

**Quaedam de urinae differentia in morbis : dissertatio inauguralis
pathologico-semiologica ... / auctor Joannes Carolus Alexander Rietz.**

Contributors

Rietz, Johann Karl Alexander.
Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Berolini : Typ. Nietackianis, 1832.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/jsy6za3m>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>





10
QUAEDAM
DE URINAE

DIFFERENTIA IN MORBIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS PATHOLOGICO-SEMIOLOGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
PATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN
UNIVERSITATE LITTERARIA
FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE OBTINENDIS
DIE XIII. M. APRILIS A. MDCCCXXXII.

H. L. Q. S.
PALAM DEFENSURUS EST
AUCTOR
IOANNES CAROLUS ALEXANDER RIETZ
POSTAMPIENSIS.

OPPONENTIBUS:
BUETTNER, MED. ET CHIR. DD.
V. SIEDMOGRODZKI, MED. ET CHIR. DD.
PEIFFER, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

QUATRO

DE URBIS

REPERITUR IN MONAST.

DISEPTATIO

IN OMNIBUS FATHOMIS ET ALIIS

QUAE

CONCERNUNT ET ALIIS

ALTIORI MEDICINAE

INSTITUTIONE

ET ALIIS

ET ALIIS

REPERITUR ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

ET ALIIS

V I R O

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO,

EXPERIENTISSIMO

O S. BUETTNER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO-CHIRURGO-
II EXERCITUS BORUSSICI PRAEFECTO SUPREMO, REGI A
CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, INSTITUTI FRIDERICO-GUILEL-
MI ET ACADEMIAE MEDICO-CHIRURGICAE DIRECTORI,
ORDINIS REGII AB AQUILA RUBRA IN CLASSE SECUNDA,
CRUCE FERREA IN CLASSE SECUNDA, ORDINIS CAESA-
RUTHENICI ST. VLADIMIRI, NEC NON ST. ANNAE, OR-
DINIS REGII SUECICI VASANI ORDINISQUE BELGICI LEONINI
EQUITI AURATO ETC. ETC.

V I R O

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO

H A S C E

QUAESCUNQUE PAGELLAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.
EQUITI AURATO ETC. ETC.

AUCTO

Praefatio.

pent leges et instituta academiae Fridericae
Helmæ, eum, qui summum in arte salutari
ut obtinere gradum, ad hunc finem libellum
scribere atque publice defendere. Cui igitur
ri antiquitus constituto quum jam in eo es-
ut satisfacerem, quidnam eligerem describen-
a multum profecto et anceps haesitavi, cum
pter magnam rerum medicarum copiam, tum
pter vires ingenii, quas mihi tam exiguas esse
suasum habeo, ut verear ne mediis in rebus
relictae sint. Quem timorem libenter fa-
r admodum esse auctum, postquam virorum
torum opera et studio nihil fere esse relictum
sensi, de quo tiro verba facere possit. Atta-
n vero propositi tenax, quum aptiorem scri-
di materiam quaerere et temporis et ingenii
justia vetaret, quaedam de urinae differentia
morbis dicere, eo magis apud animum con-
ui, quo largior mihi et major urinam obser-

vandi facultas, dum medici inferioris et in nosocomio Caritatis Berolinensi et in nosodochio militari Postampiensi munus me occupabat, suppeditata est. Me omnino non fugiunt difficultates quae in conscribendo et exarando hoc specimen mihi opponuntur, et a multis, probe scio, consilium vituperatum iri, quod juvenis, artis medicaminae peritus, oblata publice scribendi occasione de urina quasdam observationes semiologicas si tractandas elegerit; quapropter nihil magis habere in votis, quam ut lectores, si qui forte libelli extiterint, benevola et aequa mente hasce quaecunque pagellas excipere velint.

I. De Urinae quantitate.

urinae quantitas ultra modum et normam aut aucta
minuta esse potest. Primum igitur si animum ad-
versus ad

A. copiam urinae nimiam;

post coffeae vel theae potum tenuem, vel si quis
ore calido aquam frigidam haurit, observandi
casio non raro suppeditatur; neque minus, quae
faciunt dum vasorum systema excitant, renes
que, ut largiorem urinae copiam secernant, sti-
mare, constat. Lotium tum profluens, quum sit
tum, dilucidum, non tam arcte cohaerens, partium
constitutivarum mutua conditio immutata sit,
pertinet; fluidae enim fixis praevalet, ita ut urinae
colores et natura abnormis evadat. In morbis autem
maxime inprimis in sanguinis dyscrasia, in corporibus
phthasicis, tenuiore tantum sanguine praeditis, sive
aucta systematis uropoëtici vis et actio vitalis,
minuta et debilitata, porro in his, quibus nimis
copiosa ad renes affluit sanguinis copia, ut congestio-
nes oriantur, multa urina emittitur. Quorum pri-
mum si evenit, ut nimirum renes strenue agant, hy-

dropis et exanthematum laetam dijudicationem expectare licet. Praeterea larga est urina in spasmi praecipue vero in his, qui cutem occupant; nequ minus in hypochondriacis et hystericis affectione spasmodicas imminere indicat. Cujus rei causa eo sita est, quod, transpiratione suppressa renes cut functionem suscipiunt. Hanc ipsam ob rem, dum friget corpus, urinae crebrior excretio existit, quod idem fit, ubi major fluidorum pars e tela cellulosa vel ex organismi cavitatibus, vel ex aëre resorpta est. — Quodsi urinae quantitas ad potum assumptum accommodata profluit, postquam paullo antea parci aliquamdiu destillaverat, et in corpore sano et morbis signum bonae indolis utique existimanda est. Quibus alvus obstructa est, hi potissimum per noctem saepius urinam mittunt. — Supra modum adaucta urina, quum primum quidem renibus ipsis noxam afferat, tamen reliquas quoque corporis humani partes ocius seriusve labem pati atque inde maciem, febrem lentam, hydropem et alia enasci, facile cognoscitur, quod jam Celsus hisce verbis breviter enarrat. Dicit enim: „Urina supra potionum modum etiam sine dolore profluens, si tenuis est, maciem et periculum facit“¹⁾. Ad haec ubi accedunt cutis siccitas nullo modo exstinguenda, obstructio alvi, singularis iste morbus, diabetes, jam in propinquo est quem Celsum ipsum jam cognitum habuisse, ex loco modo allato patet. Causam hujus morbi proximam quamvis scriptores contendunt in mutatione aliqu

1) Celsus de medicina, Lib. II.

pecifica organorum reproductioni inservientium sitam
se, tamen aliorum sententia magis mihi arridet, se-
cundum quam renes ipsi prae caeteris aegrotent, ne-
cesse est, quum saccharum, quod diabeticorum urinae
est, in sanguine, etiamsi quam potes accuratissime
scrutatus sis, nunquam reperies. Urinae copia
sepe triginta, quadraginta, imo centum libras exce-
dit et quae urina ejiciuntur, potum assumptum quarta
partem parte superant. Plerumque noctu plus urinae
facili quidem negotio profluit quam inter diem;
illis omnino doloribus vexatur aegrotus, quem vero
im subito et urgens mingendi impetus capit, ut vix
eis urinae excipiendae destinatum arripere possit.
Hydrargyrum nitricum ex urina sani nominis sedi-
mentum roseum praecipitat, ex diabeticorum vero
quod desedit, album prae se fert colorem. Saccha-
rum, quod continetur tali urina, si Proutii analysi
obtemperemus, omnibus illis gaudet qualitatibus et
combinationibus chemicis, quibus saccharum pomorum
excellere Phytochemia docet. Auctore Thenard prius-
quam, copia sacchari imminuta, ureum iterum procrea-
tur et incrementa capit, ejus locum in urina albu-
men obtinet. Ceterum cavendum est, ne, qui syr-
us flavo-fuscus ex evaporata in diabete insipido
urina remanet, cum altero illo commutetur; hic enim
nullum acidus, spiritu alcoholisato est solubilis.

