

MELETEMATA
DE
VARIO LIENIS VOLUMINE.



DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARUM CÆSAREA
DORPATENSI
AD GRADUM
DOCTORIS MEDICINÆ
RITE ADIPISCENDUM
LOCO CONSUETO PALAM DEFENDET
AUCTOR

Rudolphus Schmidt.

Tartu Raamatukogu
Raamatukogu

46200

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS VIDUÆ J. C. SCHÖNMANNI ET C. MATTIÆSENÆ.

MDCCLVI.

1856

VIRO DILECTISSIMO

CAROLO MAGNO FREY

HOC EXILE OBSERVANTIAE ET REVERENTIAE TESTIMONIUM

D. D. D.

AUCTOR.

Imprimatur

haec dissertatio, ea conditione, ut, simulae typis excusa fuerit, numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros explorandos constituto.

Dorpati Livon. die II. mens. Septbr. a. MDCCLVI.

Dr. Samson,

ord. med. h. t. Decanus.

N^o 205.

(L. S.)



459294

Praefatio.

Disquisitiones meas ad lienis pondus spectantes ut instituerem, hac causae me adduxerunt. Primum tempore recentissimo plures, praesertim *Koelliker*, vir illustrissimus, quemadmodum ex historica commentationis nostrae parte elucet, exoptatissimum esse judicaverunt, accuratis magnitudinis lienis definitionibus investigationum aliarum de physiologicis splenis functionibus susceptarum eventus certius confirmari ac stabiliri. Deinde pensationes in alia animalium specie, ex parte etiam alia ratione ab *Joanne Landis* institutae me, ut similes facerem, perpulerunt. Denique observationes, quas *Dr. Kuchenmeister* in animalibus, medicamentis, quae certis pathologicis rerum conditionibus effectum haud dubium exhibent, porrectis, suscepit, me, ut eas examinarem, commoverunt. Quaestiones igitur, quas ob causas modo prolatas mihi explicandas esse censui, haec sunt: 1) Num omnino, certis rerum conditionibus physiologicis, magnitudo

lienens varietur necne? 2) Quid in ratione a *Landis* inita commutandum sit, ut experimentis mihi faciendis certiores eventus nanciscar? 3) Num medicamenta, quae vulgo in lienem agere dicuntur, aliqua ad ejus magnitudinem efficacia utantur annon? 4) Quae conclusiones, quod ad viro-
rum doctorum de lienis functionibus physiologicis sententias attinet, ex mearum scrutationum eventu deduci posse videantur?

Commentationem meam sic optime distribui posse putavi, ut, antequam mea ipsius experimenta et conclusiones inde efficiendas exponerem, primum brevi conspectu historico viro-
rum eruditorum sententias de lienis functionibus physiologicis propositas proferrem, deinde nonnulla de experimentis a *Landis* factitatis enarrarem, denique ex investigationibus a *Kuechenmeister* factis, quae magni momenti visa sunt, eligerem ac dijudicarem.

Conspectus historicus.

Jam *Hippocrates*¹⁾ lienem quasi regulatorem quandam existimavit, quo nunc fluida supervacua ex ventre amoverentur, nunc liquores ventriculo vesicaeque urinae subvererentur.

*Aristoteles*²⁾ unam tantum functionem spleni adscribit, fluida ex ventriculo ad se attrahendi.

*Haller*³⁾, *Soemmering* et *Moreschi* mechanicam quandam mutuamque effectum inter ventrem splenemque existare judicant, ita ut ventriculus alimentis impletus sanguinem in splene accumulatum inde in hepar propellat, qua re quum sanguinis ad lienem affluxus, ut per se intelligitur, impeditus sit, sanguinem ad ventriculum fluentem in concoctione partem habere ajunt.

Stuckeley et *Rush*⁴⁾ splenem sanguini reservando inservire arbitrantur, eo tamen inter illorum sententias discrimine intercedente, quod prior sanguinem hunc ventriculo tractuique intestinali, alter toti corpori reservari censet.

Clarke istorum adstipulatur opinioni, qui lienem aquae receptaculum esse statuerunt.

1) Ἱπποκράτης, περὶ νόσων. βιβλ. πρῶτ. Genevae 1657.

2) Ἀριστοτέλης, περὶ ζῴων μορίων τὸ γ'.

3) *Haller*: Element. physiol. Bernae 1764. Tom. VI, lib. XXI, Sect. I, § 5.

4) *B. Rush*: Medical and Physical Journal. Sept. 1806. Vol. XVI, p. 193. Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte. Leipzig 1806. Vol. 23, p. 517.

Burdach ⁵⁾ splenem organum venosum esse ait, in quo sanguini relative tum plus oxygenii, tum plus hydrogenii praebeatur. Quodsi splen, ferro in usum vocato, deminuat, hoc neutiquam eo effici, quod hydrogenium inde evolvatur, sed potius eo, quod ferrum ad vasa arteriosa magis incitanda valeat, ideoque organorum venosorum actio coëreatur. Propter quam sanguinis desoxydationem et hydrogeisationem splenem existimat organum esse, quo bilis secretio praeparatur, unde fiat, ut in animalibus, quorum lien extirpatus sit, bilis minus copiosa, spissior tenaciorque cernatur minusque aquae contineat.

Horne ⁶⁾ multis, quae in liene sunt, vasis lymphaticis adductus in ea est sententia, ut illi etiam functionem fluida supervacanea recipiendi attribuendam esse credat.

Meckel et ipse mechanicam quandam mutuaque actionem inter ventriculum lienemque intercedere contendit, qua sanguis in hepar pellatur, idem tamen chemicae quoque permutationis mentionem injiciens.

Hodgkin ⁷⁾ splenis hoc officium esse opinatur, ut damna, quae ex ratione normali, qualis inter capacitatem et contenta systematis vasorum obtineat, subito turbata existere queant, quam maxime praecaveantur ac tollantur.

Mayer lienem, quod ejus corpora grisea quattuor post cibos assumptos horis intumescant, in chylopoësi partes gravissimas agere dicit.

5) **K. F. Burdach**: Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig.

6) **Horne**: London Philosph. transactions. 1811. P. 169.

7) **Hodgkin**: Edinb. med. and surg. Journal. Vol. XVIII, p. 83. **Meckel's** deutsch. Archiv für Physiol. Halle 1822, Vol. 7, p. 465.

Csermak splenem, ventriculo impleto, semper extendi observavit.

Czelechowsky illorum amplectitur sententiam, qui pressionem mechanicam statuunt.

Dobson ⁸⁾ majorem experientorum numerum in medium protulit, quae sibi persuasissent, in liene sanguinis copiam adauctam, nutritionis processu effectam, reservari. Hic splenem tribus post pastum horis circumactis omnino immutatum, post quattuor horas aliquanto majorem esse, post quinque, quo quidem tempore concoctio ventriculi ad finem adducta sit, summam magnitudinem assequi, indeque duodecim horarum spatio decrescere vidit. Quorum experientorum nonnulla in commentatione cl. **Landis** commemorantur. Ceterum ex modo, quo illa pericula instituta sunt, **Dobson** ne mensiones quidem suscepisse, sed omnino oculorum judicio confisum esse, apparet.

Porro **Dobson**, quum canum lienem extirpasset, statim magnam voracitatem subsequi observavit, quo addit, animalia, per quattuor horarum spatium cibis negatis, ex plethora in statum torpidum incidisse, sin brevioribus intervalis minores ciborum portiones assumissent, haec phaenomena non apparuisse.

