

Die Ohren.

Die Ohren sind die besten Werkzeuge des Gehörs, deren äußerster Theil zu beiden Seiten des Hauptes halb gekrümmt, zugleich aber auch auf unterschiedliche Art ausgehlet hervortaget.

Das ganze Ohr hat zweierlei Theile:

Der äußere Theil, der aus einem Knorpel besteht, welcher von den allgemeinen Bedeckungen überzogen, und hinten an einer Sehne befestigt ist; dazu gehören der Flügel, und das Ohrschällein 2.

Zu ersterem rechnet man noch den äußern 3, und innern 4. Ohrenkreis, zwischen welchen sich eine abhängige Tiefe, das Schällein genannt, befindet, der D o c k 5. mit dem gegenüber stehenden D o c k 6., und die R u f s c h e l 7.

Der innere Theil, der nicht anders, als durch gewaltsame Eröffnung betrachtet werden kann, enthält den Gehörgang 8., bei welchem das Gienendhäuslein 9., wo das Ohrenschällein liegt, zu merken ist; die Trommel 10., die aus einem dünnen Häutlein besteht, welches das Trommelfell heißet: zu derselben gehören die vier Gehörknochen, nämlich der Hammer, der Ambos, der Stregreif und das runde Beinlein; das länglichrunde und vier-eckige Fenster, nebst der e u s t a c h i s c h e n Trommelt 11.

Der Fergang 12, dessen Eingang 13, schneckenförmige Höhle 14, und vier halbirkelrunde Gänge 15, bekannt sind.

Aures.

Aures, præcipua auditus instrumenta, quod ad earum extremitatem attinet, ad utramque capitum partem panduntur, in semicirculi similitudinem circumactæ, inæqualiterque cavatæ.

Auris integræ partes autem sunt duplicis generis:

Exterior, auriculam putam, communibus obducitur integumentis, & ligamento quodam figuratur in posteriore parte; ad eandem refertur ala seu pinna & lobus;

Ala præterea completur helicem seu capreolum & anthelicem, inter quas oblonga quædam profunditas, scapha nomine insignita, interest; nec prætermittendus hoc loco est tragus seu hircus, cum antitrage & concha,

Interior pars, quam non nisi vi adhibita inspicere licet, continet meatum auditorium, qui partim cartilagineus, partim osseus, totus autem flexuosus est; alvearium huic est junctum, in cuius sordibus, quæ & cerumen aurium seu bitumen vocantur, tanquam in visco bestiolæ inhaerescunt; tympanum, quod membrana tenui constat, & quatuor auditus ossa includit, scilicet malleum, incudem, flapedem & os orbiculare cum fenestra ovali æque ac rotunda, nec non tuba Eustachiana.

Labyrinthus cum vestibulo, cochlea & quatuor canalibus semicircularibus suas quoque in aure constituenda partes sibi vendicat,

Les Oeilles.

Les oeilles sont les deux organes de l'ouïe, dont la partie extérieure est tendue au dehors des deux côtés de la tête en forme semicirculaire, & creusée différemment.

Les parties de l'oreille sont de deux sortes; savoir la partie intérieure, & extérieure.

La partie extérieure est composée d'un cartilage couvert de la peau commune, & attaché dans la partie postérieure à un petit lien. Ici appartiennent l'aille, & le tendon de l'oreille,

L'aille est composée principalement des aînés dits helices & anthelices, entre lesquels il y a une cavité, que l'on appelle l'esquis. On ne doit pas oublier le tragus, l'antitrage, & la coquille,

La partie intérieure (que l'on ne peut pas voir, si elle n'est ouverte) contient le conduit de l'ouïe, qui est en partie cartilagineux, en partie osseux, & tout tortueux; il lui est jointe la ruche des immondices de l'oreille; le tympan, qui est composé d'une membrane subtile, qui renferme les quatre os de l'ouïe, c'est à dire, le marteau, l'enclume, l'étrier, & l'os orbiculaire; la fenêtré ovale, la ronde, & la trompette Eustachienne.

Le labyrinthe, son entrée, la coquille dulimacou, & les quatre conduits semicirculars,

Le Orecchie.

Le orecchie sono i due istrumenti dell'udito. La loro parte esteriore si estende in fuori d'ambè le parti della testa in forma semicirculari, ed è scavata diversamente.

L'orecchia ha le sue parti di due forti, la parte interna ed esterna.

Questa è composta d'una cartilagine, ch'è coperta cogli integumenti comuni, è attaccata nella parte posteriore a un ligamento; ad essa appartengono l'ala, e il lobulo.

L'ala è composta particolarmente dall'elice, e ant-elice; fra questi v'è una cavità lunga chiamata barchetta. Qui non si può omettere di nominare il trago, l'anti-trago, e la conchiglia.

La parte interna, la quale non si può vedere, se non si apra, contiene il canale dell'udito, ch'è parte cartilagineosa, parte ossea, e tutto tortuoso; a questo è congiunto l'alveare, dove giace l'immondizia dell'orecchie; il timpano, ch'è composto d'una tenace membrana, che rinchioda le quattro ossa dell'udito, cioè il martello, l'incudine, la staffa e l'osso orbicolare; colla fenestra ovale, la rotonda, e la tromba Eustachiana.

