

Werk

Titel: Institutions Physiologiques

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Reymann

Ort: A Lyon

Jahr: 1797

Kollektion: Blumenbachiana

Werk Id: PPN660774607

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN660774607> | LOG_0019

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=660774607>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

de *Hook* (1), cette théorie, dis-je, me paroît donner une solution bien plus satisfaisante au célèbre problème de *Harvée* (2), que la plupart des systêmes imaginés par les physiologistes pour l'expliquer (3).

SECTION DOUZIÈME.

De la Voix & de la Parole.

147. **N**OUS venons d'examiner quel est le principal usage de la respiration; nous nous proposons d'expliquer ailleurs comment elle contribue à commuer le chyle en sang, & à faire exécuter presque toutes les fonctions naturelles. Parcourons ici les autres avantages qu'elle nous procure. Elle sert d'abord à la formation de la *voix*, qui appartient à l'homme né, & naît elle-même des poumons. *Aristote* l'avoit déjà remarqué: aussi dit-il quelque part, qu'il n'est que les animaux qui respirent par les poumons, qui aient de la voix.

La voix est proprement un son formé dans le larynx par l'air qui s'en échappe;

(1) Elle appartient plus à *Vesale* qu'à *Hook*, mais celui-ci l'a renouvelée & perfectionnée.

(2) *Harvey*, exerc. de gener. animal. Lond. 1651.

(3) *Daoustenc*, de respiratione. Lyon, 1743.

c'est cette espèce de couronnement de la trachée-artère qui en est le vrai siège (1).

148. Le *larynx* est composé de différens cartilages unis entr'eux en forme de boîte (2) par de nombreux muscles (3) qui ne gênent en rien, ni la mobilité de leur ensemble, ni celle qu'exigent de chacun d'eux les variétés de la voix.

149. C'est la partie du *larynx* appelée *glotte*, ou l'orifice du conduit aérien que couvre l'*épiglotte*, qui contribue le plus à former les sons. Je ne doute pas que l'air chassé des poumons ne devienne sonore en se heurtant contre les bords de cette embouchure.

150. Mais quels changemens de forme éprouve cette partie, pour imprimer à la voix les différentes modulations avec lesquelles elle se fait entendre? Est ce en s'accourcissant et s'allongeant tour-à-tour, ainsi que l'a prétendu *Dodart* après *Galien*, qu'elle produit ces variétés? Ou si elles sont l'effet du relâchement & du resserrement alternatif de ses ligamens, ainsi que l'a soutenu *Ferrein*, qui comparoit la voix à un instrument à cordes, tandis que les autres affimiloient son jeu à celui d'un instrument à vent.

(1) Fabr. d'Aquapendente, *de visione, voce & auditu*. Pad. 1603.

(2) *Eustache*, Tab. XLII.

(3) *Albinus* Tab. *muscul.* Tab. X, XI & XII.

Tout bien considéré, nous pensons que la glotte éprouve ces deux espèces de modifications ; mais nous croyons en même tems, que leur principal effet est dû à la tension des ligamens, sur-tout des ligamens aryténoïdiens inférieurs, qui sont les cordes vocales de *Ferrein*.

151. Quelle que soit la nature de la mobilité de la glotte, une expérience curieuse démontre qu'elle est soumise à l'influence des muscles du larynx. On a en effet pratiqué la ligature, & fait la section, soit des nerfs recurrens, soit des nerfs vagues ; & dans tous ces cas, on a observé que le résultat de l'opération étoit, ou la perte entière de la voix, ou son affoiblissement extrême (1).

152. Ce n'est pas seulement à l'homme qu'est donné le *sifflement* ; les oiseaux qui chantent le possèdent en commun avec lui, à cette différence près, que chez eux il est l'effet d'un double larynx, au lieu que chez l'homme il est produit par le resserrement de ses lèvres, dont il unit l'action à celle de son larynx (2).

153. Le *chant*, qui est un composé de la parole & d'une modulation de la voix,

(1) Vicq d'Azir, *mém. de l'acad. des sciences de Paris*. an. 1779.

(2) L'exemple des peuples les plus incultes, prouve que le larynx de l'homme est assez flexible pour rendre tous les sons des différens animaux.

me paroît appartenir à l'homme seul. Le sifflement est naturel aux oiseaux ; on est parvenu à faire prononcer quelques mots à plusieurs d'entr'eux , & même à des chiens ; mais le chant est resté en partage à l'homme , & je ne sache pas qu'on ait jamais réuffi à l'apprendre à aucun animal , tandis qu'il n'est point de nation même barbare , chez laquelle il ne soit en usage (1).

