

Werk

Titel: D. Jo. Frid. Blumenbachii Institutiones Physiologicae.

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Dieterich

Ort: Gottingae

Jahr: 1821

Kollektion: Blumenbachiana

Werk Id: PPN659038048

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN659038048> | LOG_0017

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=659038048>

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

S E C T I O X I .

D E

PERSPIRATIONE CUTANEA.

§. 174.

Adeo diversissimae sunt functiones cutis, qua corpus humanum obducitur, ut enarratio earum vix commode uno eodemque capite comprehendi possit, sed longe aptius quaevis earum ad eam quo pertinet actionum classem referenda videatur.

Est enim cutis primo loco tactus organon, de quo ad functiones animales sermo erit.

Est porro et inhalationis instrumentum, quo ad resorbens lymphaticarum venarum systema pertinet, quod ad functiones naturales dicetur.

Est vero etiam *perspirationis* officina et eo quidem nomine multis modis cum

respirationis negotio convenit, neque inepte eadem in tractatione nostra proxime sequi debere, visa est.

§. 175.

Cutis autem triplici constare dicenda est membrana. Corio sc., et quae id ipsum interiacente *reticulo* supercontegit *cuticula*. De singulis seorsim.

§. 176.

Et quidem *cuticula* *) s. epidermis extimum est corporis tegmen, passim in plures lamellas separabile **) aëri expositum, cuius quidem elementi proximum contactum in homine sano vix aliae corporis partes, si a dentium cortice disceseris, impune perferre possunt. Ideoque et internae cavitates et canales quae ostiis suis ita cum extima corporis superficie communicant ut aërem admittant,

*) AL. MONRO (patr.) or. *de cuticula humana*. oper. ed. Angl. Edinb. 1781. 4. p. 54. sq.

**) v. post alios J. MITCHELL in *philosoph. Transact.* vol. XLIII. p. 111.

maxime respirationis viae et universus
tubus alimentarius, aequae ac lingua, buc-
carum interni parietes, fauces, et ol-
factus officina tenerrimo epithelio, epi-
derminis propagine, vestitae sunt *).

§. 177.

Textura epidermidis simplicissima est,
vasis et nervis imo et genuina tela mu-
cosa destituta, hinc in universum parum
organica, maxime tamen singularis **),

*) ABR. KAAU *perspiratio dicta Hippocrati*. p. 7.

LIEBERKUHNS *de fabrica villor. intestinor.*
tenuium p. 16.

CRUIKSHANK'S *Experiments on the insen-*
sible perspiration p. 5.

RUDOLPHI *Reisebemerkingen* T. I. p. 29. 140.

JENS W. NEERGAARD *vergleichende Anat.*
der Verdauungswerkzeuge p. 21 et al.

**) Crassissima ingentium quorundam animalium
epidermis ex verticalibus fibrillis compacta
est, quae situ suo boleti igniarum texturam
quodammodo aemulantur. Interior eius super-
ficies porosa apparet, quam substrati corii fila-
menta, quasi holosericea, penetrant. Luculen-
tissime singularem eam fabricam in praeparatis
ex balaenae mysticeti cute depromptis
ecorae video.

et pro semipellucida sua teneritate mirum in modum tenax, ita ut suppurationi, macerationi aliisque corruptionis generibus diutissime resistat, omnium vero corporis animalis partium simularium facillime reproducat.

Similis quodammodo textura in humana cuticula morbose affecta quandoque observatur, ut in haereditario morbo cutaneo quo anglicus sic dictus hystricinus homo cum filiis et nepotibus suis laborabat. v. W. G. TILESII *Beschreibung und Abbildung der beiden sogenannten Stachelschwein-Menschen* (porcupine men) Altenb. 1802. fol.

Innumerae polyedricae papillae et verrucae corneae quibus fratrum horum cutem externam, excepto capite et volis manuum plantisque pedum, stratam quasi et obtectam vidi, elephanti cuticulae similitudinem aliquam praese ferebant, qualis praesertim in fronte et vertice huius belluae visitur.

