

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_0017

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

Zehnter Abschnitt.

Von den

äußern Bedeckungen

Unter den mancherley verschiedenen Bestimmungen und Functionen der sogenannten allgemeinen Integumente, ist wenigstens für die rothblütigen Thiere eine der allerwichtigsten, so wie die allgemeinste, daß sie denselben als reinigende Organe dienen; daher denn auch das was hier von denselben zu sagen ist, seine passendste Stelle gleich hinter den Harnwegen finden kann.

§. 134.

Die Grundlage aller übrigen äußern Bedeckungen macht die lederartige *eigentliche Haut* (*corium*) die allen vier Classen

Classen von rothblütigen Thieren gemein und gleichsam als die filzartig verdichtete (mit Nerven und Blut- und Saug-Adern durchwebte) Außenfläche ihres Zellgewebes anzusehen ist. — Diese wird zu äufserst mit der *Oberhaut* bedeckt, die wenigstens bey den mit Lungen athmenden Thieren grofse Aehnlichkeit unter einander zeigt. — Zwischen beiden liegt der Malpighische Schleim der aber doch nur bey den warmblütigen sich als eine besondere Hautschicht unterscheiden läfst. — Die Oberhaut ist endlich noch in den verschiedenen Classen mit besondern, wie es scheint zunächst zur Ab- und Ausscheidung gewisser Stoffe bestimmten Organen besetzt; wie bey den Säugethieren mit Haaren, bey den Vögeln mit Federn u. s. w.

A) SÄUGETHIERE.

§. 135.

Ihr *corium* ist von auffallender Verschiedenheit der Stärke. Z. B. ausnehmend zart im Flügel der Fledermäuse; ungeheuer dick hingegen bey manchen *Multungulis* (namentlich bey den Rhinocern) und *Palmatis* [vor allen beym Wallros *)]. Auch die Form der Papillen auf seiner Aufsfläche ist bey den mancherley Thieren dieser Classe und selbst an verschiedenen Theilen desselben Thieres vielartig; theils gar fadenförmig, wie z. B. an den Tatzen des Bären und ausnehmend sauber an den Zitzen des eigentlichen Wallfisches (*Balaena mysticetus*).

Die Farbe in der *Malpighischen Schleimhaut* variirt zuweilen individuell bey

*) Daher schon die alten Normannen ihre fast unverwüsthlichen Ankertaue daraus verfertigten. — s. J. SPELMANNI *vita AELFREDI magni Anglor. Regis*. Oxon. 1678. Fol. pag. 205.

bey Thieren einer und eben derselben Gattung so wie bey verschiedenen Rassen im Menschengeschlechte *). Am dicksten ist sie bey manchen Cetaceen **). Sonderbar ist der schon von Aristoteles bemerkte *consensus* in welchem oft bey manchen gefleckten Hausthieren, besonders bey Schafen, Caninchen und Hunden der Gaumen und zuweilen selbst der Augenstern mit dem Felle steht,

N 2 50

*) Namentlich habe ich dieß z. E. bey mehreren Macacos (*Simia cynomolgus*) und Mandrils (*Papio maimon*) bemerkt.

***) Frisch habe ich diese Haut der Cetaceen bloß bey einem gestrandeten Finnfische (*Balaena boops*) und einem Delphine zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Bey beiden bildete sie eine ansehnliche Schleimlage: doch war sie bey weiten nicht von der Dicke eines kleinen Fingers, wie sie an einem übrigens unbestimmten Wallfisch im *Museum Goubianum* 1783. 8. pag. 14. angegeben wird.

so dafs, wie dieses gefleckt ist, sich auch Flecken in jenen Theilen zeigen *).

Die *Oberhaut* ist nach Verschiedenheit ihrer Bestimmung oft an einzelnen Theilen eines Thiers von sehr ungleicher Stärke. Z. B. sehr zart an den Fingerspitzen der Affen und Paviane in Vergleich zur Dicke derselben an mancher ihrer Gefafs-Schwielen. Bey manchen *Multungulis*, zumal am Elephanten, bildet sie an vielen Stellen des Körpers gleichsam hornartige dicht an einander stehende Zapfen **). Doch dieser Verschiedenheiten sind zu endlos

*) s. unter andern SCHNEIDER's Zusätze zu MONRO's *Physiologie der Fische* pag. 81.

