

## Werk

**Titel:** Handbuch der vergleichenden Anatomie

**Untertitel:** Mit 8 Kupfern

**Autor:** Blumenbach, Johann Friedrich

**Verlag:** Dieterich

**Ort:** Göttingen

**Jahr:** 1824

**Kollektion:** Blumenbachiana

**Werk Id:** PPN659034743

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN659034743> | LOG\_0036

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=659034743>

## 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)

## Erklärung der Kupfer.

(— Tab. II. und die Nebenfigur auf Tab. VIII. ausgenommen, sind auf den übrigen die Gegenstände in natürlicher GröÙe abgebildet —).

### TAB. I.


Der Schedel des Schnabelthiers (*Ornithorhynchus paradoxus*). Von der Hirnschale, die keine Nähte hat, ist ein Stück der rechten Seite ausgebrochen, um das Innere zu zeigen.

- a. b. Die beyden *condyli occipitales*.
- c. Die sonderbare knöcherne *falx*.
- d. Das Jochbein.
- e. Die rechte Augenhöhle.

- f. Der breite *processus mandibularis* am Oberkiefer.
- g. Ein ähnlicher an der Unterkinnlade,
- h. Der Gelenkknopf dieser Kinnlade.
- i. Der fast wie bey den Enten gezähnelte Rand des vordern Seitentheils derselben.
- k. Der zweyte Ast des fünften Nervenpaars.
- l. m. p. Zweige dieses Astes die sich in die Schnabelhaut vertheilen.
- n. o. Der Intermaxillarknochen dieser Seite.
-

TAB. II.

Das Becken und die Schenkelknochen  
vom Straus (*Struthio camelus*).

  
a. b. Das Kreuzbein (20 Zoll lang).

c. d. e. Die vorn zusammen ver-  
wachsenen ungenannten Beine.

f. g. Die markleeren Schenkel-  
knochen.

---

---

## TAB. III.

Der skeletirte rechte Fittig des Cap-Pinguins (*Aptenodytes demersa*).

Ueberhaupt zeichnen sich die sämtlichen Flügelknochen desselben schon durch ihre auffallend flache, gleichsam plattgedrückte Form, dann aber auch durch zwey überzählige Knochen am Elnbogen, so wie anderseits durch den Mangel des Daumenknochen aus.

1. ist das untere Ende der Oberarmröhre.
  2. 3. die beiden überzähligen Knochen.
  4. die Elnbogenröhre.
  5. die Speiche.
  6. 7. die beiden Knochen in der Handwurzel.
  8. das getheilte *os metacarpi*.
  9. 10. die beiden Phalangen des vordern Fingers.
  11. der nur aus einem Glied bestehende Nebenfinger.
-

TAB. IV.

Der Schedel einer Ente. Besonders zur Vergleichung mit dem Schedel des Schnabelthiers, tab. I.

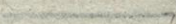
- 
- a. Der einfache *condylus occipitalis*.
  - b. Der Quadratknochen.
  - c. Das Thränenbein.
  - d. Die elastischen Knochenblätter zur beweglichen Verbindung der Oberkiefer mit der Hirnschale.
  - e. Die membranosen Muscheln der inneren Nase.
  - f. c. Der erste Ast des fünften Nervenpaars.
  - g. Zweige desselben in die Oberschnabelhaut.
  - h. i. Der zweyte Ast jenes Nervenpaars.
  - k. l. m. Zweige desselben in die gedachte Haut.
  - h. n. Der dritte Ast des fünften Nervenpaars.
  - o. Zweig desselben in die Unterschnabelhaut.
-

## TAB. V.

Der nach der Länge vertical halbirte  
Schedel und Oberschnabel eines jungen  
Pfefferfrases (*Tucanus ramphastos*).



- a. Die Hirnschalenhöhle.
- b. Die membranosen Muscheln der inneren Nase.
- c. Eine große Aushöhlung im Schnabel, vor diesen Muscheln.
- d. Eine membranöse verticale Scheidewand, wodurch jene Aushöhlung abgetheilt ist.
- e. f. Der hornichte, inwendig zellige Oberschnabel.



TAB. VI.

Augapfel der *Phoca grönlandica*.


- a.* Die sehr dünne *cornea*.
- b.* Die dicke vordere Zone der *sclerotica*.
- c.* Die dünne nachgiebige mittlere Zone, gleichsam der Aequator derselben.
- d.* Der fast knorpelartige dickste Hintergrund dieser harten Haut.
- e.* Der breite *orbiculus ciliaris*.
- f.* Der Augenstern.
- g.* Die Pupille.
- h.* Die vordere Fläche der Krystalllinse.
- i.* Der *nervus opticus*.



## TAB. VII.

Die weiblichen Genitalien des Beuteltiers (*Didelphys marsupialis*) mit den benachbarten Eingeweiden.

Die vagina ist von der Seite längs aufgeschnitten und offen auseinander gelegt.

- 
- a. b. Der gemeinschaftliche Theil für beyde Scheiden.
  - c. Die doppelte *clitoris*, deren Eichel aus der Vorhaut herausragen.
  - d. Der Eingang zur Harnröhre.
  - e. Die Scheide linker Hand ungeöffnet.
  - b. f. Die zur rechten laufende, so wie der gemeinschaftliche Theil a. b. der Länge nach aufgeschnitten und auseinander gelegt.
  - g. Die große Lateral - Windung am uterus rechter Seite.

- h. Dieselbe wie sie mit der entgegen liegenden o. in eine gemeinschaftliche Höhle zusammentritt.
- i. k. Die *cornua uteri*.
- l. Die geschlängelten feinen Windungen der Fallopischen Röhre jener Seite.
- m. Der Eyerstock.
- n. o. p. q. r. s. Dieselben Theile von der linken Seite.
- t. Die ausgeleerte Harnblase.
- u. u. Das Ende des dicken Darms.
- o. Der After.
- w. x. Die Afterbälge (*Scent-bags*) (§. 146.).
- y. z. Die Mündungen der Ausführungsgänge derselben.
-

## TAB. VIII.

Ungeborene Igel verschiedenen Alters, besonders um die Veränderung zu zeigen die mit ihrem Mutterkuchen vorgeht:



Fig. 1.

Ein noch sehr unreifer *conceptus*.

- 
- a. b. b. Das eiförmige *chorion* geöffnet, so daß die ganze vordere Hälfte weggenommen ist.
  - a. Der dicke fast knorpelharte Theil desselben.
  - b. b. Der dünnere geschmeidigere Theil.
  - c. Die *tunica erythroides* die so wie
  - d. der Embryo mit seinem *amnion* vorher im *chorion* eingeschlossen gewesen.
-

Fig. 2.

Eine reifere Frucht.

---

- a. b. Der nun sattelförmige Mutterkuchen.
- c. Die *tunica erythroides*.
- d. Der Fötus mit geöffnetem Unterleibe, dessen Eingeweide und Gefäße in der Nebenfigur vergrößert sind.
- e. Die Leber.
- f. Die Harnblase ohne *urachus*.
- g. h. Die beyden *arteriae umbilicales*.
- i. Die *vena umbilicalis*.
- k. Die *vasa omphalomesaraica*.
-