B. Quantitas urinae imminuta.

Parca et exigua urinae copia quum secernitur,
ut renum ipsorum aut totius systematis reproductivi
vitium adest. Alterum autem accusabis, primum ubi

consumptione minus celebri, majore fluidarum partium dissolutione elementa aut avolant aut in materiae plasticae excolendae usum convertuntur, deinde quum alii humores supra modum secernuntur. At vero morbo aliquo instante utique parum lotii redditur, ut Rheumatismum et Catarrhum afferam: initio enim parcum idque turbidum efficiunt urinae profluvium; quod idem observari potest post strenuas corporis actiones neque minus in sanguine ad alia organa congesto occurrit. Vita autem periclitatur, nisi morbis superatis solita urinae frequentia redit; timendum enim est, ne morbus haud apte dijudicatus aut denuo increseat, aut in alium quem mutetur, quo fit, ut scarlatinam e. g. hydrops universalis saepissime consequatur, postque pleuritidem et pericarditidem non raro hydrothorax vitam exstinguat. Praeterea renum inflammationes, spasmi, structura degenerata urinae parcae causam praebent, quae eadem, praecipue si uterque ren horum morborum particeps est: organismum materiis per urinam educendis abundare, inculpanda esse videntur, nisi secretiones aliae promoventur, aut organa alia renum functionem suscipiunt. Quod fieri posse, casus quidam ab Arnold narratus ¹⁾ argumentari videtur, quo in muliere Paruria erratica laborante, alba, lacti dilutissimo non dissimilis urina primum e mammarum papilla producta est. Variis deinde intervallis irregularibus post urina per utramque aurem, tum per oculum sinistrum emanavit, postea e ventriculo cum ejus conten-

1) Lond. med. repository. April 1828.

neque vero iis commixta processit, deinde e
 mma dextra guttavit, denique ex tumore in re-
 ne umbilicali orto, tamquam e fonte prorupit.
 ibus conditionibus anomalis permagnae omnium
 getativarum functionum laesiones oriuntur v. c. hydro-
 orax urinosus, etc. irritationes systematis vasorum
 nervosi vehementes, denique colliquatio universalis.

C. Urinae secretionem plane sublatam in
 minibus decrepidis animadvertimus, quibus pes-
 ni ominis signum est, quod paullo post soporosi
 oriuntur. — Quod, si in neonatis apparet, atre-
 s; aut vitam more foetus continuatam, ideoque
 nae secretionem nondum ortam significat. Quo
 casu ultimo narrato urinae secretio, quae semper
 abus aut tribus diebus post intrat, sine periculo
 pectari potest ¹⁾. Historiam urinae per septem
 odomades omnino retentae, valetudine optima, nulla
 retione vicaria, narratam invenimus ²⁾ et ³⁾. In
 quoque, qui maligna admodum Cholera Asiatica
 tripiuntur, urina non secernitur; in quibus disse-
 i vesicam urinariam minutam, corrugatam et va-
 am invenerunt. Denique urinae secretio sublata
 servatur in Nephritide, Ischiade nephrolithica, ne-
 trospastica, in renum abscessibus, nephralgia ple-
 orica et pituitosa, renum paralysi, eorumque indu-
 tionibus, hydatidibus, morborum acutorum initio,

1) Cf. Carus Gynaekologie Th. II.

2) Hufel. Journal 1827, 8. Stück, Aug. p. 124.

3) Dr. Georg König, Praktische Abhandlungen üb. die
 ankrankheiten der Nieren. Leipz. 1826. p. 62.

in inflammationibus abdominis, affectionibus nervosis et morbis hystericis et podagricis.

II. De urinae consistentia.

Superficies vesicae urinariae interna, ut caetera corporis cava, vaporem aquosum edit, qui e sanguinis sero ortus, urinae affinis jungitur. Ex quo, si ad urinae consistentiam respicimus, magnum esse discrimen inter urinam renibus secretam et asservatam in vesica, innotuit quod haec vapore illo aquoso magis diluitur¹⁾. Consistentiam in debilibus minorem ac in robustis observamus hominibus, quae praeterea a potus sumti copia dependere solet. Urina quo largior profluit, eo tenuior, quo ejus copia minor, eo consistentior est; urina diabetica excepta, quae, quamquam ejus copia permagna, eo consistentior fit, quo plus continet sacchari. Et hoc quidem, et colorem clariorem aut obscuriorem respicientibus, urina per longius aut brevius tempus in vesica versata, magni momenti est. Hominum sanguine forti et valde plastico praeditorum urina consistentiam quoque minus fluidam ostendere solet, quam eorum, quibus major est seri copia. Hieme et interdum non tam arcte urina cohaeret, quam aestate et noctu, quod tempestate calidiore, integumentis inter somnum plerumque calidioribus, humorum impetus ad cutem adjuvatur, ideoque major materiae excernendae copia per sudorem educitur. In febrium quoque stadiis

1) Eggert, Versuch die Entstehung des Blasensteins zu erörtern, Rust's Journal, XIII. Bd. 3. Hft.

goris, quum, qui cuti antea transspirari solebant humores, urina removeantur, ea tenuior redditur.

Urina tenuis, aquosa in morbis acutis et spasmis sistema nervosum agere contra naturam argumentatur; saepe autem magnam telae organicae laxitatem significat. Qualis urina secundum analysin chemicam aqua et salibus abundat, ureo contra, singulari illa materia, caret. Derivatur illa urinae indoles ab amitu vasorum secernentium, nimis contractorum; mitto, quo tenuissimis tantum urinae partibus transiri concedi dicunt. Quam mechanicam vasorum viam cum dinamica quadam conjungi oporteat, quibus permutetur renum facultas secretoria, facile demonstrari potest.

Urina crassa, aut vasa, quae exsudaverint forasse, diligenter resorbere aut humores decompositos esse, demonstrat. Abundat enim plerumque mater singularibus, quae vulgo extractivae audiunt et organicis, aut alienis, quales sunt sanguis, bilis, pus &c. impraegnata est. — Urina crassa et turbida morbos gastricos, rheumaticos, febres catarrhales et nervosas concomitatur; eandem in gravidis non raro videmus. — Urina crassa, turbida et rubra febrem tantam adesse nuntiat, obscurior contra, quae farinaeasi mixta apparet, jumentosa nominatur. Ureum minus solutum, mucum, Ammonium liberum et Calciam oxalicam continet, digestionisque, assimilationis et nutritionis vitia, saepe etiam humores ad putredinem vergere, testatur. Itaque in indigestionibus cibo nimio et abusu spirituosorum oriundis, in cecorum obstructionibus, secretionem bilis impedita,

in ictero, febribus putridis et in dyscrasia scorbutica praecipue animadvertitur. Cor ubi inflammatur, lotium interdum equorum non dissimile est. »Urin quoque,« ait Celsus, »quae in homine sano parum liquida est, circa aures futuram aliquam suppurationem esse denuntiat« ¹⁾ et idem ²⁾. »Pessima tamen est, praecipueque mortifera, nigra, crassa, mali odoris. Atque in viris quidem et mulieribus talis deterrima est, in pueris vero, quae tenuis et diluta est.«

III. De urinae colore.

Ut singularem urinae colorem in aliis morbi alium recte judicare possimus, respiciendum est, in sanis ipsis eam pro aetate, sexu, vitae ratione et medicamentis assumtis, colore, odore et partibus constitutivis maxime differre.

Potus ingestos haud mutatos cum urina producant, in Lienteria urinali, morbo a medicis priscorum temporum saepius quidem observato, sed a recentioribus in dubium vocato ³⁾. Multos plantarum colores in urina integros invenimus, e. c. ruborem baccarum cerasorum, myrtillorum, mororum, cacti opuntiae, vini rubri; (Acida rubro, Alkalia viridem eam tingunt colore), deinde Haematinum et Alcyarinum (salia calcariae subsidentia Ammonio rubescunt); Indigo, Rheum, nonnullae principii adstrin-

1) Cels. de medicina Lib. II. pag. 59.

2) Ejusdem pag. 55.

3) J. G. Knebel. Materialien zur theoretischen und practischen Heilkunde. Berlin 1800. 1r. Bd. S. 128.

ntis species (urina ferri oxydati salibus additis nigrat aut viridescit). Materiae contra Alkannae, cacti, Laemi, Rhamni cathartici colorantes in urina non conspicuae sunt¹⁾.

A. Color lucidus.

In homine sano urina post somnum excreta coeum, priusquam nutrimentis aut potibus mutatur: subflavum, citrinum induit.