***) So wie ich sie bey mehreren dieser Thiere über dem Rüssel unter der Stirne befunden, hatten sie große Aehnlichkeit mit der warzichten Oberhaut der beiden englischen sogenannten *porcupine-men*, die ich ohnlängst zu sehen Gelegenheit gehabt und in Hrn. Hofr. VOIGT's *neuen Magazine* III. B. 4. St. beschrieben.

los mancherley, als dafs sie hier be-
rührt werden könnten.

§. 136.

Haare finden sich, wenigstens ein-
zeln, wohl bey allen erwachsenem
Säugethieren, selbst die Cetaceen nicht
ausgenommen. Ihre verschiedene Stärke
macht, von der feinsten Schafwolle bis
zu den dicksten Stachelschweinstacheln,
unmerkliche Uebergänge. Dickere Borsten
und Haare, so wie z. B. die im Schwanze
des Elephanten u. a. m. ähneln in ihrem
Gefüge gar sehr dem Horn oder Fisch-
bein. So wie anderseits manche von
diesen beiderley Stoffen sich leicht in
Borsten spalten. Gewöhnlich sind die
Haare cylindrisch; doch manche breit,
gleichsam zweyschneidig; so z. B. die
oben auf den Zehen des Schnabelthiers
und des gemeinen Stachelschweins.
Andere wie z. E. die Barthaare der Rob-
ben*) sind auch etwas flach, aber wie mit

N 3 stumpf

*) ALBINI *annotat. academicae* L. III, pag. 66.

stumpf gezähnelten Rändern, so daß sie gleichsam ein knotiges oder gegliedertes Ansehen erhalten. Etwas ähnliches zeigt sich auch schon bey dem Haar von manchen *Bisulcis* *), am auffallendsten bey dem womit der Bisambeutel am männlichen Moschusthier besetzt ist. Diese sind zugleich nur wie mit einem lockern Markgewebe gefüllt, und daher

*) Durch gewisse Abweichungen des Bildungstriebes, die zumal in fehlerhafter Beschaffenheit des *corii* ihren Grund zu haben scheint, kann auch bey Menschen das Haar eine ihm sonst unnatürliche, gewissermässen dem von manchen Quadrupeden und namentlich dem von Hirschen und Rehen ähnelnde Form erhalten. Dieß war z. B. der Fall bey dem Mädchen aus dem Trierischen, das in den 70er Jahren hier so wie in einem großen Theile von Europa zur Schau herumgeführt worden. s. LAVATER's *physiognom. Fragmente* IV. Th. pag. 68, und den IV. B. des *Supplement* zum BÜFFON pag. 571.

daher sehr brüchig. — Manche sind zwar dicht und fest aber doch mit einer durch ihre Axe laufenden engen Röhre wie durchbohrt; so die langen steifen Barthaare des Seebären (*Phoca ursina*). Und die am Schwanze einiger Gattungen von Stachelschweinen sind ganz hohl, gleichsam wie Federspulen.

Ueberhaupt sind die Haare die unverweslichsten Theile der Säugethiere, und besitzen beiderley Art von Reproductionskraft [die gewöhnliche im natürlichen Zustande und die außerordentliche nach zufälligen Verlust *)] in auffallender Stärke. — Sie sind zumal bey manchen Gattungen ausnehmend elektrisch, und dienen den dichtbehaarten Thieren überhaupt wohl vorzüglich zur Absetzung des Ueberflusses von Phosphorsäure **); manchen Gattungen

N 4 oder

*) *Handb. der Naturgeschichte* pag. 28. der 6ten Aufl.

***) *Fourcroy Syst. des connoissances chimiques* T. IX. pag. 270.

oder Rassen aber auch nach der Verschiedenheit ihrer Integumente noch zu besondern Ausleerungen, die sich durch eigenthümlichen Geruch äußern, der daher z. E. bey manchen Pferde- und Hunde-Rassen eben so specifisch ist als der Nationalgeruch mancher Spielarten im Menschengeschlecht *).

B) VÖGEL.

§. 137.