154. La *parole* est une modification de la voix , à laquelle concourt principalement la langue , mais avec elle les lèvres , les dents , le palais & le nez (2) ; il est donc une grande différence entre la parole & la voix : celle-ci est uniquement formée par le larynx ; la parole , au contraire , suppose l'action de toutes les parties que nous venons d'énumérer. Il est vrai qu'il existe quelques peuples où cette différence est presque effacée ; tels sont les Chinois , dont le langage équivoque ne peut être expliqué que par les inflexions de la voix.

(1) Il l'est chez les Ethiopiens , les Groenlandais , les habitans du Canada , de la Californie , du Kamcat , &c. J'ai entre mes mains des témoignages de voyageurs très-dignes de foi , si nombreux , que je ne puis ne pas regarder comme un paradoxe l'assertion de *Roussseau* , avançant dans son dictionnaire de musique , que le chant n'est pas naturel à l'homme.

(2) Les lèvres concourent tellement à l'articulation des mots , que la seule inspection de leurs mouvemens peut suppléer au défaut de l'oreille. C'est ainsi qu'en exerçant les yeux des sourds & des muets de naissance , on leur apprend à entendre & à parler. *Note du trad.*

La voix est commune aux hommes & aux brutes, un enfant nouveau-né la possède; on la trouve chez ceux qui ont été élevés parmi les bêtes sauvages; il n'est pas jusqu'aux sourds & muets qui n'en soient pourvus; mais la parole est le fruit d'une raison cultivée & exercée: aussi est-elle l'apanage de l'homme, à l'exclusion de tout ce qui compose avec lui le règne animal. L'instinct & la voix suffisent aux animaux; mais l'homme dénué de presque tout appui sur lequel puisse reposer son existence, avoit besoin de la raison & de la parole pour manifester & satisfaire ses desirs dans l'état social auquel il est destiné.

155. Le mécanisme vraiment admirable de la parole & de la prononciation des lettres, avoit été éclairé par les essais célèbres, mais paradoxaux, de *Fr. Merc. de Helmont*. Il vient d'être complètement dévoilé, par les soins & les travaux de *J. Wallis* & de *Conr. Amman*. Nous adoptons comme la plus naturelle, la division des lettres que nous tenons de ce dernier. Il les distribue en voyelles, en semi-voyes & en consonnes. Il subdivise :

Les voyelles, en simples, a, e, i, y, o, u;
& en mixtes, œ, ö, ü, œ, œ, œ, œ, œ, œ.

Les semi-voyes, en nazales, m, n, ng (*);
& en orales ou linguales, r, l.

(*) La langue française n'admet pas cette dernière.

Les consonnes, en sifflantes, h, g, ch, f, fch (*), f, v, ph; en *explosives*, k, q, d, t, b, p; & en doubles, x, z.

156. Nous ne devons pas omettre quelques autres modifications de la voix, que produisent accidentellement, ou de fortes passions de l'ame, ou de violentes affections des organes de la respiration; il en est même parmi elles, qui paroissent n'appartenir qu'à l'homme: de ce nombre sont le rire & l'action de pleurer.

157. Plusieurs de ces modifications sont tellement rapprochées entr'elles, que souvent l'une dégénère en l'autre; il en est aussi qui affectent plusieurs manières de se produire, &c.

Le *rire*, est en général une suite d'expirations courtes & brusques.

L'*action de pleurer*, se fait par des inspirations profondes, qui bientôt après s'alternent avec des expirations longues & interrompues.

Le *soupir*, est formé par une longue & forte inspiration, à la suite de laquelle vient une expiration, que le *gémissement* a coutume d'accompagner.

La *toux*, est une expiration prompte & sonore, dépendante d'une longue inspiration.

(*) La réunion de ces trois lettres lui est également étrangère.

L'éternement, est une expiration plus violente & presque toujours convulsive; précédée par une courte & véhémente inspiration.

Le hoquet, est une inspiration bruyante & très courte, mais en même temps presque convulsive.

Enfin le bâillement, est l'effet d'une inspiration longue, lente & pleine, à laquelle succède presque aussitôt, une expiration semblable. Il s'opère par l'écartement simultané des deux mâchoires, assez large pour permettre à l'air de remplir entièrement la bouche, & de s'introduire dans les trompes d'*Eustache*. Il est une circonstance assez remarquable dans cette dernière modification de la voix, c'est qu'on est involontairement porté à bâiller, quand on voit bâiller une autre personne. Au reste, il nous paroît qu'il faut chercher sa cause, dans le souvenir d'un sentiment agréable qu'on desire éprouver.

SECTION TREIZIÈME.

De la Chaleur animale.

158. L'HOMME, tous les animaux mammaires & les oiseaux, ont une chaleur naturelle beaucoup plus considérable que celle