Qui color urei specifici quantitate sufficiente cum caeae salibus, natro phosphorico, muriatico et ammonio et acido lithico mixta, efficitur. Cujus si materiae colorantis, urei scilicet minor copia adest, quod sanis quoque hominibus, postquam potu aquoso, illo carbonico impraegnato abusi erant, fortuito accidit, secretionem impeditam neque ureum cum caeae urina intime mixtum esse, concludimus. Tum materiae urinae propria et acida magis praevalere, praeterquam ureum organicae quoque partes deficere sonant; quare secundum Gaertnerum urina praecipue pallida chartam Laco praeparatam intense rubefacit.

Gallarum infusum, quo ureum specificum adesse manifestatur, in pallida igitur urina nullum prosteressedimentum, sed acidum nitricum saepius flocculacteos gignit et baryta muriatica addita magnam phosphoricorum copia subsidet. — Pallidam huiusmodi urinam in spasmis, in morborum nervosorum paroxysmis, hystericarum et hypochon-

¹⁾ Cf. Salzburger med. chir. Zeitung 1807. Nro. 62. 182.

driacorum affectionibus spasticis, in febrium stadii frigoris, acutarum initio et decursu observamus. Interdum pneumonias in nervosas transmutari judicium fert, praeterea in encephalitide et enteritide saepius animadvertitur, quod hic praecipue systema nervosum perversè agit.

Straminea urina signum febribus intermittentibus bonum est, quippe quae vegetatione integra convalescentiam perfectam promittit.

Color urinae flavus non solum inde ex urea specifico sed etiam bili admixta prodire videtur quam praesentem, Cruikshank teste, guttatim addito acido nitrico, quo sedimentum viride oritur, cognoscimus. Idem igitur magis etiam subflavus grave morbis hepatis latentibus, obstructionibus viscerum et systematis venae portarum discernendis adjumentum est. Qui ictero igitur aut febribus biliosis laborant, croceam, linteum immersum flavum relinquentem, persaepe reddunt urinam.

Urina rubra, lucida, flammea cum organa uropoëtica esse sollicitata, tum materias colorantes, arctam cum sero iniisse conjunctionem, argumentatur. Ejusmodi igitur urina omnium affectionum e sanguinis circuitu, vino aliisque rebus irritantibus accelerato, enatarum comes existit. Quocirca in febribus quibuscunque, et inflammationibus synochicis gradui ipsarum respondet. »Urina rubra et tenuis,« inquit Celsus, »in magna esse cruditate consuevit, et saepe antequam spatio maturescat, hominem rapit: itaque, si talis diutius permanet, periculum mortis ostendit.« In inflammationibus chronicis urina

maxime colore rubro obscuriore et parca profluit. Hae ejusmodi urina in hydrope et phthisi signum est, quibus cachexiis saepissime inflammationes symptomatice, non semper facile cognoscendae superveniunt.

Neque sedimentum solum largius gallarum infusum dimittit, sed hydrargyro muriatico corrosivo etiam gelatina animalis coagulata cumque magna ferri copia mixta praecipitatur; acidum lithicum rarissime tali urinae inest. Urinam rubram in renibus nemine degeneratio et supra modum auctis videmus, quibus in casibus crebro et parca, cumque doloribus profluit.

Viridis attamen perspicuus urinae color semper conditionem significat maxime variam humorum, quae praesentem bilem degeneratam, quam humorum dissolutio quaedam sequi solet. Saepius igitur ejusmodi coloris urinam in febribus nostris putridis, saepissime vero in malignis febribus, quae inter zoonoses occurrunt, animadvertimus. Urina modice viridis simulque tenuis et aquosa, neque sedimentosa in tabete spastico obvia est. In hominibus, qui multis diebus sunt ferri praeparatis, urinam ex modica copia ferri oxydulati et oxydati hydrocyanici, eo cognoscendi, quod ex ambustione ferrum relinquit oxydatum, viridem enasci, adnotatum est.

Urinae color in prasinum transiens in graviorem icteri casibus, in ictero viridi observatur, quibus saepius lienis atque hepatis vitia organica simul subsunt. »Eadem,« inquit Celsus ¹⁾, »viridis aut visce-

1) Cels. lib. II. pag. 57.

rum dolores tumoremque cum aliquo periculo subesse aut certe corpus integrum non esse, testatur.«

Nigra atque lucida urina maximam partem pessimi ominis est, cum magnam humorum dissolutionem testetur; speciem praebet aquae atramento mixtae atque observatur mali ominis signum in febribus malignis putridis atque nervosis, sopore, subsultu tendinum atque humorum dissolutione junctis. In ictero quoque, qui in sic dictum nigrum transit saepius animadvertitur, denique in haemorrhagiis consuetis suppressis, praesertim haemorrhoidibus et menstruis, atque lienis et hepatis obstructionibus occurrit. In muliere, quam supra paruria erratica aegrotasse narravimus, modo urina albicans, lacti magno pere diluto similis, modo pura atque aquae fontanae instar emittebatur, quae, quum per longius tempus reservaretur, nigra tincta est, et sedimentum nigrum praebuit. Hic quidem urinae color niger ex nigra quadam materia ulminea originem ducere videtur, cujus verisimillime et in sana, et in morbosa conditione interdum multa copia existit ¹⁾).

B. Color turbidus.

Sin vero urinam turbidam secundum varios in variis morbis colores, respicimus, crebro invenimus

lacteam aut cretaceam, materia animali, singulari quadam ratione mixta, productam, cui saepe acidum benzoicum et oxalicum, quibus sani hominis urina caret, inerant; excepta infantum urina, quae secun-

1) Wilhelmi dissert. de urina nigra, Jena 1790.

in Scheele neque acidum phosphoricum neque salia phosphorica continet. — Causa, ex qua infans in urina animalium herbivororum simillima est, chyliificatione in hac vitae periodo vivaci nititur, in qua commodum omne quidque in nutrimenti constitutum acidum phosphoricum et salia phosphorica abibentur. Ceterum experientia quoque nos docet, in oeconomia animali acidum benzoicum formari posse, quum primo infantum nutrimento, scilicet lacte, contineri non videatur. Urina alba plerumque chyliificationem sequi solet imperfectam atque viscerum abdominalium obstructions, ideoque maximam partem chyliificationem alienatam significat. »Diluta quoque atque alba urina« ait Celsus, »vitiosa est, et in phreneticis maxime.« Alba infantum scrofulosin atque vermes intestinales interdum augurat, in adultis concomitatur haemorrhoides, arthritidem, lithiasin atque febres pituitosas, quae causam habent in viscerum abdominalium statu pituitoso. P. Frank diabetem observavit, quem ob album urinae colorem lacteum nominavit, quamvis diabetem verum haberet. Mulieres albam saepe mingunt urinam, lactificationis in puerperio, praesertim vero in febre puerperali impeditae sequelam, qua quidem saepissime egrotae maxime levantur. His in casibus urina absque omnibus morbi alicuius symptomatibus in renibus et vesica urinaria statim lactea atque serosa prodit, sive alba subsident, quae cujusque odoris experientia aquosis partibus nequaquam solubilia sunt. Haec eadem urina floris lactis crassitie est, neque olet et citius putrescit quam sana. Aliis in casibus color

albus in mulieribus atque viris gignitur causis internis ignotis productus, imo interdum morbo nullo praesente. Ejusmodi urina cremorem producebat, cocta coagulabat, coagulumque materiae caseosae indolem repraesentabat; aethere vero pinguis extracta est. — In coeliaca urinali urina chylus secerni dicitur integer; novissimae tamen de hoc morbo omnino quia deficiunt observationes, mucum sive pus excretum sine ulla accuratiore indagatione pro chylo habitum esse, verisimillimum est.

Flavo-fusca urinae tinctio saepissime ex impedita bilis secretionem invenitur, unde admixta materia biliosa colore albis corporibus immersis communicato facile cognosci potest. Gmelin et Tiedemann ex tali urina, additis ferro oxydulato sulphurico, ferro chlorato, Zinco chlorato, plumbo acetico oxydato, hydrargyro nitrico oxydulato, hydrargyro chlorato, flavum, addito vero cupro sulphurico oxydato, sordido-viride hypostema fundum petiisse, asseverant.