Verum et clavus digitorum pedis et occalescentia cuticulae quae calcaneo substrata est in adultis hominibus et qui plerumque nudipedes incesserant, non multum subinde ab ea textura abhorret. v. de clavorum genesi et natura CARLISLE in *medical Facts and observations* vol. VII. p. 29.

§. 178.

In universum membrana plane peculiaris et sui generis est, corneae lamellae quodammodo aemula, quae substrato ipsi corio mucii mox dicendi ope tanquam glutinoso vinculo, tum et fibrillis innumeris et tenerrimis, hunc penetrantibus, adhaeret *).

Poris quidem quales Leeuwenhoekius in ea fingebat, caret; elementis tamen, calórico, carbonico et hydrogenio, tum et quae ex iisdem proxime confituuntur partibus constitutivis, oleosis etc. facillimum transitum concedens.

§. 179.

Dignitatem eius ad oeconomiam corporum organicorum vel universitas ea demonstrat qua per utrumque eorum regnum reperitur; quid quod et in te-

*) GU. HUNTER in *medical obs. and Inquir.* Vol. II. p. 52 sq. tab. I. fig. 1. 2. Improbabilis ceterum mihi videtur egregii viri coniectura, qua has fibrillas *vasa* esse excretoria materiei perspirabilis hariolatur etc.

nello embryone a tertio ad minimum inde post conceptionem mense distincte cernitur.

§. 180.

Subterlinitur autem cuticula mucosa membranula quam ab inventoris de ea opinione, *reticulum* Malpighianum vocant, et cuius ope inprimis cuticula corio firmiter adhaerere videtur *).

Muci, facile dissolubilis, habitum prae se fert, et in Aethiopibus utpote quibus crassior est, a cuticula aequae ac a corio passim integrum separari et genuinae propriae membranulae forma exhiberi potest **).

*) Hinc epidermis leucaethiopum, quos *albinos* vocant, ut ipse vide facillime vel insolatione separatur, cum contra in Nigritis vel ipsis emplastris vesicatoriis diutius resistat. cf. MITCHEL l. c. p. 108.

**) B. S. ALBINUS *de sede et causa coloris aethiopum et caeteror. hominum.* Lugd. Batav. 1737. 4. fig. 1.

SAM. TH. SOEMMERRING *über die körperl. Verschiedenh. des Negers vom Europäer* ed. 2. p. 46. sq.

§. 181.

Primariam hominum coloris sedem constituit. Omnibus enim corium candidum est, cuticula tantum non omnibus albida semipellucida, aethiopibus unice paullo ex griseo obscurior. Reticulum vero mucosum in homine nato pro aetatis et vitae generis, maxime vero pro climatis varietate, varium.

Ita ut ex quinque varietatibus, in quas genus humanum proxime ad naturae veritatem dividendum mihi videtur ^{1^{ma}}, quam Caucasicam appellare liceat, et quae Europaeos, (exceptis Lapponibus et reliqua Finnica progenie) tum Asianos occidentales, denique Africae borealis incolae, complectitur, reticulum plus minus *albidum* est.

Imo vero nuperorum quidam plures reticuli laminae, quid quod diversas species statuunt; ut LIEUTAUD in *Essais anatomiques* p. 103. ed. 1766.

CRUIKSHANK l. c. p. 43. 99.

inprimis vero G. A. GAULTIER *Recherches anatomiques sur le Systeme cutané de l'homme.* Par. 1811. 4.

2^{dae}, scil. Mongolicae, quo reliqui Asiani spectant, (exceptis Malais extremae peninsulae Transgangetanae) tum Finnici Europae refrigeratae populi, Laponnes etc. et ex America maxime boreali latissime diffusa Eskimotarum gens, *gilvum* s. *buxum*.

3^{tiae}, Aethiopicae, ad quam reliqui, praeter boreales, Africani pertinent *), *fuscum* s. *fuligineum*.

