

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen**

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die Grundstoffe des menschlichen Körpers, seine Lebens- und natürlichen  
Verrichtungen

**Haller, Albrecht von**

**Erlangen, 1800**

Zweiter Abschnitt. Vom Speichel.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-8169**

Aus dieser Höhle geht der Weg durch den Raum zwischen den Zähnen in den Mund, welcher oberhalb zwischen dem knöchernen und weichen Gaumen, unterhalb dem ausgestreckten Fleisch der Zunge, und vorwärts den Zähnen, enthalten ist; nach hinterwärts steht der Mund zwischen dem weichen Gaumen und der Zunge in den Rachen offen. Die Zunge theilt die Mitte der Mundhöhle, und ist nach jedem Punkt hin beweglich.

## Zweiter Abschnitt.

## Vom Speichel.

§. 370.

Indem man die Speise im Munde zermalmt, wird ihr beständig viele wässerichte Feuchtigkeit zugegossen, die durchsichtig, verrauchend, geschmacklos, sehr gelinde salzig ist, sehr wenig Erde enthält, und weder sauer, noch laugensalzig ist, ob man gleich von ihr etwas sehr wenig Laugensalz erhalten kann. Man nennt sie Speichel, und ihre Quellen finden sich in der Nachbarschaft sehr häufig. Es wird nemlich von diesem Speichel sehr vieles durch die unzähligen Drüsen der Backen und Lippen, die oval und etwas größer sind, und um die Mündung des Speichelgangs der Drüse am Ohr liegen, abgesondert, und so auch vieles durch die Löcherchen des harten Gaumens, die durch ein kurzes Gängchen oder Loch den abgesonderten Saft ergießen. Ein ähnlicher oder dünnerer Speichel ist derjenige, den die aushauchenden Gefäße der Backen und des Rückens der Zunge in den Mund zuführen; vom Gang aber vor den Schneidezähnen ist es nun ganz gewiß daß er blind ist, und nichts enthält, als den Zweig von der Gaumenarterie, der in die Nase geht

geht, und einen Nerven <sup>266)</sup>, der von der Nase durch dieses Loch zum Gaumen kommt.

266) Diesen Nerven (N. naso - palatinus), hat Scarpa sehr schön beschrieben und abgebildet. M.

§. 371. Der Speichel ist wässerigt, mit etwas wenigem Salz, was theils Laugen, theils Küchensalzartig ist, nebst etwas Del und Wasser, verfliegt am Feuer, und hat kaum einen Geschmack, wenn ihn nicht Krankheit oder Hunger scharft <sup>267)</sup>. Er wird in nicht geringer Menge erzeugt, da er aus Wunden bis zu zwölf Unzen innerhalb einer Stunde floß <sup>268)</sup>. Mehrentheils wird er von wohlgezogenen Leuten, und mit Unzen verschluckt <sup>269)</sup> da sein Verlust nicht, ohne Nachtheil der Verdauung der Speisen geschieht.

267) Man vergleiche die schon oben angeführte chemische Analyse des Speichels (von Juch), in J. B. Siebold's Histor. system. salival. 1797. Der Bauchspeichel (succ. pancreat.) verhält sich in seiner Mischung ohngefähr eben so. Hf.

268) Man würde mit Unrecht schließen, daß diese ungeheure Menge Speichel wirklich auch ohne Wunde abgefordert wird; bei einer Wunde findet ein ungewöhnlicher Reiz statt. M.

269) Tobackräucher, denen der mit so verschiedenen Theilen geschwängerte Rauch vielen Speichel herbei zieht, thun aber doch besser, den Speichel auszuspucken, als ihn aus dem Grunde, um einen so edlen Saft zu sparen, mit den fremdartigen Theilen insicirt hinabzuschlucken. U. d. H.

§. 372. Aber die Speichelbrüsen vorzüglich geben diesen Speichel her. Die hauptsächlichste ist die am Ohr liegende, die den ansehnlichen Raum zwischen dem Gehörgang und der Kinnlade ausfüllt, die bloße Kinnlade und einen Theil des Jochmuskels bedeckt, aus runden Körnchen <sup>270)</sup> zusammengeballt ist, die durch Zellstoff vereinigt werden, welches in eine dichtere, allgemeine, fast

fast sehnenartige Hülle verwebt, sich über die ganze Drüse wirft. Ihr Ausführungsgang ist weiß, gefäßreich geräumig, steigt tief aus der Drüse gegen die Wange herauf, neigt sich alsdann queer, nimmt einen kleinern Gang in sich auf, vor der Drüse, die am Jochmuskel sitzt, oder die mit der übrigen Drüse zusammenhängt, oder von ihr abgesondert, selten doppelt ist, beugt sich alsdann um den angeschwollenen Rand des Jochmuskels, öffnet sich zwischen den auseinandertretenden Fasern des Backenmuskels, und zwischen vielen Backendrüschen, mit einem wie abgeschnittenen Ende, ohne ein Wärzchen in der Backe. Die Menge der Arterien, die Größe der Drüse, machen, daß dieß die Hauptquelle des Speichels ist.