Die dreyerley Häute haben die Bedeckungen der Vögel mit der Säugethiere ihren gemein. Auch sind manche, wie der Lämmergeyer (*Vultur barbatus*), die Raben, Puter u. e. a. an einzelnen Stellen mit *Haaren* versehen. Und andre, wie der Casuar in seinen Flügeln, mit hornichten oder fischbeinähnlichen Stacheln, die sich aber doch durch

*) Mehr davon habe ich in der 3ten Ausgabe der Schrift *de generis hum. varietate nativa* pag. 163 u. f. gesagt.

durch das kielartige Gefüge ihrer Wurzel schon dem Bau der *Federn* als der allgemeinen und ausschließlichen Bekleidung dieser Thierclassé, nähern. Die besondern Verschiedenheiten des Gefieders sind unzählbar. Zu den merkwürdigern gehören z. B. die schuppenähnlichen kleinen Federchen (gleichsam *squamulae ciliatae*) an den zum rudern bestimmten Stummelflügeln der Pinguine; die lanzettförmigen Blättchen an der Spitze der Hals- und Flügel Federn des wilden Stammhahns, und an den hintern Schwungfedern des Seidenschwanzes; auch das gar mancherley Vögel aus verschiedenen Ordnungen Doppelfedern haben, bey welchen nämlich immer zwey oder auch mehrere *) Schäfte aus Einem gemeinschaftlichen Kiele entspringen u. dergl. m.

N 5 Ihr

*) An den Rückenfedern eines so eben aus dem Ey gekrochenen jungen Strauses, den ich vor mir habe, sind theils bis zu in einem gemeinschaftlichen Kiele verbunden.

Ihr periodischer Wechsel bey dem Mausern erfolgt in kürzerer Zeit, und fällt daher schon deshalb mehr in die Augen als das Haaren der Säugethiere, wobey man schon oft und an mancherley Gattungen von solchen Vögeln deren Männchen anders gefiedert sind als ihre Weibchen, die für die Physiologie höchst interessante Bemerkung gemacht hat, daß letztere in zunehmenden Alter wenn sie aufhören Eyer zu legen, männliches Gefieder erhalten haben.

Daß übrigens die Integumente der Vögel ebenfalls zu reinigenden abführenden Organen dienen, zeigt namentlich sowohl die Mause selbst, als auch bey manchen die Abscheidung besonderer Stoffe durch diesen Weg; wie z. E. des weißen mehlichten Staubes, der zumal bey den weißen Cacabus (aber auch bey manchen andern Gattungen des Papageygeschlechts und auch bey mehreren Vögeln aus andern Ordnungen)

beson-

besonders zur Brunftzeit häufig abge-
sondert wird.

C) AMPHIBIEN.

§. 138.

Die vielartigen Bedeckungen bey den verschiedenen Ordnungen oder Geschlechtern dieser Classe, von Schildern, Reifen, Schuppen oder nackter Haut, sind zu äußerst mit einer Oberhaut bekleidet, die bey vielen, namentlich bey den Schlangen (als sogenanntes Natterhemd,) und bey den Wassermolchen häufig abgestreift wird. Bey letztern, zumal im Frühjahr und Herbst, wohl wöchentlich zu mehrern Malen. Manche von den feingeschuppten, wie das Chamäleon, oder mit nackter Haut, wie so manche Frösche, ändern zu Zeiten, zumal nach Verschiedenheit des Lichts, der Wärme und auch der Leidenschaften, ihre Farbe.

D)

D) FISCHE.

§. 139.

Wohl alle Fische ohne Ausnahme sind mit *Schuppen* bedeckt, die bey vielen von denen die sich blofs in hoher See aufhalten, blofs liegen, hingegen bey denen die an den Küsten und im süfsen Wasser leben, mit jeiner Schleimhaut überzogen sind. Merkwürdig ist dafs die Hautfarbe mancher Fische, namentlich z. B. der Rothbarbe, sich genau nach der Leber ihrer richtet *). Die Schuppen selbst werden nicht wie Haare und Gefieder gewechselt, sondern perenniren, und sollen jährlich eine neue Lage zu ihrem blättrigen Gefüge erhalten, aus deren Zahl sich folglich das Alter des Thiers erkennen lasse.

*) SANTORINI *obseruat. anatomicae*. Venet. 1724. 4. pag. 4.