Tertia experientorum series talis erat, qua **Dobson**, decem post pastum horis clapsis, ventriculum venamque jugularem canis aperiret decemque sanguinis uncias injiceret. Quo facto, lien, antea minor, sensim ac paulatim intumuit. In altero cane, quum ventriculus venaque jugularis quinque

8) **W. Dobson**: London Med. and Physic. Journal. Oct. 1830. **Frostep's** Notizen. Erfurt 1830. Vol. 28, p. 325.

post pabulum praebitum horis aperta essent, splen maximus conspicuum in modum decrevit, ne minima quidem alicujus ceterorum viscerum deminutione deprehensa.

Heusinger 9) nutrimenta ait ad lienem multum valere, cui quidem ex altera parte insignem ad bilem parandam effectum, ex altera desoxydandi vim attribuit.

Koelliker 10) lienem glandulam vasis sanguiferis abundantem nominat, cui quaedam ratio cum sanguinis renovatione et, quantum verisimile esse videatur, etiam cum bilis secretionem intercedat.

Notorum corpusculorum *Malpighi* turgorem quodam nexu cum organis chylopoeticis contineri arbitratur, ita ut, nutrimentis assumtis, illa verisimile sit solito majora esse, quamvis etiam in animalibus longius per tempus non patris ea eximie evoluta repererit. Porro corpuscula sanguinis in lienis substantia rubra interire contendit, idque cellulis se formantibus; quae cellulae tamen exstare a nonnullis, uti a *Hlasek* 11), omnino negantur. In mammalibus *Koelliker* corpuscula sanguinis quinque vel sex post cibos assumptos horis decomponi planissime observavit; id quod statim post pastum et cibus per diem negatis non evenire vidit. Etiam cellularum, de quibus quaeritur, formationem cum chyloficatione conjunctam esse *Koelliker* existimat. *Ecker* 12)

9) *C. F. Heusinger*: Ueber den Bau und die Verrichtungen der Milz. Thionville 1817.

10) *Microscopische Anatomie* von Dr. *A. Kölliker*. Leipzig 1854. Vol. II, § 183 et seq.

11) *Hlasek*: Disquisitiones de structura et textura lienis. Dissertatio inaug. Dorpati Liv. 1832.

12) *A. Ecker*: Veränderungen der Blutkörperchen in der Milz. Zeitschrift für rat. Medicin. VI. 1847.

eidem addictus est sententiae. In contrariam autem *Gerlach* 13) discedit, qui corpuscula sanguinis in liene oriri asserit.

Experimenta a Landis facta.

Mutationes magnitudinis lienis in experimentis ab *Joanne Landis* 14) institutis quam accuratissime definiuntur. Qui vir doctus non satis habuit, aequae ac *Dobson* magnitudinis mutationes solo oculorum iudicio statuere, sed trutinam non fallacem adhibere maluit.

Landis solummodo in cuniculorum sanorum lienem variis post pastum periodis inquisivit, quem in finem cuniculis jam adultis usus, iis per horarum 48 spatium nihil cibi porrigebat, quo facto, per horam dimidiam herbis vel brassicae lactucaeque sativae foliis eos cibabat. Inde quum ictu cervicibus inflicto horis 2 vel 5 vel 8 vel 12 vel 24 vel 48 post pastum necavisset, unumquodque animal quam diligentissime pensabat. In cadaverum sectionibus ventriculum proxime eum locum, quo oesophagus inscritur, quoque intestinum duodenum initium habet, desecabat atque pensabat. Vena portarum et vena cava inferior deligabantur hepaeque inde sejunctum pendebatur. Similis agendi ratio utrique renum atque pancreati aselli adhibebatur.

Triginta experimentis pari modo susceptis, sibi jure ac merito concludere posse videtur, lienis pondus modo regu-

13) *Gerlach*: Ueber die Blutkörperchen haltenden Zellen der Milz. Zeitschrift für rat. Medicin. VII. 1848.

14) *Johannes Landis*: Beiträge über die Lehre der Milz. Dissertat. Zürich 1847.

lari nunc decrescere nunc accrescere; qua in re tamen observationibus a prioris aetatis scrutatoribus institutis parum consentit. Etenim hunc maxime investigationum suarum eventum obtinuit, ut splenem 5—12 horis post pastum transactis maximum, statim post cibos assumtos minimum, inediaque 24—48 horas continuata, mediae magnitudinis esse observaret. Experimentorum suorum eventus, quatenus ad pondus pertinent, *Landis* hoc modo complectitur. Omnium primum tabulam de pondere absoluto splenis, quale diversis temporibus se exhibuisset, proposuit, sic, num forte mutationes quasdam subiret, definiturus. Qua tabula quum sententiam suam vel maxime confirmari credat, haec verba adjicit: „Da nun nicht zu erwarten ist, dass bei einer nicht grösseren Zahl von Beobachtungen, als ich anstellte, die Berechnung der absoluten Gewichte allein ganz gültige Resultate liefere, so habe ich auch noch das Gewicht der Milz im Verhältniss zu den verschiedenen von gewonnenen Organen und dem ganzen Körper berechnet, indem ich das Gewicht der Milz als Einheit annahm und in die übrigen Gewichte dividirte, wie folgende Tabelle zeigt.“

Zwischen der Fütterung und der Abrechnung des Splens obere Status dinstahl.	Nummer der Thiere.	Verhalten der Milz zur linken Niere wie Gr.	Verhalten der Milz zur rechten Niere wie Gr.	Verhalten der Milz zum ganzen Thiere wie Gr.
2.	1.	1 : 8,9	1 : 9	1 : 32,8
	2.	1 : 9,4	1 : 9,6	1 : 49,7
	3.	1 : 19,2	1 : 19,1	1 : 53,7
	4.	1 : 11,9	1 : 12,4	1 : 48,6
	5.	1 : 16,5	1 : 16,7	1 : 56,1
	6.	1 : 11,3	1 : 11	1 : 35,2
	7.	1 : 6,6	1 : 6,7	1 : 26,1
	8.	1 : 8,2	1 : 8,5	1 : 31,6
	9.	1 : 8,9	1 : 9,5	1 : 26
	10.	1 : 7,9	1 : 8,8	1 : 33,1
	11.	1 : 11,8	1 : 7,8	1 : 39,8
	8.	12.	1 : 12,1	1 : 12,6
13.		1 : 4,7	1 : 4,9	1 : 23,1
14.		1 : 7,3	1 : 7,4	1 : 30,1
15.		1 : 9,3	1 : 8,9	1 : 41,1
16.		1 : 3,6	1 : 3,5	1 : 14,5
17.		1 : 10,5	1 : 10,9	1 : 37,3
18.		1 : 7,4	1 : 7,8	1 : 24,3
19.		1 : 6,3	1 : 6,7	1 : 26,1
12.	20.	1 : 6,7	1 : 7,3	1 : 26,8
	21.	1 : 5,7	1 : 5,8	1 : 21,7
	22.	1 : 7,9	1 : 8,4	1 : 27,2
	23.	1 : 9,6	1 : 9,9	1 : 46,2
	24.	1 : 7,5	1 : 8,1	1 : 33,1
	25.	1 : 16,9	1 : 19,4	1 : 70,1
48.	26.	1 : 8,4	1 : 8,3	1 : 37,5
	27.	1 : 7,1	1 : 7,8	1 : 17,7
	28.	1 : 7,4	1 : 7,3	1 : 25,5
	29.	1 : 16,8	1 : 16,3	1 : 53,3
	30.	1 : 17,3	1 : 20,2	1 : 68,3

Experimenta a Kuechenmeister facta.