Lateritia saepe est urina turbida febrium intermittentium, arthritidis et rheumatismi, quae quidem maxime morbum trahi significat, atque minore acidilithici majore urei non soluti et calcariae phosphoricae praevaletentium quantitate producitur.

Sin vero sanguineo-rubra est urina turbida, signum est, quod magis minusve sanguis cum ea sese conjunxit, qui quidem sanguis imprimis in renibus aut serius demum in uretheribus, in vesica urinaria aut urethra lotio accedit, atque igitur inflammationem suppurationemque renum, et lithiasin in renum calice, indicit. Quandoquidem plus sanguinis secer-

tur, qui interdum libras plures conferre potest, est-
 ae clarus atque intime cum urina mixtus, quae
 lle rosea producitur, quandoquidem tandem charta
 pyracea ejusmodi urina rubra tingitur, et raro se-
 mentum sanguineum, si scilicet magna fuerat san-
 guinis copia, formatur, tumque existimandum est, hae-
 morrhagiam in renibus locum obtinere. Interdum
 pro quamvis in renum inflammationibus urinae co-
 rr saepius ruber sit, nullae tamen adsunt haemor-
 rhagiae ¹⁾). «At si sanguis aut pus in urina est,» in-
 quit Celsus, «vel vesica vel renes exulcerati sunt.»
 Si sanguinis copia emissa parva, isque cum urina
 mixta etiam magis ac in renum haemorrhagia coit,
 et uretheribus eum profectum esse, est, cur existi-
 temus. Certior utriusque casus diagnosis fit, si in-
 veniuntur in urina emissa massae quaedam, cylindris
 similes, cavae interdum; fibrosae, sublongae, quae
 colore fusco, flavo, albido et fulgente, e materia san-
 guinis in uretheribus coagulati fibrosa ortae, propter
 ascuram, Ascarides lumbricoides imitantem, vermium
 vesicalium aut renalium nomen nactae sunt. Quanto-
 rare vero ab entozois, muco condensato et polypis
 differant, quum interne rubra plerumque sint, statim
 lucet. — Sanguinis stillicidium, si materia fusca,
 cum mixta cum voluptate plerumque, sine dolore
 et labore, una quidem cum urina, neque penitus
 mixta exit, e vesiculis seminalibus prolici consuevit.

Si sanguis cum urina non intime mixtus, fluidus
 et rarus prosilit et rubros potius aut nigros perficit

1) Pet. Frank, lib. V. Tom. II. n. 254.

flocculos et glebas, paullo post praecipitat, si tenax, mucosus, purulentus fere, et interdum etiam sine urina provehitur, vesicae haemorrhagiam esse, scimus. «Si paullatim urina destillat,» dicit Celsus, «vel si sanguis per hanc editur, et in eo quaedam cruenta concreta sunt, idque ipsum cum difficultate redditur et circa pubem interiores partes dolent in eadem vesica vitium est.»

Quamquam morbi ex his plerumque non difficiles sunt cognitu, tamen quibus sanguinis parum, urinae penitus immixtum, omittitur, iis medicus interdum sanguinem ipsum produci eo magis dubitare potest, quo nonnullis in aliis quoque casibus coloris obscurioris urina sub specie sanguineae saepissime jam fefellit. Haud raro enim vegetabilium jam antea dictorum ex usu, v. c. baccarum rubi Idaei, rubiae tinctorum, etc. urina rubescit aut nigrescit, qualis simul turbida saepe in febribus acutis, synocha et intermittente, deinde in hydropibus, magisque in febribus biliosis et ictero in oculos cadit. Inter urinam materiis alienis rubefactam et cruentam haecce discriminis interesse solent:

1) urina enim cruenta linteum illatum rubefacit, neque cruenta quae subsident calore iterum resolvuntur. Praeterea lotium sanguineum statim ubi ex urethra egreditur, speciem ostendit obscuram, crassam, coruscam, quum id contra, quod aliis rebus rubefactum est, plerumque sit lucidum.

2) Urinae calore inspissatae pars lymphatica coagulatur, et ad ea accedit quod Alcohol ex urina

imum lactea, fila et flocculos rubro-albidos pro-
llit.

Urina caerulea in arthritide cachexiis et semel
enteritide innotuit. Praeterea quae lixivio sangui-
caerulea praecipitantur, signum arthritidis infallax
stimantur. Hujusmodi tinctio Julia Fontanelle ¹⁾
rectore a ferro oxydulato et oxydato hydrocyanico
indet; secundum Augelini ²⁾ a ferro phosphorico
cofiscitur. Aliis in casibus coloris caerulei materia
aedam specifica animalis, Cyanurinum ³⁾ causam
aebe revidetur. Garnier et Delens ⁴⁾ materiam cae-
lleam colorantem aqua solubilem esse, neque vero
acidis alkalibusve destrui posse, censent. Braconnot
undem odoris et saporis expertem ferro oxydulato
oxydato hydrocyanico obscuriorem, subtilissime con-
ssam et calefactam Ammonium carbonicum dimi-
sse affirmat. Aqua et alcohole fervido minus solu-
llis, hunc viridi tinxit colore, qui refrigeratus ali-
quantulum pulveris caerulei fereque crystallini prae-
pitabat. Alcohole evaporato materia caerulea, solu-
llis in acidis, quae adipis particulam non solutam
liquierant, remansit. Quae materia colorans et qui-
usdam plantarum accidis, v. c. acido oxalico et gal-

1) Journ. de chem. med. 1825. Noût. 330.

2) Giorn. di Fis Chim. 1825. S. 388.

3) Conf. Schweigger's Journal, neue Reihefolge 3.
band. 262.

4) Cf. Jani Plauci epistola de urina Veneta cum sedi-
mento caeruleo, Arriminii 1756. Baldinger's Medicin für
erzte Bd. 2. S. 173. A. Nicolai, Programma de urina vi-
ddi, Jena 1790.

lico solvitur et rubescit. Haec acidi sulphurici sufficiente quantitate soluta quum evaporata esset, coccea remansit. Cum aqua juncta evasit fusca, postque evasit fusca, postque evaporationem denuo rubra processit, neque minus acido acetico, quo colorem flavofuscum assumserat, coctione remoto, priscam retinuit naturam. Solutiones acidis rubrae cum Alkali saturatae colorem, materia colorante praecipitata, caeruleum recipiunt. Kali causticum parvam tantum, carbonicum nullam ejus partem solvit. Ex qua urina materiam illam caeruleam filtratione separare, contigit, ea novam illius tam obscurae partem praecipitavit, ut colori nigro non dissimilis esset. Secundum Spangenberg pars sedimenti caerulea, quod acido sulphurico, neque vero muriatico coquendo solubile invenit, quadrantem subsidentium adaequavit.

Urina turbida, nigra, ureum prorsus degeneratum esse, ostendit, atque ideo plerumque morborum pertinacissimorum, vulgo insanabilium signum exhibet; e. g. viscerum obstructionum chronicarum, Melancholiae, hepatis indurationum, atque febrium intermittientium quartanarum, quae diu medico restituae sunt. In renum gangraena urina nigra, glebis nigris commixta facillime ad putredinem proclivis et foetidissima emittitur. Et caeterorum organorum gangraena, urinae foetidae, nigrae aut obscurae cum sedimento non cohaerente, fatiscente, nigro fusco, chocolataesimili, semperque turbido, secessum involuntarium efficit. Marcet infantis urinam neque acidum uricum neque ureum continentem, atramento similem vidit, quae acido addito, flocculos acido sulphurico et ni-

co, neque aqua et alcohole solubiles nigros praestabat. Quae urina in Ammonio soluta, evaporata massam splendentem, subnigram et disruptam, in aqua iterum solubilem, relinquit. Materia haec coagulans nigra, quam Prout acidum habuit, ab eo «*Me-lic acid*» nominata est.

