

## Werk

**Titel:** Handbuch der vergleichenden Anatomie

**Untertitel:** Mit Kupfern

**Autor:** Blumenbach, Johann Friedrich

**Verlag:** Dieterich

**Ort:** Göttingen

**Jahr:** 1805

**Kollektion:** Blumenbachiana

**Werk Id:** PPN660777991

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN660777991> | LOG\_0026

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=660777991>

## 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](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

---

 Siebzehnter Abschnitt.

Von den

 Sinnwerkzeugen überhaupt und  
 den Organen des Tastens ins Besondere.
 

---

§. 220.

Ueber wenige andere Gegenstände der  
 vergleichenden Anatomie und Physiolo-  
 gie sind die Meinungen so verschieden  
 und getheilt gewesen, als über die Sinn-  
 werkzeuge mancher Thierclassen \*).  
 Vieles Mißverständniß hierin ist offen-  
 bar dadurch veranlaßt worden, daß man  
 zu vorëilig und unbedingt von den  
 menschlichen Sinnwerkzeugen auf der  
 Thiere

\*) Viele nützliche Collectanea so wie zur  
 vergleichenden Physiologie überhaupt,  
 so besonders über die Sinnwerkzeuge  
 der Thiere s. in P. BODDAERT'S *natuur-  
 kundige Beschouwing der Dieren.* 1. D.  
 Utrecht 1778. 8.

Thiere ihre geschlossen; folglich z. B. gemeint hat, Thiere, die eine Zunge haben, müßten deshalb auch damit schmecken können; hingegen Thieren an denen keine Nase zu unterscheiden ist, fehle der Sinn des Geruchs, und dergl. m. Beobachtung und Nachsinnen lehrt bald, daß um nur bey den eben-gedachten Beyspielen zu bleiben, sehr vielen Thieren, z. B. unter den Säugethieren den Ameisenbären, und dann den allermeisten Vögeln, die Zunge womit sie versehen sind, nach der Substanz oder auch nach dem Mechanismus derselben zu urtheilen, unmöglich als Organ des Geschmacks sondern bloß zur Ingestion ihres Futters dienen kann; und daß andere, besonders unter den Insecten, sehr scharfen Geruch verrathen, ob sich gleich kein Theil an ihrem Kopfe angeben läßt, den man der Analogie nach für eine Nase ansprechen dürfte.

§. 221.

So allgemein wohl den Thieren das Gefühl überhaupt zukommt, wodurch sie besonders für die Eindrücke von Wärme und Kälte empfänglich werden, so sind hingegen nur sehr wenige, so wie der Mensch, mit Organen versehen, die ausschliesslich zum *Tasten* bestimmt sind; um nämlich damit absichtlich äufsere Gegenstände zu befühlen, zu exploriren, gleichsam zu sondiren.

Ueberhaupt scheint sich dieser Sinn, so viel wenigstens bis jetzt bekannt, nur in drey Thierclassen zu finden: nämlich bey mehreren Säugethieren, bey wenigen Vögeln, und dann wahrscheinlich bey den Insecten.

A) SÄUGETHIERE.

§. 222.

Am vollkommensten, dem menschlichen Bau am ähnlichsten, ist bekanntlich das Organ des Betastungssinnes bey

X den

den Quadrumanen ausgebildet; als bey welchen die Fingerspitzen, zumahl an den Hinterhänden, mit einer eben so weichen, und eben so sonderbar und regelmäsig zartbefurchten Haut bekleidet sind als beym Menschen.

Auch unter den *Digitatis* mögen mehrere mit diesem Sinn versehen seyn. Namentlich glaube ich ihn an der Unterseite der Vorderzehen des Waschbär (*Vrsus lotor*), und dem feinen Gebrauch den er davon macht, zu bemerken.

Minder ausgemacht dünkt mich, ob man den Rüssel des Maulwurfs \*) und der Schweine \*\*), geschweige die Zunge bey den *solidungulis* und *bisulcis* \*\*\*), oder die Schnauze bey diesen und andern Thieren \*\*\*\*), für wahre Organe des

Beta-

\*) DERHAM'S *Physicotheology* p. 206. not. 60.

\*\*) DARWIN'S *Zoonomia* T. I. pag. 162.

\*\*\*) BUFFON, *hist. des Oiseaux*. T. I. pag. 47.

\*\*\*\*) Id. *hist. naturelle*. T. III. pag. 360.

Betastungssinnes in der obgedachten Bedeutung ansehen darf \*). Eher möchte man ihn noch dem Rüssel des Elefanten zuschreiben können.