Plurima de lienis magnitudine experimenta Dr. *Kuechenmeister*¹⁵⁾, caque in animalibus diversissimis, fecit. Qui cum periculorum suorum nactus est eventum, ut splenem, dum concoctio duret, nec non variis medicaminibus porrectis, qualia sint arsenicum, mercurius corrosivus, cinchoninum, ferrum sulphuricum, oleum succini, Squilla, maxime accrescere dicat, inedia autem diutius continuata vel chinino, acido pyrolygno, mangano, sulphure, salicino, Galeopside grandiflora, chrysoplenio, tannino praebitis, contrahi ac diminui.

Equidem adducor, ut investigationes Dr. *Kuechenmeister*, quas plurimas facilitavit, quum praesertim eventus eorum meis experimentis omnino repugnare videantur, quo melius uno conspectu perlustrari queant, breviter afferam, demonstrari posse confisus, viro docto nequaquam jus suppeditasse, ex iis, quae fecit, periculis tales, quas deduxit, conclusiones colligendi.

Primae experimentorum seriei cuniculi sunt adhibiti, quorum splen, quum operatione quadam, quam *Kuechenmeister* accurate fuscque descripsit, denudatus ac dimensus esset, inde, quam maxime fieri potuit, in locum pristinum restituebatur. Tum, medicamento aliquo per longius temporis spatium praebito, lienem vir doctus iterum eximebat ac metiebatur. Aliis cuniculis ante operationem aliquamdiu medicamentum porrigebatur, quo facto operationi submissi in observationem adhibebantur. Alii rursus, medicamentorum usu

per aliquod tempus continuato, inde, operatione non facta, morte afficiebantur lienisque mensio in cadaveris sectione instituebatur. Duo cuniculi, nullis medicaminibus porrectis, tantum his operationi submissi sunt, ut videlicet, quatenus mutationes, quod ad lienis magnitudinem attinet, operatione effectae essent, cognosceretur.

Quorum alterius splen:

in operatione priore millim. 50 longus erat, millim. 6 latus,
 " " secund. " 45 " " " 6 "

Alterius cuniculi splen:

in operatione priore longitudine millim. 48, latit. mill. 9
 " " secunda " " 54 " " 40 erat.

Duo cuniculi, quum iis extractum Asplen. Rutae murariae ingestum esset, paulo post necati sunt.

Prioris cuniculi lien mill. 40 longit. ac mill. 2-6 latit. aeq.

Alterius " " " 37 " " " 4-7 " "

Tres cuniculi, quum omnium primam operatio facta lienisque mensio instituta esset, tum, magnis chinini dosibus investis, nonnullo tempore post iterum operationi submissi sunt. Splen cuniculi primi quarum dimensionum fuerit, non est allatum.

Splen cuniculi secundi:

in operatione priore millim. 33 longus, millim. 9 latus fuit,
 " " secunda " 40 "

Tertii cuniculi lien:

in operatione priore millim. 40 longus, millim. 8 latus fuit,
 " " secunda " 48 " " 40 " "

Aliquot diebus post animalibus extinctis, lien:

cuniculi secundi millim. 27 longus, millim. 3 latus,

" tertii " 42 " " 6 " fuit.

15) *Vierordt's Archiv für physiolog. Heilkunde.* Tübingen 1851. P. 85 seq.

Tribus cuniculis, nulla operatione facta, chininum est ingestum; in quorum cadaverum sectione lienis mensio hunc habuit eventum.

Cuniculi primi lien longitudine 40 millim., latit. 5 millim.
 „ secundi „ „ 45 „ „ 5-9 „
 „ tertii „ „ 45 „ „ 10 „ fuit.

Cuniculi, cui, nulla operatione facta, radix Squillae porrecta fuerat, lien millim. 58 long., millim. 9 latit. aequavit.

Praeterea lienis mensiones in aliquot cuniculis sanis institutae sunt, de quibus experimentis tamen, si a mensionum eventu discesseris, quo longitudinem millim. 39½, latitudinem millim. 7½ esse compertum fuit, nihil certius est commemoratum.

Ex omnium horum experimentorum eventu **Küchenmeister** hanc conclusionem efficit, ut cuniculorum lienem dicat intumescere quidem posse, ac nullum exstare argumentum, ex quo ejus se contrahendi facultas appareat.

Ad istam quod spectat opinionem, qua medicamenta ad lienem vim exhibere credantur, ipse sua pericula ad illam confirmandam nihil contulisse dicit, qua causa permotus equidem non putavi necessarium esse, doses animalibus injectas diserte afferri. Neque plus auctoritatis scrutator investigationibus a se in vitulis, vervecibus et subus institutis tribuit, sed, quum multa, quorum ratio ducenda fuerit, omissa sint, eas parum sufficere judicat. Denique a **Küchenmeister** experimenta in felibus talem in modum instituta sunt, ut animalia, postquam per nonnullum temporis spatium aliquod acceperant medicamentum, necarentur, quo facto, splenes dimensus, vir doctus eventus, quos nactus erat, in tabulam statim subjungendam redegit. Qua in re animalium magnitudinem omnino non respexit, sed sibi non nimium videtur

sumere, si in animalibus aetate provectoribus splenem majorem, in minoribus natu minorem esse statuerit.

Nummer.	Alter des Thiers in Monaten.	Grösse der Milz in Millimeter.			Medicamente.	
		Länge.	B r e i t e .			
			vorn.	hinten		
1.	2-3	55	18		Kalte Douche.	
2.	4	58-60	15	10-12		Electricität.
3.	4	über 40	15	10		Ferr. mit Mangan.
4.	5	50	15	7		Mang. sulph.
5.	5	50	18	8		Mang. sulph.
6.	5	70	18	8		Merc. corrosiv.
7.	6	65	18	9		Dolichos pruriens. (Abköch.)
8.	6	70	24	15		Währ. d. Verd. geschlachtet.
9.	6	70	12	6-8		Arsenik.
10.	6	55	18	10		Chinin.
11.	6	75	20	10		Cinchonia.
12.	6	50	17	10		Salicin.
13.	6	60	20	10		Ferr. sulph.
14.	6	70	20	10		Ol. succinic.
15.	6	55	16	8		Galeops grandif.
16.	6-8	45	15	8		Chinin.
17.	8	53	18	8		Tanning.
18.	8	60	18	10		Chinin.
19.	10	70	20	15		Nach 24stündigem Fasten.
20.	10	90	40	30		Chinchonia u. krankhafte Milz.
21.	über 10	70	30	15		Chinin.
22.	„ 10	70	25	13		Arsenik.
23.	„ 12	60	20	10		Acid. pyrol. (äusserlich).
24.	„ 12	120	30	20		Gentianin.
25.	vacat	50	20	8		Ol. Chaberti.
26.	vacat	70	20	8		Squilla.

Ex qua tabula ¹⁶⁾ *Kuechenmeister* ad quosdam casus praecipue doctorum animos advertit, nempe:

ad casum sub num. 49 allatum,

"	"	8	"
"	"	23	"
"	"	40	"
"	"	46	"

Ex hoc igitur experimentorum eventu eas, quas dixi, conclusiones deduxit.

At omnium primum mihi videor affirmare posse, in organo, quale lienem esse novimus, nequaquam aptum esse, varias dimensiones emetri. Etenim lienum forma non semper omnino una eademque est; quo quidem in casu solo ejus modi mensiones haud alienas esse existimo.

