Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die thierischen- und Geschlechtsverrichtungen Wachsthum, Leben und Tod des Menschen

Haller, Albrecht von

Erlangen, 1800

Erster Abschnitt. Von der Zunge.

urn:nbn:de:gbv:45:1-8183

Visual Library

zu dem so wichtigen Geschäfte des Genußes ein; dahingegen er sie, wenn er unangenehme Empfindungen erregt, vor diesem Geschäfte warnt, und folglich einen Wächter für das körperliche Wohl des Menschen abgiebt. Daher sieht man auch dieses Organ vorzüglich in Thieren so ausnehmend vollständig gebaut, da sie die Natur dadurch für den Mangel der Vernunft und für die Nichtfähigkeit zum Unterricht einigermassen entschädigt hat. Dieses Kapitel erklärt demnach im ersten Abschnitt anatomisch die Zunge, und was von ihr abhängt, und im zweiten Abschnitt physiologisch den Geschmack. A. d. H.

Erster Abschnitt.

Von der Zunge.

§. 712. Der obere Theil der Zunge, und ihre Seitenwand sind natürlich zur Erzeugung des Geschmacks geschikt. Mit diesem Namen belegte man einen fleischigten Theil, der im Mund liegt, stumpf, beim Menschen am breitesten, und durch eine dunkle Furche in der Mitte getheilt ist, dessen hinterer und unterer Theil verschiedentlich an den benachbarten Knochen und Muskeln hängt, und dessen vorderer und oberer beweglich ist. An demjenigen Theil, welcher schmekt, verwächst die Haut, die eine Fortsetzung der Haut des Gesichts und Mundes, aber breyigt, weich, beständig naß und warm ist, mit dem Muskelfleisch. Aus dieser Haut entspringen unzählige Nervenwärzchen von sichtbarem Umfang, als an anderen Stellen. Es sind mehrere Arten. Die erste Art ist diejenige, die am hintersten Theil der Zunge des blinden Lochs in einer Linie liegen,

und deren sieben oder neun sind [117]). Sie werden mit einer Grube wie mit einem Zirkel umgeben, haben beinahe die Gestalt eines umgekehrten Kegels, und in der Mitte eine tiefe Aushöhlung, sind übrigens hart, und zum Schmecken wenig geschikt, ob man gleich die Nerven ohne Schwierigkeit in sie verfolgt. Einige ähnliche trift man auf dem Rücken der Zunge von den erstern zerstreut an.

117) Die Zahl dieser wie mit einem Wall umgebenen Wärzchen ist gar nicht beständig: mehrentheils machen sieben oder eilf eine Reihe aus, deren mittelste in dem blinden Loch selbst sizt. Nicht selten machen sie jedoch eine doppelte Reihe, bei welcher Varietät (Abweichung) ihre Zahl über fünfzehn bis siebenzehn vermehrt wird. W.

§. 713. Eben diese gehen in die Klasse der schwammartigen Wärzchen über, welche man auf der Oberfläche der Zunge zerstreut sieht. Sie sind kleiner und zarter, als die Vorhergehenden, und nach vorne zu immer spitziger, bis sie sich gegen die Ränder der Zunge häufen, und in auseinandergehende Linien geordnet werden. Die dritte Klasse ist die der konischen, deren bei weitem größeste Anzahl sich zwischen der vorigen findet, und die weit und breit die Zunge einnehmen. Von diesen liegen die vordern an der Spitze der Zunge, geneigter und schlotternd; vorzüglich finden sich ihrer viele an den Rändern; doch auch einige hinterwärts im blinden Loch. Diese empfinden am schärfsten, und machen das wahre Werkzeug des Geschmacks aus. Zwischen sie treten andere theils konische, theils fadenartige Wärzchen; von den konischen sind einige größer, andere immer kleiner und kleiner [118]).

§. 714.

118) Ganz gut hat Albinus zu diesen drei Klassen von Wärzchen noch die vierte hinzugethan, die nemlich die Seiten der Zunge einnimmt, und aus kleinen koncentrischen Einschnitten, die durch neue Abschnitte wieder in Wärzchen abgetheilt sind, besteht; diese zeigen am besten die Analogie der Zunge mit der Haut. W.