Il labirinto, il suo liminare, il guscio della lumaca, e i quattro canali semicirculari.



Der Nutzen des äußern Ohres ist, daß es den Schall in Menge auf- fange.

Die Trommel erregt nach Beschaffenheit der er- littenen Erschütterung in der Seele durch die Ge- hörnerben eine Empfindung von der Veränderung der bewegten Luft.

Das Hören selbst ge- schiehet folgendermassen: Der Schall und eine jede Bewegung der Luft wird von dem äußeren Ohre und desselben vertieften Höhlen häufig aufgefan- gen, und in den Gehör- gang gebracht, durch wel- chen sie bis an das Trom- melfell ankömmt.

Je nachdem dieses schwach oder stark bewegt wird, nach- dem wird auch der Hammer bewegt, und der Schall in dem innern Gehörgange und allen dafelbst befindli- chen Höhlen vermehret.

Weil nun der Hammer auf dem Ambose aufliegt, dieser aber auf dem Steg- reif ruhet, und der Steg- reif in dem ablängigen Fenster stehet, welches nach dem Jergange und allen innern Höhlen gebet; so werden diese Gehörnochen nicht allein von jeglicher Bewegung gebogen, son- dern auch zugleich alle in den innern Höhlen ausge- spannte Nerben nach Be- schaffenheit des Schalles gerührt.

Diese Verührung wird alsdenn bis zu dem Gehir- ne geleitet, alwo die Em- pfindung des Schalles ge- schiehet.

Quae pōne tempora col- locare sunt aures effi- ciunt, ut astatim soni recipiantur.

Tympanum vero ubi successiōnem subiit, ner- vi acustici ope in ipsa anima producit sensatio- nem aëris commoti.

Auditus hoc inprimis fit modo: Sonum & quam- cunque aëris mutatiōnem excipit auris exterior e- jusque cavus et quasi corneolus introitus tanta copia, ut in meatum au- ditorium delatus deni- que ad tympani mem- branam illidatur.

Quae prout ipsa mo- vetur, modo paullulum, modo vehementer concit- at malleum, sonumque adauget in intestino me- tu auditorio, ut & in omnibus, quae ibi ex- stant, cavitatibus.

Malleus igitur quum incudi sit impositus, hæc autem stapedi; & hic iterum in fenestra ob- longa, qua itur ad laby- rinthum & omnes inter- nas cavitates, sit consti- tutus; fieri non potest, quin hæc auditus ossa a singulis aëris motibus flectantur, & omnes si- mul nervi, quos in in- ternis cavitatibus tenso- novimus, ad soni ratio- nem afficiantur.

Tunc ad cerebrum us- que propagato hoc motu sonus ipse percipitur.

L'usage de la partie extérieure de l'oreille est de recevoir le son.

Le tymbale excite dans l'ame par les nerfs acoustiques une sensation du mouvement de l'air, selon la diversité de l'impression faite dans le tymbale même.

L'ouïe se produit prin- cipalement de la manie- re suivante: Le son, & quelconque autre mou- vement de l'air est abon- damment reçu par la partie extérieure de l'o- reille, & sa cavité pro- fonde, & vient porté dans le conduit auricu- laire, d'où il passe jus- qu'au tymbale.

A mesure de l'agita- tion forte ou foible, qui meut le tymbale, vient agité le marteau, & aug- mente le son dans le conduit auriculaire inter- rieur, & dans toutes les autres cavités.

Mais comme le mar- teau est sur l'enclume, l'enclume sur l'étrier, & comme l'étrier est con- tenu dans la fenêtre ova- le, qui mêt dans le la- byrinthe, & dans toutes les cavités intérieures, ainsi ces os auriculaires ne peuvent pas être mûs, sans mouvoir en même tems tous les nerfs, qui sont dans les cavités in- térieures, selon la diver- sité du son.

Ce mouvement est por- té jusqu'à la cervelle, ou se produit en consequen- ce la sensation du son.

L'uso della parte este- riore dell' orecchio è di ricevere il suono.

Il timpano eccita nell' anima per mezzo dei ner- vi acustici una sensazione della mutazione dell'aria commossa, secondo la di- versità dell' impressione fatta nel timpano stesso.

L'udito si produce prin- cipalmente in questo mo- do: Il suono, e qualun- que commozione dell'aria viene copiosamente rice- vuto dalla parte esteriore dell' orecchio, e dalla sua profonda cavità, e vien portato nel canale udi- torio, dal quale passa si- no al timpano.

A misura della forte o debole agitazione, con cui è mosso il timpano vien anche mosso il mar- tello, e aumenta il suono nel canale uditorio inter- no, e in tutte le cavità, che vi sono.

Essendo però il martel- lo sopra l'incudine, e questa sopra la staffa, e la staffa contenuta essendo nella finestra ovale, che mette nel labirinto, e in tutte le cavità interne, così queste ossa auricolari non possono esser mosse sole, ma con esse devon essere mossi anche i nervi, che sono nelle cavità in- terne, secondo la diver- sità del suono.

Questo moto viene por- tato sino al cervello, do- ve si fa poi la sensazione del suono.