IV. De urinae sedimentis.

Non minoris momenti, quam varii urinae coloris, sedimenta sunt, quae ex ea producuntur, atque in vario, quem in vase urinam continente obtinent loco, varia apparent et variis inscruuntur nominibus. In urinae superficiem obtegunt cremorem, sin vero superficiem circumdant, coronam vocamus, cui haud longe a secul impendentes nubeculae, ad medium magis vertentes enaeorematis, vasis denique fundum petentes sedimenti, hypostaseos aut hyposthematis nomine significantur. Quae tali modo separantur, praeter materias urinae colorum jam immixtas, plerumque ex salibus praeva- lentibus constituuntur, quorum praecipue Ammonium uriatricum et Natron oxalicum, Calcaria denique et Ammonium acido phosphoroso conjuncta esse solent. Quae hyposthemata, cum materiae in urina non solum urei et albuminis specifici partem proripientes, sed et perniantur et inde morbum incipientem significant. Hypostases omnino, quibus partes graviores magis vasis fundum petunt, meliorem, quam enaeoremata, nubeculae etc. prognosin praebent.

Cremorem urinae, ex salibus praeva- lentibus cum humine conjunctis ortum, in urina saepissime per longum tempus persistente ideoque dissoluta, obser-

vamus. Quod si non existit, et cremor reti araneo similis est, quem inflammationibus, suppurationis stadium petentibus ac febribus nervosis proprium esse scimus, humorum decompositionem instare concludere licet. Pejoris ominis cremor variis coloribus nictans est, qui in morborum phthiscorum et tabificorum initio, in febrium intermittentium pertinacium decursu gignitur, quem et in hominibus quidem vegetatione forti et celeri praeditis invenerunt. Cremor olei guttis non dissimilis, atque a pinguedinis, quae tum simul cum urina secernitur, resorptione dependens, magis minusve nutritionem jacere, ostendit.

Corona urinae, plerumque circuitus tantummodo cremoris, sed urinae sanae etiam, si diu perstitit, signum, eandem salia superflua secernendi proclivitatem significat.

Nubecula irregulares in organismo irritationes semper sequitur, et maxime variam efficit prognosin. Si non procul superficiei persistit neque fundum tenet, systema nervosum morbose affectum, morbi decursum impeditum et irregularem, ipsumque spasmi et delirio propensum esse, eo magis censendum est, quo magis caetera urina pallida atque aquosa est et nubecula intense cohaeret; quapropter ista non raro metastaseos prodromus fit. Signum contra minus periculosum nubecula tenuis, radiatim magis extensa et fundo potius appropinquans nobis est, in quibus quidem casibus morbi decursum gravem et impeditum, sed crisin non procul abesse, significat.

Enaeorema, quod morbi crisin propiorem pollicetur, signum nobis nubeculae simile affertur. Ex

colorem quidem sensim sensimque obscuriorem
eum obtinente, sedimentum oritur criticum. Sin
em in vase medio perseverat, non descendit et
superficiei ipsi appropinquatur, aut colorem accipit
ille rubrum, plumbeum et nigrum, eandem, quam
secula prognosin malam auguratur.

Vasis quoque parietibus corpora, fusco aut sub-
co colore tincta, saepissime adjacent, quae secun-
dum accuratam indagationem crystallorum ex Natri
ammonii cum acido phosphorico et lithico con-
tactione ortorum indolem prae se ferunt, ex ureo
phosphorico colorantur atque baryta muriatica, acido
lithurico et gallarum infuso praecipitantur. Quae,
ante calida et humida, crisi intrante in febribus
typhosis existunt signum bonum, quale etiam in mor-
borum acutorum decursu aliorum, v. c. in exanthe-
matibus, nervoso stadio propensis, afferunt.

Sedimentum e materiis, quibus abundat urina,
praecipitatis constat et hypostema vere crystallinum
apparet. Id ipsum omnibus in morbis, secretionum
anomalionibus nixis, praecipue in morborum acutorum
crisis, invenimus.

Sedimentum leve, tenue, vasis fundo impendens,
fuscum aut rubeolum, urinam relinquens diluci-
dum, morbis signum felicissimum acutis, criticum est,
in morbosas febrium plerumque ad septimum aut
decimum diem affectiones comminuit. Praecipue ve-
rum in variis morbis color maxime varius
esse possit, levitate, mobilitate, in doleque
crystallina tale sedimentum delineatur. Natrum
phosphoricum, Magnesiam phosphoricam,

ureum specificum et acidum lithicum. Frommherz et Gugert sedimentum magnum rubroflavum et acido urico cum materiae colorantis parva copia in febre nervosa lenta invenerunt, quae urina similis Magnesiae phosphoricae majorem partem continet.

Croceum, argillosum quasi et crassum in morbis, bilis secretionem turbata fundatis, igitur in febribus biliosis et ictero observamus, in quibus similis urei non soluti et bilis copia praevalens secernitur quippe quum, acido nitrico addito, sedimentum viride praecipitetur.

Rubrum animadvertimus sedimentum in febribus inflammatoriis, rheumaticis et biliosis, in quibus saepissime quoque colorem accipit obscuriorem; multum enim urei specifici, bilisque ipsius ei inest. «Mala,» Celsus, «urina est, in qua subsidunt rubra et laevia: deterior in qua quasi folia quaedam tenuia alba; pessima ex his, si tanquam e furfuribus facta nubeculas repraesentat.»

Lateritium observamus sedimentum in febribus intermittentibus et rheumatismo, quod, partes continens multas crystallinas morbi levamen affert. Hydropi interdum, ex telae cellulosaе affectionibus, morbis orto, accedit, praecipue post hydrargyri muriatici corrosivi usum, ideoque, qua ratione hic ab altero hydrope, ex intestinorum vitiis profecto, discerni possit edocet.

Fuscum et nigrum sedimentum urinae plerumque turbidae et nigrae comes, urei degenerationem ad dissolutionem propensam significat. Quod in melancholia, ictero, vomitu cruento et in febribus putridis

urrit, ita ut morbis acutis saepissime magnum periculum praesagiat, chronicos contra lente decursuros denuntiat.

Hypostema album cum urina turbida, lactea, in vomitu gravi, scirrho ventriculi etc. excitato, videtur. Quod si filtratur, mucosum, si siccum autem, durum et perspicuum primum, deinde album et quasi coarctatum esse solet. Aqua denuo immixta mucum evadit et Kali causticum ex eo mucum solvibilem calcariam autem phosphoricam deponit. Acidum uraticum calcariam phosphoricam, atque postea mucum, quem dilucidaverat, resolvit. Mommherz et Gugert in muliere, vomitu gravi a scirrhuso laborante, sedimentum simile, saliphosphoricis inquinatum, observarunt, cujus ureum nullum, acidum uricum nullum erat, Natro autem ammonio carbonico alkalina urinae indoles inventa est.

Sedimentum albidogriseum aut rubescens intermedium in febrium nervosarum crisis observatum

Caeruleum idem saepius oritur in arthritide, mixtis et sanguinis lixivio ex arthriticorum urina colligitur.

Viridi, hic illic in physconia viscerum pertinacissima, in morbis hepatis et arthritide conspicuo, mucum bilis acidique phosphorici et lithici evehitur.

Sedimentum renax magis, nexusque firmioris atominus crystallinum, morbi etiam eo minus levissimum affert. Flocculos vase agitato efficit, ejusque fundum

integumenti instar plani glutinosi obducit, neque difficulter urinae plerumque turbidae aggregatur. In organorum secretiorum praecipue relaxatione invenitur, et muci immixti, saepius autem cachexiae mucosae universalis, si serius praecipitatur, signum est.

Qualis urina mucosa in verminosi et sordibus haud aliena, post convivium copiosius, quum potissimum motus corporis strenuus statim insequitur, post remediorum diureticorum et stimulantium usum, minime offendit: v. c. Cantharides ei consistentiam gelatinosam attribuunt; ut qui globuli innatare videntur, eos hydatides esse facile credideris. Urina mucosa vesicae catarrhum quoque subsequitur, hominibus praeterea decrepidis, scrophulosis, asthenicis, arthriticis et haemorrhoidariis, spiritus vini cupidis manu stupratoribus et lustronibus, post vesicae degenerationes organicas et inflammationem chronicam solennis est. Muci paucillum in urina solvitur, eamque turbidam, pallidam, cum flocculis, si per aliquod tempus perstitit, reddit. Sin vero copia ejusdem major apparet, mucus massae perspicuae, filamentosae ad imaginem cum flocculis aut glebis deponitur, atque quae in fundo collocata sunt, plana, laevia, ponderosa non spongiosa sunt, atque urinae agitatae jungi nequeunt: crassa enim sunt, continentia, filamentosa, modo albumini, modo mucilagini cydoniorum, gelatinae et ranarum spermati similia, albescunt nunc tumque obscurantur, flava etiam viridia, puriformia, adiposa et cruenta apparent, interdum quidem urinam agitatam flocculis tingunt. Interpositis autem intervallis, si matutino praecipue tempore dolores

turnos, animi affectus et dietam vitiosam sequi-
tale sedimentum, haemorrhoidum vesicalium sig-
n est.