§. 714. Zu diesen Wärzchen gelangen außer zahlreichen Gefaßen auch Nerven, welche man bei größern Wärzchen bis dahin verfolgen kann, und die fast in größerer Zahl zur Zunge kommen, als man vielleicht an irgend einer Stelle ein Beispiel findet. Denn außer dem Zungenschlundnerven (N. glossopharyngeus), der sich an der Wurzel in die Zunge tief am Zungenbein begiebt, und mit dem M. ceratoglossus bedeckt ist, kommt ferner zu den Muskeln der Zunge, und zur Zunge selbst der ansehnliche Nerve des der Zahl nach zwölften absteigenden Paars (§. 692.) oder besser, das mittlere Zungenpaar (N. lingualis medius) [119], nachdem er sich mit dem ersten Nackennerven und mit dem grossen Knoten des sympathischen verbunden, und nach unten zu einen Ast abgegeben hat, welcher sich oft mit dem umschweifenden, beständig aber mit dem zweiten und dritten Nackenpar verbindet, an die Muskeln, die vom Brustbein heraufkommen, begiebt, zuweilen mit dem Zwerchfellsnerven kommunicirt [120], und mit dem übrigen Stamm zur Zunge geht. Er verbindet sich im ceratoglossus durch viele Aeste mit dem fünften Paar, und verliert sich vorzüglich im genioglossus; endlich der dritte Ast des fünften Paars: dieser, nachdem er nach obenhin die Saite des Trommelfells entweder abgegeben oder erhalten hat, und andere Aeste an die innern pterygoideos,

den zweibäuchigten Muskel, die Drüse an der Kinnlade (welche Zweige ein Knötchen bilden), die Drüse unter der Zunge geschikt hat, kommt mit seinem Hauptstamm über den M. ceratoglossus, wo er mit dem mittleren Zungennerven verbunden wird, zur Zunge, begleitet die tiefe Arterie, und gelangt mit ihr zur Spitze der Zunge und wird hier ein Hauptast. Diesem Nerven also, wenn ein Vorzug Statt findet, ist man den Sinn des Geschmaks vorzüglich schuldig, welches auch Krankheiten [121]) bestättigen. Uebrigens haben die Wärzchen eine härtli- Beschaffenheit, und ein fester breyigter Zellstoff vereinigt die kleinen Arterien und Venen, die sich in kleine Erhabenheiten zusammen begeben (ballen), deren viele ein einziges größeres Wärzchen ausmachen.

119) Ueber dieses Paar haben wir jezt die eigene Beschreibung von Böhmer. Sg.

120) Unter sieben Körpern trifft man einen an, in welchem von dem mittlern Zungennerven ein Fädchen zum Zwerchfellsnerven geht. W.

121) An den mehresten Sinnorganen ist es bestätigt, und durch eine alte Erfahrung erwiesen, daß von mehreren Nerven, die an ein Organ gelangen, einer vor dem andern zur Ausübung des Sinns diene: daß das zweite Paar den Hauptsiz und das Hauptwerkzeug des Gesichts ausmache, obgleich mehrere Nerven, wie man an den haarfeinen Nerven der Blendung sieht, an das Auge gehen; daß der weiche Gehörnerve dem Gehör dient, obgleich der kommunicirende des Gesichts mit dem vidianischen verbunden gleichfalls durch das Ohr geht; daß das erste Paar vorzüglich den Geruch zuwege bringe, obgleich eine ansehnliche Zahl von Aesten vom fünften Paar zur Nasenhaut sich hinbegiebt; und daß gleichfalls das neunte, oder besser mittlere Zungen-Paar den Geschmack ver-

verrichte, obgleich ansehnliche Aeste vom glossopharyngeus und dem fünften Paar sich durch die Zunge verbreiten. Allem diesen stimme ich leicht bei; allein was den kränklichen Umständen, wenn man die einzelnen Beobachtungen untersucht, für Glauben beizumessen sey, hat die bekannte Geschichte des Kolumbus, eines paradoxen Mannes, nur gar zu sehr bewiesen. W.

In Bonn's Sammlung zu Amsterdam sah ich eine Zunge, woran die Wärzchen fehlen, und statt dessen Grübchen erscheinen, aus einem Menschen, der Sachen nicht recht durch den Geschmack unterscheiden konnte. Ein sehr merkwürdiges Stück für die Physiologie! Sg.