4^{tae}, s. Americanae, quae nempe reliquae, praeter Eskimotas, Americae incolas complectitur, fere *cuprinum*, aliis *cinnameum* et quasi *ferrugineum*.

5^{tac} denique, s. Malaicae, sub qua universi maris pacifici insulanos simul cum Philippinarum, Sundaicarum etc. insularum et Malaccae peninsulae incolis intelligo, plus minus *badium*, medium nempe inter ligni recentis Mahagoni et

*) Jo. Nic. PECHLIN *de habitu et colore aethiopum, qui vulgo et Nigritae*. Kilon. 1677. 8.

CAMPERI de eodem argumento oratio extat in EJ. *kleiner Schriften* Vol. I. P. 1. pag. 24-49.

caryophyllorum aromaticorum vel castaneorum colorem.

Omnes autem ac singulas hasce coloris varietates, non minus ac reliquas quibus homo ab homine et gens a gente differre videtur, adeo invicem confluere quasi, alteram in alteram ita mutuo transire etc. ut non nisi plus minus arbitrarias earum divisiones et classes constituere liceat, vix monitu opus est.

§. 182.

Proximam si quid recte video varii pigmenti quo mucus ille Malpighianus tingitur causam, in varia portione carbonacei elementi quaerendam censeo, quod cum hydrogenio per corium excernitur, in fuscis vero hominibus abundans, et praecipitatum isti mucosubcuticulari infigitur *).

*) Pluribus hanc sententiam exposui l. de generis hum. varietate nativa p. 122 sq. ed. 3. quae quidem assentientes habet viros egregie chemice doctos, e quorum numero vel cl. HUMPHR. DAVY nominasse sufficiat in *Journals of the Royal Institution* II. p. 30. "in the rete

§. 183.

Corium ipsum, cui reticulum cum epidermide tegminis loco sunt, membrana est universum corpus ambiens quasi et includens, et superficiem eius terminans, tenax, valde dilatabilis, variae crassitiei, in universum vero ex tela mucosa arctissime stipata, et quasi compexa; maxime quidem in extima eius facie, laxius in pagina interiore, qua (paucis corporis regionibus exceptis) plerumque vulgarem adipem continet.

§. 184.

Scatet vero *corium* praeter *nervos* et *venas absorbentes*, de quibus alias dicendi locus erit, innumeris *vasculis sanguiferis* quae ad extimam eius superficiem pene-

mucosum of the African the carbon becomes the predominant principle; hence the blackness of the Negro." W. B. JOHNSON l. c. vol. II. p. 229.

Copiam curatissimarum observationum de varia hacce carbonacei elementi in mucosum Malpighiano ratione praebet F. B. OSIANDER in *Commentat. Soc. Reg. Scientiar. Gotting. recentiorum.* vol. IV. p. 112 sqq.

trant, et, quod felicior iniectio docet, eandem quasi arctissimis reticulis subtilissimae texturae obtegunt.

§. 185.

Porro etiam eidem fere undique inspersa est *folliculorum sebaceorum* ingens farrago, qui subtilissimo et limido et aegre siccante *) oleo cutem perungunt**), quod neque cum vulgari sudore, neque cum eo cui hircitans odor est, et quo singulares tantummodo corporis partes infestari solent, confundi debet.

§. 186.

Denique et omne fere corium *pilis* ***) varii generis oblitum est, et maxime

*) V. LYONET *lettre à M. LE CAT* pag. 12.

**) CHR. GOTTL. LUDWIG *de humore cutem inundante*. Lips. 1748. 4.

***) JO. PH. WITHOEF *de pilo humano*. Duisb. 1750. 4. cf. *Commentar. societ. scient. Gotting.* Vol. II.

JOH. BASTER in *Verhandel. der Maatsch. te Haarlem* T. XIV. p. 382.