Desto unverkennbarer zeigt sich derselbe hingegen nach meinen Untersuchungen an dem so wunderbaren Schnabelthier (*Ornithorhynchus paradoxus*), und zwar ist bey ihm so wie bey den Aenten u. s. w., das Organ dazu, die ausnehmend nervenreiche Haut womit

X 2 seine

\*) Noch weniger können wohl die langen steifen Barthaare bey dem Katzengeschlecht und vielen andern Säugethieren für Organe des Tastens im oben bestimmten Sinn angesehen werden, ob sie gleich dazu dienen mögen, die Thiere, wenn sie damit anstoßen, zu warnen oder auf andere Weise aufmerksam zu machen. S. darüber DARWIN a. a. O. Hr. Prof. WIEDEMANN in den *Götting. gel. Anzeigen*. 1798. S. 210. Hr. Dr. ALBERS ebendas. 1803. S. 603. und Hr. Prof. VROLIK *over het Nut der Knevels by vier-vostige Dieren*. Amst. 1800. 8.

seine schnabelförmigen Kiefer, zumahl der obere, bekleidet sind, und in welche sich die ansehnlichen Nerven vom fünften Paare, und zwar hauptsächlich vom zweyten Aste desselben, im ganzen völlig wie bey den genannten Schwimmvögeln, verbreiten. (— tab. I. k. l. m. p. —)

## B) VÖGEL.

### §. 223.

Das so eben gedachte Organ des Tastungs - Sinnes bey dem Schnabeltier stimmt seinem Bau nach zum Bewundern mit dem bey den Gänsen und Aenten überein, als bey welchen der Schnabel mit einer ähnlichen äußerst empfindlichen Haut überzogen, und diese mit einer Menge Nerven von allen drey Aesten des fünften Paares durchzogen ist. (— tab. IV. c und f bis o —) Offenbar dient ihnen dieser Apparat um damit im Schlamme, wo ihnen weder Sehen

hen noch Riechen zu Statten kommt, nach ihrem Futter umher zu *tasten*.

### C) AMPHIBIEN.

§. 224.

Es ist wohl mehr witzig als wahr, wenn man von den Schlangen gesagt hat \*), ihr ganzer Körper sey gleichsam eine Hand, wodurch sie sehr richtige Gefühlsbegriffe erhalten könnten. Vielmehr scheint jener der Hand zukommende Sinn des Tastens, von welchem hier die Rede ist, der ganzen Classe der Amphibien abzugehen.

### D) FISCHE.

§. 225.

Und eben diefs ist wohl der Fall bey den Fischen, wovon übrigens die mehresten, zumahl am Bauche und an

X 3 den

\*) GIRTANNER in s. *Darstellung des Darwinischen Systems* 1. Th. pag. 124.



den Lippen ein äußerst feines Gefühl haben \*).

### E) INSECTEN.

#### §. 226.

Mehr als bloß wahrscheinlich ist es hingegen nach allen Untersuchungen und Beobachtungen, die über den Bau der Antennen, dieser den vollkommnern Insecten wohl allgemein zukommenden eigenen Organe, und den unverkennbaren Gebrauch angestellt worden, den so viele Geschlechter davon machen, daß dieselben wirklich das sind, was ihr deutscher Name andeuten soll, Fühlhörner, oder noch eigentlicher Bestattungswerkzeuge, um damit zu sondiren und zu exploriren \*\*), was ihnen bey

\*) LA CEPÈDE, *hist. naturelle des poissons*.  
T. I. Discours. pag. 65.

\*\*) S. hierüber vorzüglich Hrn. Dr. M. CHR.  
GOTTL. LEHMANN *de antennis insectorum*  
Diss. I. II. Lond. 1799. 8.

bey der Unempfindlichkeit ihrer äußern meist hornartigen Bekleidung und den mehrsten auch bey der Unbeweglichkeit ihrer Augen um desto nöthiger ist.

F) WÜRMER.

§. 227.

Minder entschieden scheint es hingegen vor der Hand noch, ob auch die sogenannten Fühlfaden (*tentacula*) bey so vielen Würmern, und namentlich die Arme der Sepien \*), für Organe des Tastens, in dem engern Sinne wovon hier die Rede ist, angesehen werden dürfen \*\*).

Und besonders von den Fühlhörnern der Käfer Herrn Prof. KNOCH's *neue Beyträge zur Insectenkunde* 1. Th. Leipz. 1801. 8. pag. 33 u. f.

\*) Nach BUFFON, *hist. naturelle*. T. III. pag. 360.

\*\*\*) S. darüber ebenfalls Hrn. Dr. LEHMANN *de sensibus externis animalium sanguinum* Goetting. 1798. 4. pag. 43 u. f.

Und Hrn. Dr. F. Ios. SCHELVER's  
*Versuch einer Naturgesch. der Sinnes-  
werkzeuge bey den Insecten und Wür-  
mern.* Ebendas. 1798. 8. pag. 28 u. f.

Besonders aber Hrn. Prof. DRAPAR-  
NAUD's *Tableau des Mollusques terrestres  
et fluviatiles de la France.* Montpell. 1801.  
8. pag. 8 u. f.