De prima experimentorum suorum serie ipse *Kuechenmeister* haec verba facit: „Liefert auch die erste Reihe meiner Versuche nur sehr dürftige Resultate, so glaube ich selbst dieses Wenige nicht verschweigen zu dürfen etc.“ Nihilosecuius tamen alio quodam loco talem sententiam proferit, ut eventum, quem prima periculorum serie obtinuerit, potestatem sibi facere iudicet statuendi, cuniculorum lienii facultatem intumescendi inesse. Contractionem vero lienis suis experimentis non demonstrari putat; nam, si quando lien deminutus fuerit, id non medicamentis in usum vocatis, sed capsulae lienis inflammatione exsudativa telaque compressione et permutatione exsudato provocata effectum esse.

Attamen, me iudice, ex eo, quem prima experimentorum series obtulit, eventum, lienem neque intumescendi ne-

que se deminuendi facultate praeditum esse elucet. Splen enim admodum inflammatus major, quam statu normali, sit necesse est, quo accedit, quod, sicuti ipse *Kuechenmeister* verissime admonet, exsudato compressio ideoque deminutio efficitur.

Neque plus auctoritatis *Kuechenmeister* iis, quae in subus vitalisque et vervecibus instituit, experimentis tribuendum esse censet, fortasse ob varias res, ad quas sero animi attentionem conversam esse dolet, periculorum eventum dubium minusque certum existisse arbitratus.

At plurimum pretii auctor experimentis de felibus susceptis attribuit. Veruntamen, quantum quidem ex viri docti commentatione rationem, ab eo in experimentis faciendis intam, cognoscere licuit, facere non possum, quin talia admoneam. Cl^m. *Kuechenmeister* non propositum habuisse, nisi therapiae in experimentis positae usum, eumque finem constanter secutum esse, vel inde apparet, quod tota ejus commentatione nullae reperitur mensiones accuratiores, mutationibus physiologicis praesentibus institutae. Quod autem huius modi experimenta omisit, omnium periculorum a *Kuechenmeister* factorum gravitatem aliquanto minuit. Nam, quemadmodum et ex meis experimentis infra proponendis et ex illis, quae *Landis* enarravit, patet, lienis magnitudo, si physiologicae adsunt mutationes, quamvis nulla adhibeantur medicamina, per se vel maxime variatur, neque omnino certo coargui potest, nonne fortasse mutationes, quae medicamentorum vi provocatae videntur, solis causis physiologicis innitantur.

Quae modo exposui, quo certius demonstrerentur, haec afferenda esse iudico. *Kuechenmeister* multas ex lienis cuni-

16) Loco citato p. 503.

corum sanorum mentionibus deduxit conclusiones, experimentis tamen, quae praecesserant, aut omnino non in medium prolatis, aut eo, qui nullo pacto sufficere possit, modo institutis. Neque enim tempus, quo animalia, antequam morte afficerentur, cibata fuerint, neque quanta pabuli copia fuerit, diserte commemoravit. Neque magis vir doctus aut magnitudinis aut ponderis animantium rationem habuit. Ad cuniculos quod attinet, animal nunc refert adultum, nunc magnum, nunc colore nigro, nunc cinereo fuisse, nonnumquam etiam nihil nisi cuniculum fuisse commemorans. In experimentis, quibus feles adhibuit, animantium aetati plurimum dedit, quum tamen splenis magnitudinem non tam ab aetate, quam a corporis magnitudine et pondere, pendere tum ex periculis a *Landis* tum a me factis manifestum sit. Qua in re vix spero quemquam futurum, qui mihi objiciat, methodum, quam *Kuechenmeister* sibi sequendam duxerit, veram esse, animantium aetatem et magnitudinem certa quadam ratione inter se contineri ratus. Satis enim inter omnes constat, animal bene nutritum celerius, quam quod saepius fame vexetur, evolvi.

Porro, id quod mihi maximi momenti videtur, nusquam, quo modo *Kuechenmeister* mentiones instituerit, memoratur. Mentiones enim diversissimis rationibus fieri potuerunt.

Namque aut licnem in mensuram stabilem gradibus distinctam imponere eoque emetri, aut, mensura pariter gradibus instructa sed motu facili super licnis facies non aequabiles posita, dimensiones definire licuit.

Mentiones vero, uti, quemadmodum jam admonui, per se parum sufficiunt, ita, si *Kuechenmeister* exemplum secutus solas longitudinem et latitudinem definire studeas, quam

profundus crasusque sit lien, non respiciens, omni dignitate sunt destitutae. Nam, altera dimensione deminuta, alteram augeri posse ac vice versa facile intelligitur.

Disquisitiones a me ipso factae.

Animalia, quae investigationibus meis adhibui, quantum quidem e specie externa colligere licuit, adulta erant. Quum vero haud negligendum videretur, alteram felem (namque de hac solum animalium specie mea experimenta factitavi) melius altera nutritam esse, duorum mensium spatio omnibus animalibus quotidie carnium quadrantem librae praebam, qua ratione illi, quod dixi, incommodo occursum esse existimo.

Namque, licet major minorve, quae aderat, adipis copia efficere possit, ut in corporis pondere definiendo majores observarentur varietates, tamen vix videatur quisquam jure statuere posse, lienis quoque ac ceterorum organorum pondus fuisse commutatum.

Animalia, quibus ad proxima usus eram pericula, jam horarum 48 spatio antea nihil ciborum accipiebant indeque, postquam quadrantem librae carni comederant, horis 2 vel $\frac{1}{2}$ vel 6 vel 12 vel 24 vel 48 vel ter 24 exactis, partim strangulando partim majoribus colli vasis dissecandis necabantur. Quorum casuum priore corporis pondus post mortem demum destinatum est, in posteriore, quum sanguis non probe excipi posset, jam ante.

Cadaverum sectio statim post necem facta est. In qua hanc rationem sequebar, ut cavo abdominis aperto splenem

exquirerem eumque, quam proxime vasis suis sejunctum, extemplo, ut errores ex evaporatione oriundi evitarentur, trutinæ imponerem. Nec poteram, quin rationem a *Landia* in deligandis vasis adhibitam parum exactam existimarem, quippe qua, priusquam pensationes fierent, plus minusve fluidi liene contenti intercidero ideoque varietates ponderis existere necesse esset. De hepato simili utebar agendi ratione, utpote qui nullum vasorum deligarem, sed omnia hepæque disjunctum persecerem et mantili imposita comprimerem sanguinemque scaturientem quam diligentissime detergerem. Vesicam felleam, incisione per longitudinem facta, bilis, quam continebat, copia nunc majore nunc minore vacuum reddcbam, hepæque eo modo præparatum pensabam. Quodsi fortasse majore minoreve sanguinis copia adhaerente in hepate pendendo nonnullos errores admissos esse haud negaverim, tamen eos quidem non tantos esse, quorum ratio ducatur, persuasissimum habeo. Ad ventriculæ quod attinet, non respexi nisi substantiarum, quæ inerant, copiam.

Præterea, ut cognoscerem, quantum forte aquæ in diversis organis et quidem diversis post pabulum porrectum temporibus contineretur, in compluribus animalibus eorum organorum particulas resecebam statimque inter scutellas vitreas, quarum pondus antea certo definitum fuerat, interponebam. Inde pensatas quum in fornace exsiccescendi causa deposuissem, denno quarta quaque et vicesima hora pendebam. Jam, si nulla amplius ponderis differentia apparebat, pondere residui aquæ expertis a frustuli exsiccati pondere deducto, quantum fluidi evaporatum esset, computabam.