C. ASM. RUDOLPHI *de pilorum structura* Gryph. 1806. 4.

quidem brevibus tenellis, plus minus lanuginosis, quibus praeter palpebras et penem virilem, et volas manuum plantasque pedum vix alia pars plane destituta erit; tum vero variis corporis locis longioribus, singularibus usibus destinatis; capillamento scil., superciliis, ciliis, vibrillis, mystace, barba, et iis qui sub alis et in partibus obscenis crescunt.

§. 187.

In universum quidem homo plerisque ceteris mammalibus quadrupedibus minus pilosus est. Intercedit tamen et haec diversas gentes varia differentia. Ut enim de iis gentibus taceam, quae et hodie aut barbam aut aliarum quarundam partium pilos studiose evellunt, sunt alii qui iam natura sua quasi depiles videntur, quo v. c. Tungusas et Buratas pertinere, vulgo constat. Ab altera parte a fide dignissimis itinerariorum auctoribus relatum accepimus incolas quarundam oceani pacifici et Indici insularum, singulariter pilosos esse *).

*) Egi de iis l. *de generis hum. variet.* p. 29.

§. 188.

Neque minor varietas longitudinis, flexilitatis, crispitudinis, et coloris, eaque tum singulis quae supra enumeravimus (§. 181.) generis humani stemmatis ita communis, ut Caucasiiis gentibus subfuscus aut nucei coloris sit capillus, ab una parte in flavum ab altera in nigrum abiens; Mongolicis et Americanis niger, rigidior, rectus et rarus; Malaicis niger, mollior, cinnatus, densus et uber; Aethiopicis denique niger et crispus; — tum vero et in singulis hominis (Causasiae praesertim stirpis) multimode varius, maxime respectu *temperamenti* utpote cui intimam et vix fallere nesciam relationem esse ad pilorum colorem, ubertatem, crispitudinem etc. aequae constat *) ac mirus qui plerumque inter colorem capillorum et iridis oculi intercedit consensus.

*) cfr. pluribus GALENI *ars medicinalis* pag. 211-235. M. ANT. ULMI *uterus muliebris* p. 128. et al. et LAVATERI *Fragmente* T. IV. p. 112.

§. 189.

Peculiaris porro est pilorum in quibusdam corporis partibus directio, spiralis v. c. in vertice; sursum divergens in pube; in brachii averfa facie, fere ut in simiis quibusdam anthropomorphis (satyro v. c. et troglodyte) contraria directione versus cubitum tendens, (a humero nempe deorsum, a carpo vero sursum); ut de superciliis et ciliis taceam.

§. 190.

Oriuntur vero pili ex interiore corii facie, quae adipe scatet, et quidem singulari bulbulo ipsi satis firmiter inhaerent *), qui duplici constat involucro **); extimo vasculoso, ovali; interiore cylin-

*) Bulbulum enim magis firmandis quam nutriendis pilis inservire, exinde suspicor, quod ii pilorum cirri qui subinde in meliceridibus et scatomatibus omenti et maxime ovariorum reperti sunt, quales dum haec scribo ad manus sunt, plerumque bulbis careant, quod nullibi infixi melleo isti sebo nuda tantum contineantur.

**) DUVERNEY *oeuvres anatomiques* Vol. I. tab. XVI. fig. 7. 9-14. tab. XVII. fig. 3 sqq.

drico, quod epidermidi continuum videtur *), et elasticis istis filamentis ex quibus pilus ipse compingitur, et quorum 5 ad 10 numerant, involucre est.

§. 191.

Oleoso halitu nunquam non peruncti sunt pili, et fere incorruptibiles. Omnium quoque corporis humani partium maxime idio-electricae videntur. Facillima item eorum nutritio, quin et, nisi cutis ipsa simul male affecta fuerit, post defluvium ipsorum reproductio.

§. 192.

Universa haec corporis integumenta praeter alios quibus inserviunt usus, ex iis quae superiore sectione dicta sunt, iam manifestis, maxime ad excretoria corporis organa pertinent, quorum ope aliena quaevis et quae retenta nocitura forent, ex principe humorum massa eliminari et exterminari possint **).