270) Mit den Körnchen dieser Drüse, sind die kleinen mit ihnen verwebten gehalten Drüschen nicht zu verwechseln. M.

§. 373. Die andere Drüse, die nah an der Ohrdrüse liegt, ist zweimal kleiner, aus weichern und größern Körnern gebildet, die durch eine gleiche Membran vereinigt werden, sitzt am Winkel des Unterkiefers, und endigt sich zum Theil unter der Haut liegend in sich selbst, zum Theil schiebt sie einen Anhang über den mylohyoideus herauf, welcher längst der Seiten und hohlen Länge des Kiefers fortgeht, körnigt ist, unter der Haut des Mundes liegt, und die Drüse unter der Zunge heißt <sup>271)</sup>. Von jener größern Kieferdrüse kommt ein Gang mit einem Anhang, der eine lange Strecke Wegs von dem mittlern Theil der Drüse unter der Zunge bedeckt ist, einen, zwei bis drei von ihr eingepflanzte Aeste bekommt, und, indem er dadurch vermehrt worden, sich in einen hervorragenden häutigen Cylinder öffnet, der am Zungenbändchen sitzt. Allein andere kurze und kleine Gänge, die von der Drüse unter der Zunge zu drei, vier oder mehreren, bis zwanzig kommen, durchboh-

u

ren

ren mit kurzen Gängchen und Punkten, in der Linie, die vom Zungenbändchen rückwärts fortgeht, den Rand der Zunge, und sondern Speichel ab. Es giebt Fälle, wo der vordere und größere Ast dieser Drüse, der sich zum Gang der Kieferdrüse hinzuzufügen pflegt, einfach, ihr parallel fortläuft, und sich besonders öffnet. Auch einige den Backendrüschen gleiche, welche jedoch zu den Drüsen unter der Zunge gerechnet werden können, durchbohren mit eigenen Gängen die Haut des Mundes an der Stelle, wo sie von der Zunge abtritt. Verschiedene haben andere Speichelgänge vorgegeben, die aber die Zergliederung nicht bestätigt hat.

271) Sehr viel häufiger unterscheidet man deutlich den von dem Verfasser angeführten Fortsatz der glandulae submaxillaris von einer dritten, durch kleinere Körnchen, mehrere Härte, und eigene Gänge sich sehr auszeichnenden Zungendrüse. M.

§. 374. Die Vorsicht des Schöpfers machte, daß das Kauen auf keine Art geschehen kann, daß nicht durch eine vollkommene Nothwendigkeit die zusammengedrückten Drüsen ihren Saft reichlich ergießen. Denn die Kieferdrüse sprüht bei der Oeffnung des Mundes ein Strahlchen Speichel fort, weil sie vom zweibäuchigen Muskel, und dem M. mylohyoideus gedrückt wird. Die Drüse am Ohr wird von dem angeschwollenen Beißmuskel, und dem über ihr liegenden Hautmuskel des Halses gepreßt. Was die Zusammendrückung der Muskeln verrichtet, das thut auch die Ekflust<sup>272)</sup>, indem sie den Speichel in den Mund ergießt.

272) Zum Beweise der Wirkung der Nervenkraft auf die Gefäße. R.

§. 375. Die Speisen also, die zwischen den Zähnen zermahlen sind, werden mit dem wässerigten Speichel und mit Luft in einen weichen, saftigen, bildbaren Taig ge-

geknetet, der mit elastischer Luft angefüllt ist, die sich an einem warmen Ort, durch ihre Schnellkraft, beständig die Theile der Speisen, zwischen denen sie eingeschlossen ist, aufzulösen bestrebt. Durch diese Arbeit werden die dichten Theile mit den wässerigten vermischt, der Geruch und Geschmack besonderer Speisen werden in eins vermengt, und zu gleicher Zeit, indem der Speichel die Salze verdünnt, werden die Speisen schmackhaft. Was sich aber Flüchtiges in ihnen befindet, wird sogleich durch die gierigen Gefäße der Zunge und der Backen eingesaugt; der schnelle Ersatz der Kräfte von genommenen wirksamen Substanzen scheint aber mehr von einer unmittelbaren Wirkung auf die Nerven der Zunge und des Mundes, als von Einsaugung erklärbar zu seyn.

### Dritter Abschnitt.

#### Vom Herunterschlucken.

##### §. 376.

Die nothwendigen Bewegungen zum Wälzen der Speisen in der Mundhöhle, damit sie den Zähnen zu Hülfe kämen, geschehen sowohl von der Zunge, als von den Backen und den Lippen. Die Zunge besonders, die so eben flach geworden, nimmt in die schwache Vertiefung ihres erweiterten Rückens die Speisen auf, und indem sie durch die Kräfte (§. 709) bewegt wird, bringt sie ihre Last an den bestimmten Ort hin. Bald zieht sie sich zusammen, wird kürzer, und durchsucht mit ihrer Spitze alle Höhlchen, und setzt die Speisen in einen Haufen zusammen. Bald legt sie sich an die Zähne, und saugt aus der Backenhöhle die Flüssigkeiten oder das Gekaute, und schickt es in die hintere Höhle des Mundes zurück, die hinter den Zähnen liegt.