Medicamenta, quæ animalibus invehentur, aut soluta

in venam jugularem injiciebantur aut pilularum forma per ventriculæ ingerebantur.

Chininum quum in organismo morbo affecto haud dubiam ad lienem vim et effectum exhibeat, quam tamen Dr. *Kuechenmeister* suis investigationibus nixus in sano quoque organismo manifestam esse arbitratur, equidem id medicamen præ ceteris ad experientia mea adhibendum esse duxi. Itaque chinino muriatico ad injectiones, chinino sulphurico forma pilularum per fauces invehendo utebar. Qua de re certiora in singulis experimentis commemorabo.

Pensationes singulae, commutationibus physiologicis præsentibus, in felibus institutæ.

Nr. 1.

Felæ femina duabus post pabulum assumptum horis strangulata, splen colore intense rubro, hepar colore rubicundo lucido tincta apparuerunt.

Corporis pondus	2407	Gr.	fuit.
Lienis	8,9	„	„
Hepatis	89,2	„	„
Renis sin.	9,0	„	„
Renis dext.	9,15	„	„

Nr. 2.

Felæ femina duabus post pastum horis strangulata lienem è rubro caeruleum, ventriculæ oppletum, hepar colore intense rubro imbutum, vesicam felleam laxam ostendit.

Corporis pondus	3447	Gr. aequavit.
Lienis	43,26	„ „
Hepatis	129,2	„ „
Renis sin.	22,25	„ „
Renis dext.	20,2	„ „

Nr. 3.

Feles mas, quum duabus post cibos assumtos horis vasa colli dissecta essent, in cadaveris sectione ventriculum repletum, lienis colorem lucidum, hepatis intense fuscum, vesicamque felleam modico impletam praebuit.

Corporis pondus	3520,5	Gr.
Lienis	41,5	„
Hepatis	125,2	„
Renis sin.	25,35	„
Renis dext.	24,25	„

Nr. 4.

In fele mare, quum vasa colli duabus post pabulum sumtum horis dissecta essent, lien colore rubicundo pallido, hepar colore intense rubro tinctum, ac vesica fellea laxam se exhibuit.

Corporis pondus	3443	Gr.
Lienis	9,9	„
Hepatis	142,54	„
Renis sin.	21,76	„
Renis dext.	23,32	„

Nr. 5.

In fele femina, duabus post pastum horis strangulata, ventriculus et aëre et cibus admodum impletus, vesica fellea

minus referta, lienque et hepar colore intense rubro imbuta apparuerunt.

Corporis pondus	3470	Gr.
Lienis	5,74	Gr.
Hepatis	147,77	„
Renis s.	23,85	„
Renis d.	24,905	„

Nr. 6.

Feles femina, quattuor post cibos invecos horis strangulata, ventriculum ex parte oppletum, hepar colore lucido, splenem intense rubro imbutum, vesicamque felleam valde laxam obtulit.

Corporis pondus	3444	Gr.
Lienis	6,63	Gr.
Hepatis	142,9	„
Renis s.	16,3	„
Renis d.	16,5	„

Nr. 7.

Feles femina, quum quattuor post pastum horis vasa colli dissecta essent, ventriculum repletum, splenem heparque colore lucido imbuta ac vesicam felleam non nisi paululum oppletam ostendit.

Corporis pondus	2081	Gr.
Lienis	2,9	„
Hepatis	88,22	„
Renis sin.	10,0	„
Renis dext.	10,02	„

Nr. 8.

Fele mascula quattuor post pabulum sumptam horis strangulata, ventriculus plenus, lien e caeruleo rubicundus, hepar colore latericio insigne, vesicaque fellea laxa inventa sunt.

Corporis pondus	2390	Gr.
Lienis	5,52	„
Hepatis	422,0	„
Renis sin.	11,95	„
Renis dext.	12,45	„

Nr. 9.

Feles mascula, colli vasis quarta post cibos ingestos hora dissectis, ventriculum aëre impletum, lienem colore lucido, hepar e caeruleo rubro tincta vesicamque felleam plicatam praebuit.

Corporis pondus	3425	Gr.
Lienis	9,952	Gr.
Hepatis	422,895	„
Renis s.	14,592	„
Renis d.	13,32	„

Nr. 10.

Fele femina quattuor post pabulum sumtum horis strangulata, ventriculum repletum, hepar lienemque colore intense rubro imbuta, vesicamque felleam satis rofertam reperi.

Corporis pondus	2430	Gr.
Lienis	5,34	Gr.
Hepatis	420,4	„
Renis s.	10,8	„
Renis d.	11,3	„

Nr. 11.

Feles mascula, sexta post cibos porrectos hora strangulata, ventriculum parum impletum, lienem heparque intense rubefacta vesicamque felleam laxam ostendit.

Corporis pondus	2940,5	Gr.
Lienis	5,472	„
Hepatis	404,32	„
Renis sin.	13,769	„
Renis dext.	15,68	„

Nr. 12.

Feles femina sex horis post pastum strangulata ventriculum praebuit fere solo aëre impletum, hepar colore latericio, lienem colore lucido vesicamque felleam admodum collapsam.

Corporis pondus	2153,0	Gr.
Lienis	4,138	„
Hepatis	88,936	„
Renis sin.	7,8475	„
Renis dext.	7,06	„

Nr. 13.

Fele femina sex post pabulum sumtum horis strangulata, in ventriculo nonnullas ciborum reliquias, splenem intense rubrum heparque ruberrimum et vesicam felleam laxam inveni.

Corporis pondus	2224,0	Gr.
Lienis	3,55	„
Hepatis	73,0	„
Renis s.	9,22	„
Renis d.	9,40	„

Nr. 14.

Felis mascula sexta post cibos ingestos hora strangulata ventriculū ex parte impletum, hepar intense rubefactum, lienem lucido colore imbutum vesicamque felleam valde laxam ostendit.

Corporis pondus	4683 Gr.
Lienis	3,4 Gr.
Hepatis	74,5 "
Renis s.	6,53 "
Renis d.	6,61 "

Nr. 15.

Fele femina sexta post pabulum assumptum hora strangulata, ventriculū nonnullis ciborum reliquiis repletum, hepar lienemque intense rubro colore tincta vesicamque felleam laxam reperi.

Corporis pondus	2299 Gr.
Lienis	3,6 "
Hepatis	87,7 "
Renis sin.	11,75 "
Renis dext.	11,78 "

Nr. 16.

Felis femina sex post pastum horis strangulata ventriculū sat plenum, hepar splenemque colore intense rubro imbuta, vesicam felleam valde laxam nec nisi inferiorem ejus partem repletam praebuit.

Corporis pondus 2904 Gr.

Lienis	3,95 "
Hepatis	82,1 "
Renis sin.	8,5 "
Renis dext.	8,1 "

Nr. 17.

Fele mascula duodecim post cibos assumtos horis strangulata, ventriculū aëre plenum, hepar lienemque valde rubefacta vesicamque felleam impletam vidi.

Corporis pondus 2505 Gr.

Lienis	7,83 Gr.
Hepatis	95,40 "
Renis s.	17,83 "
Renis d.	17,22 "

Nr. 18.

Felis mascula duodecima post pabulum praebitum hora strangulata ventriculū liquidis ciborum reliquiis refertum, hepar colore fusco, splenem e caeruleo rubro tinctum, vesicamque felleam admodum repletam ostendit.

Corporis pondus 3060 Gr.

Lienis	15,19 Gr.
Hepatis	126,02 "
Renis s.	17,64 "
Renis d.	17,68 "

Nr. 19.