*) B. S. ALBINI *annotat. academ.* L. VI. tab. III. fig. 4. 5.

**) Hinc periculum contagionis per pilos, utpote quibus miasmata tenacissime et diutissime ad-

Monstrant id miasmata, exanthematum specie illinc delata; monstrant allii, moschi aliorumque eiusmodi ingestorum odores per cutem spirantes; monstrant sudores, aliaque id generis phaenomena*).

§. 193.

Inprimis vero per hasce vias fluidum aëriforme transpirat, quod ab acutissimi ingenii viro, qui primus eius dignitatem ex professo indagare studuit, *perspirabile Sanctorianum* audit**), eidem aëri quem ex pulmonibus exspirando reddimus, satis simile***). Itidem enim maxi-

haerent. Cf. v. c. G. CARTWRIGHT *Journal of Transactions on the coast of Labrador* Vol. I. p. 273. Vol. II. p. 424.

*) G. WEDEMAYER *historia pathologica pilorum* (premio Regio ornata) Gotting. 1812. 4.

**) *Ars SANCTOR. SANCTORII de statica medicina. aphorismor. sectionibus VII comprehensa.* Venet. 1634. 16.

***) V. C. DE MILLY et LAVOISIER in *Mém. de l'acad. des sc. de Paris* a. 1777. pag. 221 sq. 360 sq.

J. INGEN-HOUZ *Experiments upon vegetables.* Lond. 1779. 8. p. 132 sqq.

J. H. VOIGT *Versuch einer neuen Theorie des Feuers* p. 157 sq.

me carbonaceo elemento *), tum vero et azotici et hydrogenii variis portionibus gravidum est **), itidem calcem ex aqua eius praecipitat, itidem tam flammae alendae quam respirationi sustentandae ineptum est etc.

§. 194.

Sudor vero, qui quidem ex corpore sano et tranquillo qua talis vix nisi insigni temperaturae augmento sponte sua prodit, nihil aliud esse videtur quam ipsius perspirabilis Sanctoriani, actione accelerata et aucta vasorum cutaneorum nimia quantitate excreti, portio hydrogenica oxygenii atmosphaerici contactu ex statu fluidi aëriiformis permanenter elastici in fluidum stillaticium mutata.

§. 195.

Et ab eodem hydrogenio, aliorum elementorum et partium constitutarum accessu diverse modificato, specificus quo-

*) W. BACHE *on the morbid effects of carbonic acid. gas on healthy animals.* Philadelph. 1794. 8. p. 46.

**) cf. ABERNETHY l. c.

que pendere videtur tum singulorum hominum, tum et integrarum gentium nativus et peculiaris odor, quo tam perspirabilis materies quam sudor eorum se manifestat *).

§. 196.

Quantitas vero perspirabilis materiei quam corporis integumenta externa spirant (quaeque in adulto iustae staturae homine circ. 15 pedes quadratos aequant) etiam si nullo modo ad calculum accuratum reduci possit, probabiliter tamen binas circ. libras per nycthemerum aequare videtur **).

*) FR. L. ANDR. KOELER *de odore per cutem spirante in statu sano ac morbofo*. Gotting. 1794. 4.

**) SANCTORII libram, qua ad ponderandam perspirabilis iacturam usus est, v. in *EJ. Comm. in primam Fen primi L. Canon. Avicennae*. Venet. 1646. 4. p. 731.

Aliam eamque multo magis simplicem et aptiorem descripsit JO. ANDR. SEGNER *progr. de libra, qua sui quisque corporis pondus explorare possit*. Gotting. 1740. 4.

Imo vero ipsam hanc Segneri libram meo consilio denuo emendavit et magis commodam et accuratam reddidit instrumentorum et machinarum huiusmodi egregius opifex Gotingensis J. A. KLINDWORTH.