ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Über das Jacobson'sche Organ des Schafes.

Von **Dr. Colomann Balogh,**

Assistenten am physiologischen Institute der Pester Universität.

Ich erlaube mir hier die hauptsächlichsten Resultate einer soeben beendeten grösseren Arbeit über das Jacobson'sche Organ und die *Regio olfactoria* des Schafes in Kürze mitzutheilen. Es sind folgende:

1. Die gefäss- und nervenreiche Schleimhaut, welche die Knorpelkapsel des Jacobson'schen Organs auskleidet, ist nach aussen und oben am dicksten und bildet daselbst eine in das Lumen der Röhre vorspringende wulstförmige Längserhebung, wodurch nach innen und oben eine tiefe, nach aussen aber eine seichte Furche entsteht.

2. Die Drüsen des Jacobson'schen Organs kommen ausschliesslich in der erwähnten wulstartigen Längserhebung der Schleimhaut vor, und münden mit ihren schräg von oben und hinten nach unten und vorn gerichteten Ausführungsgängen auf dem Grunde der beiden Furchen, welche den Drüsenwulst begrenzen.

3. In dem drüsenlosen Theile der Schleimhaut verlaufen zahlreiche Bündel von Olfactoriusfasern, welche auch einzelne doppelt contourirte Trigeminusröhren enthalten.

4. Zwischen den Drüsen sind nur ganz dünne Bündelchen von dunkel contourirten Nervenröhren vorhanden, deren Neurilyma verhältnissmässig sehr dick ist. Olfactoriusfasern finden sich daselbst sehr wenige.

5. Die Schleimhaut des Jacobson'schen Organs besitzt ein Flimmerepithelium, welches scharf begrenzt an der Mündung des Jacobson'schen Organs aufhört und im Steuson'schen Gang durch ein geschichtetes Pflasterepithelium ersetzt wird.

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

6. Das Epithelium des Jacobson'schen Organs wird durch zweierlei Zellen constituirt. Die von der einen Art sind Flimmerzellen, welche deutliche Flimmerbewegung zeigen. Die anderen, nervöse Endapparate (Riechstäbchen), welche mit jenen der *Regio olfactoria* vollkommen übereinstimmen, und an ihrer Endfläche, wie diese, zwei spitze Körperchen (Riechhärchen) tragen.

7. Die Flimmerzellen stehen durch ihre nach unten gerichteten Fortsätze mit den elastischen Elementen der Schleimhaut in Verbindung.

8. Die nervösen Elemente der Epithelialschicht (Riechstäbchen) hängen durch ihre Fortsätze, welche spindelförmige, kernhaltige Anschwellungen zeigen, mit den Olfactorinsröhren zusammen und bilden deren peripherische Endigungen.

9. Die Riechstäbchen sind vorzüglich an der drüsenlosen Schleimhautpartie vorhanden, wiewohl sie auch an den übrigen Theilen nicht ganz fehlen.

10. Die *Regio olfactoria* des Schafes ist stets mit einer Schichte von dicklichem Schleim überzogen und zeigt niemals Flimmerbewegung, auch sieht man nichts von Flimmerhärchen und Riechhärchen an der Oberfläche. Wenn jedoch jene Schleimschicht durch Maceration in der Moleschott'schen starken Essigsäure-Mischung entfernt ist, kann man sich überzeugen, dass die Epithelialschicht aus Epithelialzellen, welche wie die Flimmerzellen mit Härchen besetzt sind, und aus Riechstäbchen, welche je zwei Riechhärchen tragen, besteht.

11. Das Pigment der Zellen, der Bowmann'schen Drüsen, welches die gelbe Färbung der *Regio olfactoria* verursacht, scheint fettiger Natur zu sein und kann durch Maceration in der Moleschott'schen starken Essigsäure-Mischung ausgezogen werden.

12. Eine Vergleichung des feinen Baues der Schleimhaut der *Regio olfactoria* mit jenem der Schleimhaut des Jacobson'schen Organs ergibt:

a) Dass beide Schleimhäute sowohl von Olfactorius- als Trigeminusfasern versorgt werden.

b) Dass die Epithelialschicht beider Schleimhäute aus Flimmerzellen und Riechstäbchen zusammengesetzt wird, mit dem Unterschiede jedoch, dass diese Elemente an der *Regio olfactoria* etwas grösser sind als im Jacobson'schen Organ, und dass die Flimmer-

ownload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

zellen im Jacobson'schen Organe eine deutliche Flimmerbewegung zeigen, während die mit derselben Formel völlig identischen Zellen an der *Regio olfactoria* keine Flimmerbewegung erkennen lassen.

c) Die Bowmann'schen Drüsen der *Regio olfactoria* finden sich in der ganzen Fläche so ziemlich gleichmässig vertheilt.

Die Drüsen im Jacobson'schen Organe kommen nur im Drüsenwulste vor und münden ausschliesslich im Grunde jener Furchen, welche zu beiden Seiten des Drüsenwulstes vorhanden sind.

d) Die Zellen der Drüsen der *Regio olfactoria* sind röthlichgelb pigmentirt, jene des Jacobson'schen Organs hingegen farblos.

13. Bei der grossen und wesentlichen Übereinstimmung des Baues bei den Schleimhäuten muss somit vom anatomischen Standpunkte aus das Jacobson'sche Organ entschieden für ein Geruchsorgan erklärt werden.

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: 1861

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Balogh Colomann

Artikel/Article: Über das Jacobson'sche Organ des Schafes. 280-282