglas, gebe ein Tröpfchen Essigsäure darauf, und warte (um die Einwirkung nicht zu stören) noch ein Weilchen zu, ehe das Deckglas darauf kommt. — Eine spezielle Anfüllung des Chylusraums (mit der Drüsenmasse) habe ich nie gesehen.

Zum Schlusse bitte ich irgend einen Anatomen, der dieses liest, um die Gefälligkeit, sich einige Tage mit diesem Gegenstande zu beschäftigen, da in einer so wichtigen Sache die Autorität eines jungen Mannes vielleicht nicht entscheidend genug ist. Mittheilungen an mich (um die ich herzlich bitte) würden am besten durch das physiologische Institut vermittelt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1857-1858

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Basslinger J.

Artikel/Article: [Die Peyer'schen Inseln \(plaques\) der Vögel. 299-300](#)