§. 715. Die arteriösen und venösen, aushauchenden und einsaugenden Flocken, haben nichts mit dem Geschmack gemein, außer daß sie einen zur Auflösung der Salze und Erweichung der Wärzchen schiklichen Saft vom Blut absondern, und auf dem Rücken der Zunge ergießen. Auf dem obern und hintern Theil der Zunge sitzen einfache Schleimdrüsen, die eine oder mehrere Oeffnungen haben, rund sind, und aus einer halbkugelartigen Decke, und dem Fleisch der Zunge gebildet werden. Einige von ihnen öffnen sich in eine verborgene, blinde, und in Ansehung der Figur unbeständige Höhle, die in der Mitte zwischen den größten Wärzchen (§. 704.) liegt, und gemeiniglich eines von diesen Wärzchen aufnimmt.

§. 716. Ueber die Wärzchen ist beim Menschen nur ein einziger schleimigter Ueberzug gezogen, der halb durchsichtig ist, ihnen sehr fest anhängt, und statt Oberhaut (epithelion) dient. In Thieren nimmt das durchbohrte Netz die Wärzchen auf, die sich in die hohlen

Scheiden, und gleichsam in die Hörner der Oberhaut begeben.

§. 717. Unter der den Wärzchen findet sich das Muskelfleisch der Zunge, das sich im Menschen kaum auseinander wickeln läßt, und welches aus verschiedenen Muskeln zusammengesezt ist: den untern Theil bildet größtentheils der genioglossus, der von der Vereinigung des Kinns nach außen zugeht, und sich strahlenförmig in die Zunge vertheilt. Den obern und Seitentheil bildet der styloglossus, dessen Fibern nach der Spitze der Zunge hinlaufen. Den mittlern Theil zwischen beiden macht der eigenthümliche Zungenmuskel (lingualis); er entsteht aus sich selbst vor dem Schlundkopf und styloloſſus, aber tiefer, geht nach vorn, endigt sich daselbst im genioglossus, und bildet zwischen ihm und dem styglossus einen nicht geringen Theil der Zunge. Den hintersten Theil bestimmt mit auf- und rückwärtgehenden Fibern der ceratoglossus, der zwischen dem styloglossus und Zungenmuskel eingeschlossen ist; ferner der allerdings abgesonderte chondroglossus, der von den kleinen Knöchelchen und dem nächsten Theil des Zungenbeins entsteht, nach auswärts geht, mit den Seitenlagen des genioglossus, bedekt ist, zum styloglossus tritt, und in der Zunge verschwindet. Durch Hülfe dieser Muskeln ist die Zunge nach jeder Seite, und ganz beweglich, kann ihr eigenes Fleisch in eine Form bilden; hohl mamachen, indem die styloglossi sie in die Höhe heben; flach machen, durch die ceratoglossos; enger und gleichsam cylindrisch machen, durch die Queerfibern der Zunge, nebst welchen sich auch noch andere Lagen von Fasern

sern finden, die im Menschen schwer von einander zu wickeln, und mit vielem und zähem Fett vermischt sind.

§. 718. Die Zunge hat zahlreiche Arterien, eine größere tiefliegende geschlängelte, die unterhalb bis zur Spitze fortlauft, und von der äußern Kopfarterie (carotis) kommt: eine kleinere, mehr die Oberfläche haltende, die an der Drüse unter der Zunge liegt, sich mit der vorigen vereinigt, oder von ihr selbst, oder der Lippenarterie (labialis) entspringt: ferner hintere, kleinere, mannigfaltige Arterien, von eigenen Aesten der Lippen- oder Mandelarterien. Die Venen sind netzartig und schwer zu beschreiben; eine läuft als Begleiterin des mittleren Zungennervens tief; eine andere mehr an der Oberfläche, als Begleiterin der Kinnarterie, und bildet mit der vorigen vereinigt die Forschvene: alle aber fließen in die große Vene zusammen, welche die zweite Wurzel der innern Halsvene, die vom Hirn kommt, abgiebt. Sie stehen mit den benachbarten Venengeflechten der Mandeln, des Schildkörpers, des Schlundkopfs, und der Haut, in mannigfaltiger Verbindung, und stoßen auf dem Rücken der Zunge vor dem Kehldeckel rechts und links netzartig zusammen. Einsaugende Gefäße finde ich vielmehr in der Nähe der Zunge, als in der Zunge selbst.

Zweiter Abschnitt.

Vom Schmecken.

§. 719. Von dem Organ des Gefühls ist dasjenige wenig unterschieden, wodurch der Geschmack verrichtet wird, und welches nach ganz zuverlä-