Omnium omnino morborum decursum lentum
mittit. Cujus sedimenti, acidum lithicum, albu-
m et Ammonium continentis, si partes singulae
propter acidum lithicum abundans conglobantur, or-
desque, petaloides, pityriodes et crimrodes quasi
manantur, morborum crisin procul abesse, et humo-
partes constituentes male se habere, compertum
eemus. „Si urina modo liquida,“ inquit Celsus,
ppura est, modo habet quaedam subsidentia; si
ia atque alba rubrave sunt, quae in ea subsidunt;
si quasdam quasi miculas repraesentat; aut si
ulas excitat, existimandum est, morbum, etsi non
remerit, longius tamen tempus habiturum.“ In
ibus intermittentibus inveteratis, viscerum obstruc-
ibus, hypochondria, haemorrhoidibus et chlorosi
observandi larga suppeditatur occasio. Bonae vero
illis sedimentum pityriodicum et crimrodicum in
is scarlatinae stadio desquamationis evadit. Ne-
minus profecta aucta ejus copia in his, qui li-
ii vexantur, laetam salutis recuperandae spem
eat. Furfuraceam crebro invenimus urinam in
otis cachecticis, inque his, quorum sanguis hae-
vesica morbi experte et urina nequaquam inter-
at; contra si sanguine commixta profluit urina
tthemata suppressa in vesicam translocata esse et
ee vesicam infestari suspicio movetur. Corpus-
ppraeterea rubra, dura, lenticularia, hirsuta cum
a tenui in initio, acri et parca, deinde cruenta,

mucosa cum flocculis et furfuribus emissa cystolitho
jam perfectos manifestant.

Urinam albumen continentem reperies saepe i
hydropse anasarca, ex virium defectu orto. Tur
enim humor serosus cum urina, adhuc acidum oster
dente, mixtus apparet, atque albumen hydrargyr
muriatico corrosivo praecipitatur. Morbo autem in
crescente ipsi quoque renes facultatem acquirunt a
buminosam hujusmodi materiam edendi, quae initio
quum alumine utaris, postea autem adhibito acid
nitrico, fundum petit et denique coquendo coagu
lescit. Ceterum hepatitis chronica inter dyspepsias
continuam, aequae atque omnes febres hecticae, ubi
jam ad exitum pervenerunt, albumen urinae admis
cent, quod eadem ratione, qua ureum minuitur et
denique prorsus evanescit, magis magisque augetur.

Purulenta urina si processit, alba vel flava, so
luta, amylo similia subsidunt, quae agitata illi lactis
colorem et consistentiam tribuunt, cumque Kali mixta
substantiam dilucidam conformant. Prognosis quo
que diversa ex varia puris indole et odore dirimenda
est. Quod male si olet, parcum profluit, squamas
furfuraceas vel crustas repraesentat, si tenax, mucosum,
glutinosum grave et densum est, neque agitandum
cum urina intime commisceri potest, suspicari licet
vesicam abscessu sive ulcere destrui. Secundum Dar
wini methodum fere semper pus in vesica natum
subsidit, rarissime autem gelatina cum eo evehitur
si renibus productum est, sulsum atque parum aci
dum excitat saporem, tenue tantum est, modo cre

modo rarius profluit, ut vel per plures menses
 illi emittatur, usque dum causis quibusdam ignotis,
 quo ejus profluvium elicitur. Quod vero pus cum
 materia intime mixtum, sanguine floccis et fibris libe-
 re in conspectum venit, longiore demum tempore
 postelapso subsidet, praesertim si desunt plane aut
 quae tantum existunt organorum uropoëticorum
 actiones consensuales, verisimillime est, ex remo-
 tis partibus metastasi translocatum esse, quae
 in quarto variolarum stadio, in prostata exulce-
 ra, aliisque morbis interdum accidit. »Existente
 suppuratione,« ait Arnheimer, »in cavis corporis hu-
 mani, v. c. in cavo thoracis aut aliis regionibus, ob-
 servatum est, pus brevi temporis intervallo per uri-
 nas vias excretum, ita ut aeger mox sanaretur.« —
 Pus crassum mucosum, puri simile, flocco-
 sum, leve, aliis, quae suppurationem indicare solent,
 signis deficientibus, partim statum primarum viarum
 vitiosum, Physconiam, arthritidem irregularem, aut
 calculi renumque urolithos praenuntiat, partim in-
 flammationes internorum organorum laetum ad exi-
 tum pervenisse, certiores nos facit. Cujusmodi hy-
 emema in tertio variolarum stadio sebo liquefacto
 illi dissimile est.

Praetermissis illis, quae jam supra de urina san-
 guinea adnotavimus, saepe etiam loco haemorrhoi-
 dae sive menstruorum ob arctum venarum conne-
 ctionem vesicam urinariam mittere sanguinem observa-
 tum. Quae inde inferiora petunt, interdum mucosi
 naturam induunt. Ad ea, ne amplius de in-

flammationibus et exulcerationibus sermonem faciamus, subsidentia quae sanguinem trahunt, saepissime ex organorum uropoëticorum laesionibus, lumbarum coxarumque contusionibus, ex scelotyrbe et morbo maculoso originem ducere, commemorare sufficiat, quum lithiasin et ascarides iis prodi pateat. Qui equo vehi solebant, aetate proveci sanguinem saepissime emingere dicuntur, quod idem raro a mulieribus gravidis fieri, minime miramur, quia premente utero, vasa ut sanguinem edant, coguntur. Interdum turbidae urinae corpuscula quaedam capillos quasi formantia innatant, singulis mucī particulis, acido abundante, coagulatis orta, quae systematis uropoëtici admodum relaxati aut physconiae signa habentur. James Mitchell in Edinb. med. and chirurg. Journal in homine quodam, renum dolores et deficientem ciborum appetentiam conquesto, simulque affectionibus febrilibus vexato, urinam apprehendit turbidam, crassam, albicantem, cui creta quasi admixta esse videbatur. Quae urina postquam aliquamdiu tranquille perstiterat, sedimentum cumque eo haud paucos capillos, ad pollicem unum et dimidium longos, vario, plurimos tamen intense rubro tinctos colore, deponebat. Hippocrates ¹⁾ quoque in renibus capillos affirmat ortos esse, atque Fabricius Hildanus idem quum animadverteret, ingenue et libere profectur: »qualis vero tandem huius morbi futurus sit exitus et quamam in parte corporis pili nascantur — Deo, qui scrutatur abyssum et thesauros illarum, qui

1) Hippocrat. Aphorism. lib. 76.

ensus est mare et conceptum ejus, soli cognitum
..“

Quibus adnotat, capillis in renibus obviis in
rimis sectis cadaveribus renes exulceratos se inve-
sse. Tulpius ¹⁾ morbi historiam enarrat, in quo
per quatuor annos intervallis interpositis capilli urina
recti sint. Schenkius ²⁾ de muliere loquitur, quae
per intervalla integros verorum pilorum fasciculos
in diris cruciatibus, inter quos tandem mortua est,
in urina excrevit, morbumque ipsum renum tri-
phasin appellat. Horstium ³⁾ in alius cadaveris secti
uriis et utero pili offenderunt, quam aegrotam vi-
am nunquam utero concepisse, memoratu dignum
esse videtur. Young ⁴⁾ mulierem quandam, multum
mili et materiae crassae, albae, visci instar, qua pi-
lum fasciculus circumdaretur, urina edidisse dicit.
Iam saepius nephritide implicatam fuisse, ut postea
eum exulceratorum suspicio orta esset. Quibus
reptoribus Powell accidit, quum et ipse pilos in
urina turbida detegeret. Quos capillos prismatico ad-
dito, Joanne Stoane ⁵⁾ teste pulchre coloratos con-
tineretur es, nisi fidem habes Knightio, Clarkio ⁶⁾,

1) Observ. med. lib. II. pag. 176.