Fele femina duodecim post pastum horis strangulata, ventriculū non ita tumefactum, lienem colore intense cae-

ruleo, hepar ex flavo rubicundum vesicamque felleam plenam inveni.

Corporis pondus	2850	Gr.
Lienis	44,0	„
Hepatis	448,7	„
Renis sin.	49,6	„
Renis dext.	49,4	„

Nr. 20.

Fele femina duodecima post pabulum sumtum hora strangulata, ventriculum aëre inflatum, lienem e caeruleo rubrum, hepar colore latericio tinctum, vesicam felleam modice repletam vidi.

Corporis pondus	4955	Gr.
Lienis	4,55	„
Hepatis	79,6	„
Renis sin.	8,0	„
Renis dext.	8,5	„

Nr. 21.

Feles femina, duodecim horis post pastum strangulata, ventriculum aëre impletum, lienem colore rubicundo lucido, hepar e flavo rubro tinctum vesicamque felleam oppletam obtulit.

Corporis pondus	2166	Gr.
Lienis	7,2	„
Hepatis	86,7	„
Renis sin.	41,2	„
Renis dext.	44,4	„

Nr. 22.

Feles femina, duodecima post cibos ingestos hora vasis dissectis, ventriculum non ita tumidum inflatumque, splenem colore lucido, hepar colore intense rubro imbutum vesicamque felleam repletam turgidamque praebuit.

Corporis pondus	2790	Gr.
Lienis	7,0	„
Hepatis	122,45	„
Renis sin.	20,5	„
Renis dext.	20,2	„

Nr. 23.

Fele mascula horis 24 post pabulum porrectum strangulata, ventriculum inanem vacuumque ac corrugatum, lienem colore lucido, hepar intense rubefactum, vesicam felleam turgidam observavi.

Corporis pondus	3434	Gr.
Lienis	8,20	„
Hepatis	137,40	„
Renis sin.	24,45	„
Renis dext.	23,99	„

Nr. 24.

Fele femina horis 24 post cibos assumptos strangulata, ventriculum vidi parum fluidorum continere, lienemque e caeruleo rubicundum, hepar intense fuscum vesicamque felleam mediocriter impletam reperi.

Corporis pondus	1977	Gr.
Lienis	4,71	„
Hepatis	98,76	„
Renis sin.	12,06	„
Renis dext.	11,61	„

Nr. 25.

Fele femina horis 24 post pastum strangulata, ventriculum corrugatum, splenem colore intenso, hepar colore latericio imbutum vesicamque felleam valde oppletam vidi.

Corporis pondus	2225	Gr.
Lienis	7,7	„
Hepatis	79,2	„
Renis sin.	8,2	„
Renis dext.	8,3	„

Nr. 26.

Feles mascula horis 24 post cibos assumptos strangulata ventriculum obtulit parum fluidi continentem, lienem heparque colore lucido tincta vesicamque felleam modico impletam.

Corporis pondus	2340	Gr.
Lienis	4,8	„
Hepatis	93,7	„
Renis sin.	8,74	„
Renis dext.	9,1	„

Nr. 27.

Fele femina horis 24 post cibos ingestos strangulata, ventriculum inanem, lienem colore intense rubro imbutum,

hepar ex rubicundo flavescens vesicamque felleam valde refertam inveni.

Corporis pondus	3400	Gr.
Lienis	9,2	„
Hepatis	110,5	„
Renis sin.	12,8	„
Renis dext.	11,3	„

In animantibus decem, de quibus nunc mentionem facturus sum, ventriculus omnino vacuus vesicaque fellea magis minusve referta cernebantur.

Nr. 28.

Feles mascula horis 48 post pabulum assumptum strangulata splenem heparque colore intense rubro obtulit.

Corporis pondus	2830	Gr.
Lienis	8,2	„
Hepatis	109,5	„
Renis sin.	12,7	„
Renis dext.	12,25	„

Nr. 29.

Feles femina horis 48 post pastum strangulata lienem e caeruleo rubicundum heparque colore latericio imbutum praebuit.

Corporis pondus	1838	Gr.
Lienis	7,0	Gr.
Hepatis	93,0	„
Renis s.	9,72	„
Renis d.	9,72	„

Nr. 30.

Feles femina horis 48 post pastum strangulata lienem ex caeruleo rubicundum heparque colore latericio imbutum ostendit.

Corporis pondus	2004	Gr.
Lienis	5,2	Gr.
Hepatis	95,24	„
Renis s.	9,22	„
Renis d.	9,23	„

Nr. 31.

Feles mascula horis 48 post cibos ingestos strangulata splenem ex caeruleo rubrum, hepar ex flavo rubescens praebuit.

Corporis pondus	2585	Gr.
Lienis	17,32	„
Hepatis	147,05	„
Renis sin.	18,64	„
Renis dext.	18,99	„

Nr. 32.

Fele mascula horis 48 post pastum strangulata; et lien et hepar colore lucido se exhibuere.

Corporis pondus	1514	Gr.
Lienis	3,82	„
Hepatis	89,5	„
Renis sin.	40,3	„
Renis dext.	9,8	„

Nr. 33.

Feles mascula, horis ter 24 post pastum strangulata, lienem colore rubro lucido, hepar colore intense rubicundo ostendit.

Corporis pondus	3365	Gr.
Lienis	9,35	Gr.
Hepatis	125,74	„
Renis s.	16,75	„
Renis d.	17,39	„

Nr. 34.

Feles mas, quum horis ter 24 post pabulum datum colli vasa dissecta essent, lienem ex caeruleo rubrum heparque colore latericio tinctum praebuit.

Corporis pondus	3215	Gr.
Lienis	6,96	Gr.
Hepatis	116,6	„
Renis s.	18,33	„
Renis d.	18,09	„

Nr. 35.

Feles mascula horis ter 24 post cibos assumtos strangulata et splenem et hepar colore intense rubro imbuta obtulit.

Corporis pondus	3443	Gr.
Lienis	10,5	„
Hepatis	103,7	„
Renis sin.	12,6	„
Renis dext.	12,8	„

Nr. 36.

Feles femina horis ter 24 post pastum strangulata, splen colore lucido, hepar intense rubro appaerunt.

Corporis pondus 2158 Gr.

Lienis " 5,2 "

Hepatis " 89,3 "

Renis sin. " 8,3 "

Renis dext. " 9,0 "

Nr. 37.

Feles femina horis ter 24 post pabulum sumtum strangulata et lienem et hepar colore lucido tincta ostendit.

Corporis pondus 2435 Gr.

Lienis " 4,9 Gr.

Hepatis " 93,3 "

Renis s. " 40,4 "

Renis d. " 9,5 "

Nr. 38.

Feles femina, duodecim post pastum horis strangulata, gravida erat. Cadaveris sectio ventrem ex parte aëre refoertum, splenem colore ex flavo rubescente, hepar colore intense rubro tinctum vesicamque felleam admodum repletam ostendit.

Corporis pondus 2290 Gr.

Lienis " 5,4 Gr.

Hepatis " 404,7 "

Renis s. " 8,5 "

Renis d. " 8,2 "

Nr. 39.

Feles femina, duodecim post cibos invectos horis strangulata, gravida erat. Ventriculum magna aëris copia impletum, lienem colore lucido, hepar colore latericio imbutum vesicamque felleam turgidam reperi.

Corporis pondus 4715 Gr.

Lienis " 2,7 "

Hepatis " 65,2 "

Renis sin. " 7,2 "

Renis dext. " 7,0 "

Nr. 40.