2) Obs. med. lib. III. obs. 326.

3) Opp. med. lib. IV.

4) Philosoph. Transact. Vol. 26.

5) Philosoph. Transact. Vol. 51. Pass. 2. 1740. 41. p.
1703.

6) Probationary essay on the morbid anatomy of the
human bladder 1818.

Mason Good ¹⁾, qui omnes tale phaenomenon contemplati sunt. Horum quem postremo nominavi, saepenumero ejusmodi pilis bulbos aut deesse omnino aut oculis solis conspici non posse asseverat. Analysin si respicimus chemicam Turner hypostema capillosum edocet constare materia urolithi, quae igne possit liquefieri et phosphuretro magnesiae, ammonii et calcariae phosphoricae exigua parte componatur, tubulo ferruminario admotum, ob animale quae ei insit materiam, atrum induere colorem, quo facto facili negotio in globulum dilucidum igne mutetur.

Saepe cum urina singulae excrescentiae carnosae aut fungosae ejiciuntur, quarum ex natura in fungum, polypos, varices, scirrhus, steatomata et alia conclusionem facere licet. Praeterea eadem via vesiculae si proveniunt, et desinunt cruciatus ex urinae difficultate orti, Ischuriam hydatidosam adesse recte contendes. Hydatides cum urina propulsas ter se observasse, narrat Baillie, quod si acciderit, infallax signum hydatides renum indicare. Membranae quoque una cum sanguine et pure redduntur; ea male si olent, timendum est, ne renes vel vesica gangraena infestentur. Henning ²⁾ sibi inflammationem vesicae curationi traditam fuisse, narrat; urina primum perfervida et sanguinea, deinde auri colorem imitata, quinque diebus membranas diversae magnitudinis,

1) Pract. of Physic. Vol. V. p. 68.

2) Horns Archiv für medicinische Erfahrung. Jahrgang 1824.

ae plane explicari poterant et amnii speciem praeferebant, repraesentabat. Morbus quamvis superatur, postea tamen anno praeterlapso iterum aegrum invasit et necavit. — Vermes quoque, inprimis nem Ascarides in urina offeruntur, quos autem nullo modo in renibus aut vesica gigni dixerim, qui possent ex laeso recto in eam pervenisse videantur. Nec aliter sese res habet, si faeces cum lotio mixtae appareant; necesse enim est ut per fistulam rectovesicalem transierint. »Imo etiam ¹⁾ clysmatibus oleosis applicatis in urina paullo post dejecta oleum natis visum et aquam in cavum abdominis injectam intra aliquot horas per urinam evacuatam esse, videntur.

Naturam in formandis urinae concretionibus eam fere ratione agere, qua ex vino tartari crystallae nascantur, jam van Helmont recte censet. Quem sequuti Hales, Boyle, Boerhave et Stave, alii aliam protulerunt sententiam. At vero tum demum res proximi momenti accurate, ut par erat, examinata est, quum Scheele, Bergmann, Wollaston et praeteris Fourcroy et Vauquelin, quibus urolithorum origo aderat, eam methodo chemica perscrutari cernerent. Conformantur igitur, quia urina majorem vim materiarum solutu difficilium retinere non potest, cum propter acidi liberi inopiam, tum propter quod aliena secernuntur, quae omnino dissolvi nequeunt. Haec triplici forma in conspectum veniunt. Cum turbida enim aut lactea urina aut pul-

1) Arnheimer diss. de viis urinar. clandest. Berol. 1826.

vis aliquis emittitur, aut sabulum renum caliei affixum dum exit, dolores movet, aut denique relictæ in vesicula micula reliquis materiis, quo desistant, punctum præbet, ut hæc ipsa ita magnitudine aucta lapidis indolem acquirat. Pulveres primum aut acidolithico componuntur, flavo lateritiove colore tincti, aut mucos constant, salium experte, qui exsiccatus flavoviridis pellucidusque apparet; aut exstruuntur denique calcaria phosphorica, magnesia phosphorica cum ammonio et mucos vesicae urinariae, qui postremo exsiccati terrei sunt et laeves. Sabulum contra, stricte sic dictum, crystallorum instar progressum, ammonio urico acido vel calcaria oxalica vel calcaria phosphorica cum Ammonio constat. Primum si accidit, parculi, nitidi, rubri, flavive angulosi conjunguntur crystalli, qui calcaria oxalica formati albi flavescentes, virides aut fusco-grisei apparent aut denique ubi albi quidem sed molles descendunt calcariam phosphoricam cum ammonio continent. — Urolithi pro variis partibus constitutivis maxime varii, plerumque subrotundi, quibus adjacent, partium formam imitari soliti inde a nucis avellanae usque ad ovi ambitum increscunt, quin imo in vesica inventi sunt, qui melonis magnitudinem, triumque librarum pondus exaequant. Colore pro diversis partibus constitutivis diverso, pondus eorum specificum inter 1, 2 et 1, 9 aestimandum esse videtur. Aut acido urico, id quod frequentissimum est, componuntur, quod plerumque cum materiis colorantibus in sedimento obviis junctum est, et colorem rubrofusum aut fuscoflavum trahunt et fracti crystallinam terreamve ostendunt

efficiem; aut ex natro urico, neque vero hoc solo,
 aliquantulo quoque kali urici originem ducunt
 rarissime secundum Vauquelin et Fourcroy Am-
 monium uricum eos conformat, quod non recte W.
 unde negat quum infantium prae ceteris concre-
 tionibus, huiusmodi sal inesse saepius observatum sit.
 ne hoc cognoscitur minore urolithorum circuitu,
 sed aut griseo colore, argillae simili; ceterum iidem
 uulis praediti rotundis, si frigeris eos, terrei esse
 videntur. Quas Wollaston invenit calcariae phos-
 phoricae concretiones e fusco candicantes sunt lae-
 titae. Singulae sese circumdant laminae, quo fit,
 transverse fractis fibrae aequae inter sese distantes
 appareant. Semper fere calcariae phosphoricae ae-
 ac calcariae phosphoricae cum Ammonio jun-
 ctae, aliae implicantur materiae. At vero ammonium
 aggregatum esse, te non fugiet, quum albidam,
 aërosam superficiem parvis crystallis splendentibus
 spectam conspexeris. Praeterea fragiles admodum
 huius indolis lapides propterea, quod eorum nul-
 lae sunt laminae. Calcaria phosphorica ammoniata
 calcaria phosphorica si coit, basi huius salis
 polyvalente inde permagni saepe urolithi enascuntur,
 quum, quum tubulo ferramineo facile liquefiant,
 Wollaston nomen igne solubili tribuit. Candi-
 dentes, cretacei sive terrei rarissime tantum laminis
 componuntur. Calcaria carbonica saepius animalium
 vivorum quam hominum, constituit urolithos
 alia qua materia organica, qua tinguntur illi,
 tingitur. Frequentior contra maxime in pueris
 calcaria oxalica, urolithos mororum ad effigiem ex

atro virides, raro fuscis sive flavos procreat. Passim magnesia carbonica et Silicium oxydatum a Fourcroy et Vauquelin in duobus urolithis detectum, urinae condensandae causam praebent. Accedit oxydum cysticum, quod Wollaston primus memoravit, cujus concreta subflava laevem eamque crystallinam prae se ferunt faciem. Quibus allatis urolithorum causis, sufficiat adnumerare albumen, materiemque fibrosam, aliaque, quamvis, quaenam horum urolithis prima exordia suppeditent, methodo chemica enucleare adhuc non contigerit.