Feles femina, quum duabus ante mortem illatam horis chinini muriatici soluti granum in venam jugularem injectum esset, duodecim post pastum horis strangulata, ventriculum aëris plenum, lienem heparque colore intense rubro imbuta vesicamque felleam valde refoertam invenit.

Corporis pondus 2008 Gr.

Lienis " 7,63 "

Hepatis " 415,5 "

Renis sin. " 9,54 "

Renis dext. " 9,53 "

Nr. 41.

Feles mascula, cujus in venam jugularem duabus ante mortem horis duo chinini muriat. soluti grana injecta fuerant, duodecim post pabulum praebitum horis strangulata ventriculum aëris plenum, splenem colore lucido, hepar colore intense rubicundo tinctum vesicamque felleam oppletam praebuit.

Corporis pondus	2620 Gr.
Lienis	42,5 Gr.
Hepatis	130,7 „
Renis s.	16,5 „
Renis d.	16,43 „

Nr. 42.

Fele mascula, quum hora ante mortem 4 grj. chinini muriat. soluti in venam jugularè in injecta essent, horis 24 post pastum strangulata, ventriculū inanem vacuumque, lienem heparque colore intense rubro imbuta vesicamque felleam plenam observavi.

Corporis pondus	3560 Gr.
Lienis	44,6 „
Hepatis	127,7 „
Renis sin.	19,4 „
Renis dext.	19,3 „

Nr. 43.

Feles mascula, in cujus venam jugularem dimidia hora ante mortem 10 grj. chinini muriat. soluti injecta erant, horis 22 post pabulum sumtum periit. Cadaveris sectione instituta, ventriculū vacuum, lienem colore lucido, hepar colore latericio vesicamque felleam oppletam vidi.

Corporis pondus	2800 Gr.
Lienis	8,7 „
Hepatis	144,4 „
Renis sin.	19,4 „
Renis dext.	18,7 „

Nr. 44.

Feles mascula, cui diebus 8 continuis sena chinini sulphurici grana forma pilularum porrecta fuerant, quum dimidia hora post ultimam duorum granorum dosim horisque 12 post cibos assumtos strangulata esset, ventriculū ex parte refertum, lienem heparque colore intense rubro imbuta vesicamque felleam turgidam obtulit.

Corporis pondus	2500 Gr.
Lienis	8,1 Gr.
Hepatis	114,2 „
Renis s.	14,1 „
Renis d.	14,5 „

Nr. 45.

Feles femina, quum decima post pastum hora duo chinini sulphur. grj. injecta essent, duabus inde horis circumactis strangulata fuit. Venter nonnullas tantum ciborum reliquias continebat, lien colore e caeruleo rubro heparque colore intense rubicundo imbuta sanguine turgebant, vesicaque fellea perquam oppleta erat.

Corporis pondus	3415 Gr.
Lienis	6,2 „
Hepatis	89,5 „
Renis sin.	8,55 „
Renis dext.	8,1 „

Nr. 46.

In fele femina, cui eadem, quae in experimento proximo superiore, agendi ratio adhibita fuerat, ventriculū

magna aëris copia inflatum, lienem colore lucido, hepar colore latericio vesicamque felleam mediocriter repletam observavi.

Corporis pondus	2004	Gr.
Lienis	5,4	„
Hepatis	80,5	„
Renis sin.	7,4	„
Renis dext.	6,8	„

Nr. 47.

Feles mascula, cui duabus ante mortem horis duo chini sulphur. grj. ingesta erant, quum sex post cibos assumptos horis strangulata esset, ventriculum dimidium impletum, lienem heparque colore lucido tincta vesicamque felleam valde oppletam praebuit.

Corporis pondus	2435	Gr.
Lienis	6,3	Gr.
Hepatis	100,3	„
Renis s.	8,5	„
Renis d.	8,3	„

Nr. 48.

Feles mas, in cujus venam jugularem 24 post pastum horis quattuor acidi arsenicosi soluti drachmae injectae erant, quum sex post cibos assumptos horis periisset, ventriculum ostendit refertum ejusque membranam mucosam eximie rube-factam. Et lien et hepar colore erant ruberrimo, vesicaque fellea plena.

Corporis pondus	3124	Gr.
Lienis	7,54	Gr.
Hepatis	404,3	„
Renis s.	12,5	„
Renis d.	12,2	„

Nr. 49.

Feles mas, eadem agendi ratione adhibita, quum quarta post pastum hora periisset, eundem experimenti eventum praebuit.

Corporis pondus	3513	Gr.
Lienis	10,3	„
Hepatis	120,5	„
Renis sin.	11,2	„
Renis dext.	10,7	„

Nr. 50.

Feles femina, eadem ratione adhibita, eundem experimenti eventum obtulit.

Corporis pondus	2354	Gr.
Lienis	6,0	„
Hepatis	93,25	„
Renis sin.	9,2	„
Renis dext.	9,4	„

Nr. 51.

Feles mascula, cujus in venam jugularem 22 post pabulum porrectum horis 4 aquae tepidae drachmae injectae fuerant, duabus horis transactis, necata fuit. Cujus ventri-

culum inanem, splenem colore lucido tinctum, hepar ex flavo rubrum, vesicamque felleam plenam reperi.

Corporis pondus	3005	Gr.
Lienis	9,27	Gr.
Hepatis	114,4	"
Renis s.	40,7	"
Renis d.	9,8	"

Nr. 52.

Feles mascula, quum 23 post pastum horis 4 aquae tepentis drachmae in venam jugularem injectae essent, hora elapsa, strangulata est. Ventriculum ejus aëre repletum, lienem colore lucido, hepar colore intense rubro tinctum vesicamque felleam oppletam inveni.

Corporis pondus	3244	Gr.
Lienis	6,5	Gr.
Hepatis	98,6	"
Renis s.	12,1	"
Renis d.	12,0	"

Nr. 53.

In fele femina, quum eadem agendi ratione usus essem, eundem experimenti eventum obtinui.

Corporis pondus	2145	Gr.
Lienis	6,2	"
Hepatis	99,7	"
Renis sin.	9,2	"
Renis dext.	9,1	"

Nr. 54. (Nr. 22^b.)

Feles femina, duodecim post pastum horis strangulata, ventriculum magna aëris copia refertum, lienem caeruleum, hepar e flavo rubrum vesicamque felleam turgidam obtulit.

Corporis pondus	2070	Gr.
Lienis	9,05	Gr.
Hepatis	97,05	"
Renis s.	12,54	"
Renis d.	12,53	"

Omnia pericula a me facta quo melius uno conspectu perlustrari possint, tabulas subjungam.

Tabula I.