V. De materiis urinae non propriis.

De iis, quae in hominibus et animalibus deglutitae aut ab epidermide resorptae in urinam transierunt, iterumque inveniri poterant, substantiis, Woehler accuratas atque gravioris momenti attulit animadversiones. In hominibus et canibus salia acidorum plantarum neutralia e Kali et Natro viribus vitalibus ita dissolvi, demonstravit, ut Alkali cum urina carbonicum emittatur, eorumque usu majore urinam tantopere Alkali naturam accipere, ut cum acidis effervescat. Talem videmus urinam in hominibus, qui pomorum, cerasorum, rubi Idaei fructuum fragorum etc. magnam assumunt copiam; hosque igitur fructus, quum Kali citricum et malicum prae ceteris in iis praevalere, nobis innotescat, in nephriticis maxime, et magna quidem cum utilitate, in usum vocamus. — Urina quoque post acidi oxalici et vinosi usum refrigerata pulverem praecipitat album, crystallinum, quod ex acidorum illorum salibus cal-

his constat, cujus etiam, addita Calcii chlorati solutione, major quantitas subsidit. Acidum succinicum et benzoicum, Berzelio auctore mutatum in acidum uro-benzoicum, in urina etiam apparuere. Natrium et Ammonium jodatum Jodeo adhibito, in urina emissa videmus. Acidum citricum, malicum, vinosum urinam acidam reddiderunt. Kali nitricum et ferroso-hydrocyanicum in usum vocata in urina quoque advertimus, ita ut in hominibus, qui altis ferri praeparatis usi sunt, urina nobis viridis et caerulea offeratur ob parvam ferri oxydulati et oxydati copiam, eo cognoscendi, quod ferrum oxydatum relictum est. Ab acido gallico urina cum ferri oxydati salibus nigrificari indolem accepit. Salia cum Kali alkalina, ex acido carbonico muriatico, borico et citrico interne adhibita, in urina semper inveniuntur, sicut et sal et ejus acidum postea facillime reduci possunt. Kali hydrothionicum minore tantum quantitate in urina illucescit, quod major ejus pars in Kali sulphuricum commutata est. Cantu¹⁾ urinae lithitricorum analysin exposuit, quam, in unguenti Hydrargyri usu, hydrargyrum ipsum continere ac naturae esse Alkalinae, docuit. Refrigerata haec urina sedimentum exhibet, quod siccatum, carbonum pulvis mixtum, praeter caetera producta hydrargyri metallici globulos probavit. Cujus in urinae libris quinquaginta hydrargyri grana viginti Cantu invenit. Thomas Guidot in suis ad Theophili libellum de urina prolegomenis narrat, puellam parum sani syphilidis pharmacopolium ingressam, mercurii vivi splen-

1) Gräfes Journal der Chirurgie, 8. Bd. 1825.

dore captam absente pharmacopola libram semis avide devorasse et vix intra horae quadrantem in eadem officina per urinas reddidisse. Langius virginem quandam quinque acus ex improvise deglutitas post triduum cum urina edidisse, refert. Plutarchus¹⁾ paleas hordaceas virum cum urina excrevisse, scribit.

VI. De urinae odore.

Odor in homine sano, modice vivente volatilis, animalis est, in refrigeratu saepius evanescit, sed cum calore redit. Ab urei adjecta praecipue copia pendet, et acerrimus in hominibus quoque sanis invenitur. — Urina coloris obscurioris, valde urinosa odorans, in puella sex menses nata, cujus renibus nonnulli cystolithi, magnitudinis grani miliarii insiti erant, observata est.

Odor dulcis, serosus et lacteus in diabete mellito, in quo urina multum continet sacchari et acidi oxalici, animadvertitur. Et in arthritide acuta odorem interdum accipit aquae mellitae similem.

Odor urinae acidus pueris saepe, scrophulosi et dyspepsia laborantibus adest, et in arthritide, febre scarlatina et morbillis non raro observatur. In arthritide acidi urici praecipue aucta est copia, quod ex eo patet, quod arthriticorum nodi in articulis orti, massam quandam terream continentes, e natro et calcaria urica constent, ubi, urinae acida in statu febrili paroxysmos arthriticos concomitare, et, ut in aliis febribus rarescere ac denique cessare, non neglegendum est.

1) Sympos. 1. 8. probl. 9.

Jucundum odorem, violaceum nutrimenta quae-
 am et medicamenta cum urina communicant, v. c.
 media balsamica, rad. irid. florent. et oleum tere-
 nthin; nonnullae quoque aliae materiae odorantes
 inae traduntur, e. c. oleum valerianae aethereum,
 baccar. juniperi, ol. allii, materia castorei odorans,
 narcotica opii, Agarici muscarii etc. praeterea ex
 paragi usu, specificam cum urina emitti materiam
 etidam, Berzelius dicit.

Odorem salsum, acrem, ammoniacalem saepe in
 minum decrepidorum urina mucosa invenimus.

Urina foetens, quo major gelatinae animalis et
 ei specifici in urina copia non soluta est, illucescit;
 affectionibus igitur haemorrhoidalibus, lithiasi et
 perum obstructionibus.

Urina plerumque turbida, odore putrido et ca-
 reroso humores magnopere dissolutos et degene-
 ros significat, febribus igitur putridis, gangraenae et
 lotyrbae accedit.

VII. De sapore.

Observationes de urinae sapore, in sanis quidem
 secundo, salso ac amaro, institutae diabetis melliti
 nam praecipue respiciunt, quae pro varia rerum
 orem proferentium conditione, admodum sit va-
 iilis necesse est.

Acidum saporem missis his, quae in capite su-
 core de odore acido dicta sunt, et post acidi ci-
 , malici et vinosi usum, et porro in sedimentis,
 e muco vesicali maxime construuntur, invenimus.

Vitae et studiorum cursus.

Ego, JOANNES CAROLUS ALEXANDER RIETZ, die mensis Septembris tertio anno MDCCCX Postampii, patre carissimo, Martino, quem nunc vero inde ab anno morte praematura mihi ereptum lugeo, matre optima Christiana e gente Jürgens, natus, Christianaeque religioni secundum Lutheri formulas addictus sum. Primis literarum elementis imbutus, gymnasium Berolinense regium Joachimicum, quod tum temporis directore Snethlage florebat, per sex annos frequentavi. Testimonio maturitatis instructus, anno MDCCCXXVI Instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmani civibus adscriptus, in utriusque medicinae studium per quadriennium pro viribus incubui, quo temporis spatio hisce interfui ci-

rum per illustrium praelectionibus: Cel. Wolff
Hodegetice, Logice et Psychologia; Illustr.
mk de Historia naturali, Botanice et Toxi-
logia; Cel. Schulz de Botanice; Illustr. Lich-
enstein de Zoologia; Cel. Turte de Chemia,
pharmacia et Physice; Illustr. Hermbstaedt
Pharmacia et Chemia; Cel. Eck de Phy-
logia; Illustr. Rudolphi de anatomia cor-
ris humani, cum theoretica tum practica, de
anatomia foetus humani et organorum sen-
um, de Entozois, de Physiologia, nec non
Methodologia et Encyclopaedia medica;
at. Knappe de Osteologia, Splanchnologia,
ndesmologia et Arte formulas medicas con-
ibendi; Illustr. Horn de Pathologia speciali
morborum animi mentisque; Illustr. Wag-
de medicina forensi; Illustr. Osann de
ateria medica; Illustr. Fr. Hufeland de Pa-
llogia generali, Semiotice et Therapia tam
erali quam speciali; Illustr. Kluge de fas-
s; imponendi Arte, de ossium Fracturis et
vationibus, de Chirurgia et Arte obstetricia,

tam theoretica quam practica, nec non de Akiurgia; Cel. Hecker de Celsi libris; Cel. Juengken de Ophthalmiatrice et Chirurgia. Exercitationibus clinicis medicis interfui Illustr. Bartels et Wolff, chirurgicis Illustr. Rust et Generosiss. de Graefe, ophthalmiatricis Cel. Juengken.

Studiis peractis per annum medico-chirurgi inferioris munere in nosocomio Caritatis Berolinensi occupatus sum, tum vero ad cohortem praetorianam equitum hastatorum primam Postampium me conferre jussus, a mense Augusto anni prioris medici militaris inferioris munere fungor.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico rite absolutis et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superato, spero fore ut, dissertatione thesibusque defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Urinae differentia in morbis summi momenti.

II.

Inflammatiō sthenica pleonasmus, asthenica contradictio, chronica non ens.

III.

Nullum emeticorum contraindicans nisi gastritis.

IV.

Opium remediis antiphlogisticis adnuncandum est.

V.

Aqua remedium praestantissimum.

IV.

Non quisque abscessus magna incisione curiendus.

11

444

.VI