Nr. felium.	Virgo post partum clapsae.	In renibus pondera				Nota e.
		In corporis totius pon- dere gramm.1000.	In hepatis pondere gramm. 100.	In renis si- nistri pon- dere gramm. 100.	In renis dextræ pon- dere gramm.100.	
In renibus pondera est grammata.						
1.		3,69	9,97	97,26	98,88	
2.		3,846	10,26	59,59	65,643	
3.	2	3,36	9,105	45,36	47,42	
4.		2,98	6,94	45,47	44,34	
5.		1,70	3,88	24,08	23,06	
6.		2,12	5,87	40,67	40,18	
7.		1,46	3,28	29,0	28,94	
8.	4	2,21	4,52	46,10	44,33	
9.		3,29	8,09	68,20	74,71	
10.		2,19	4,43	49,44	47,25	
11.		1,88	5,40	39,74	34,89	
12.		1,92	4,65	52,73	50,53	
13.	6	1,59	4,86	38,50	39,01	
14.		1,84	4,16	47,47	46,89	
15.		1,52	3,99	29,78	29,78	
16.		2,87	4,81	46,47	48,76	
17.		3,12	8,20	44,47	45,47	
18.		4,96	12,05	86,09	85,89	
19.	12	3,86	7,39	56,12	57,58	
20.		2,32	5,71	56,87	53,32	
21.		3,32	8,30	64,28	65,45	
22.		2,50	5,71	34,14	34,65	
23.		2,61	5,96	33,56	34,20	
24.	24	2,38	4,77	39,04	40,57	
25.		3,46	9,72	93,90	92,77	
26.		2,05	5,12	54,92	52,74	
27.		2,96	8,32	71,87	81,41	

Nr. felium.	Virgo post partum clapsae.	In renibus pondera				Nota e.
		In corporis totius pon- dere gramm.1000.	In hepatis pondere gramm. 100.	In renis si- nistri pon- dere gramm. 100.	In renis dextræ pon- dere gramm.100.	
In renibus pondera est grammata.						
28.		2,89	7,48	64,56	66,93	
29.		3,80	7,36	72,01	72,01	
30.	48	2,59	5,46	56,38	56,38	
31.		6,70	14,79	93,04	91,23	
32.		2,52	4,26	37,08	38,98	
33.		2,77	7,44	55,71	53,77	
34.		2,16	5,96	37,95	38,47	
35.	3x24	3,07	10,12	83,33	82,03	
36.		2,41	5,82	62,65	57,77	
37.		2,01	5,25	47,11	51,57	
38.		2,22	5,01	60,00	62,19	
39.		1,57	4,14	37,50	38,57	gravidae
40.		3,79	6,60	80,23	80,06	
41.		4,77	9,56	75,75	76,08	
42.		3,25	9,88	60,73	60,10	
43.		3,10	6,15	45,54	41,17	Chinin.
44.		3,24	7,09	57,44	55,86	
45.		2,23	6,92	72,51	76,54	
46.		2,69	6,70	79,41	76,05	
47.		2,58	6,28	74,11	75,90	
48.		2,41	7,44	60,32	61,80	
49.		2,93	8,54	91,96	96,26	Acid. arsenic.
50.		2,55	6,93	65,21	65,93	
51.		3,08	8,32	86,63	94,59	Aqua tepida.
52.		2,00	6,59	53,71	54,16	
53.		2,93	6,21	67,39	63,13	
54.		4,37	9,32	72,16	72,22	

In corporis totius pondere gramm. 1000 hepatis pondus est gramm.		In corpore fetus pondere gramm. 1000 renis sinistrae pondus est gramm.	
1. 37,5.	28. 38,6.	1. 3,7.	28. 4,4.
2. 37,4.	29. 40,8.	2. 6,4.	29. 5,2.
3. 35,5.	30. 47,5.	3. 7,2.	30. 4,6.
4. 41,7.	31. 45,2.	4. 6,3.	31. 7,1.
5. 42,5.	32. 59,1.	5. 6,8.	32. 6,8.
6. 36,2.	33. 37,3.	6. 5,2.	33. 4,9.
7. 42,3.	34. 36,2.	7. 4,8.	34. 5,7.
8. 47,1.	35. 30,3.	8. 4,6.	35. 3,7.
9. 39,03.	36. 41,3.	9. 4,6.	36. 3,8.
10. 49,5.	37. 38,7.	10. 4,4.	37. 4,2.
11. 34,8.	38. 44,4.	11. 4,7.	38. 3,7.
12. 41,3.	39. 38,0.	12. 3,6.	39. 4,1.
13. 32,8.	40. 57,5.	13. 4,6.	40. 4,7.
14. 44,2.	41. 49,8.	14. 3,8.	41. 6,2.
15. 38,1.	42. 35,8.	15. 5,1.	42. 5,3.
16. 28,2.	43. 50,5.	16. 2,9.	43. 6,8.
17. 37,1.	44. 45,6.	17. 7,1.	44. 5,6.
18. 41,1.	45. 28,7.	18. 5,7.	45. 2,7.
19. 52,1.	46. 40,2.	19. 6,8.	46. 3,5.
20. 40,7.	47. 41,1.	20. 4,9.	47. 3,8.
21. 40,0.	48. 32,3.	21. 5,1.	48. 4,0.
22. 43,8.	49. 34,3.	22. 7,3.	49. 3,4.
23. 43,8.	50. 39,6.	23. 7,8.	50. 3,9.
24. 49,9.	51. 37,1.	24. 6,1.	51. 3,5.
25. 36,0.	52. 30,4.	25. 3,6.	52. 3,7.
26. 40,0.	53. 47,1.	26. 3,7.	53. 4,3.
27. 35,6.	54. 46,8.	27. 4,1.	54. 6,0.

Tabula II.

Numerus medius, ex his experimentorum eventibus
compositus.

Nr. fetus.	Horte post partum expulso.	In corporis totius pon- dere	In hepatis pondere	In renis si- nistri pon- dere	In renis dextrae pon- dere	Notae.
		gramm.1000.	gramm. 100.	gramm. 100.	gramm.100.	
lienis pondus est gramm.						
1-5	2	3,11	8,03	54,35	55,86	
6-10	4	2,25	5,24	46,68	47,28	
11-16	6	1,93	4,81	42,45	41,64	
17-22	54	12	3,49	8,09	59,16	59,25
23-27	24	2,69	6,77	58,65	60,33	
28-32	48	2,95	6,14	57,51	58,55	
33-37	3 × 24	2,48	6,92	57,15	56,72	
37 et 39		1,89	4,57	48,70	50,38	gravidae.
40-47		3,20	7,29	68,21	67,72	Chinin.
48-50		2,63	7,63	72,49	74,66	Acid. arsen.
51-53		2,67	7,04	69,24	70,62	Aquatapida.
Numerus medius ex experimentis, physiologica conditione institutis.						
1-30	}	2,70	6,57	53,70	54,23	
32-37						

In tabula secunda casus sub num. 31 allati rationem non habui, quoniam insolitam lienis magnitudinem non commutationibus physiologicis, sed pathologicis potius, quae tamen quales fuerint, incertum est, effectam esse credidi. Is enim unus est casus, in quo lienis magnitudo, corporis pondere 1000 gramm. aequato, gramm. 5 excesserit. Praeterea et casus sub num. 38 et 39 memoratos in physiologicorum numerum non duxi referendos esse.

Tabula III.

Aquae copia in singulis organorum partibus centenis reperta.

Nr. folium.	Horae post pastum.	In lienis partibus 100.	In hepatis partibus 100.	In renis sinistri partibus 100.	In renis dextri partibus 100.
3.	2.	78,857	71,804	73,076	71,343
4.		78,027	71,530	72,990	72,088
6.	4.	77,304	73,254	72,540	71,253
7.		77,586	70,474	67,733	67,630
11.	6.	78,186	72,816	71,541	69,848
12.		77,326	72,857	69,990	72,307
17.	12.	76,130	74,227	70,917	67,026
18.		75,160	73,283	69,670	69,645
23.	24.	75,325	70,157	75,777	76,154
24.		76,500	73,849	70,152	69,475
29.	48.	76,518	73,793	71,412	67,676
30.		76,815	70,897	69,573	70,302
33.	3 × 24.	77,914	71,446	70,484	72,045
34.		77,852	72,835	71,938	68,130

Conclusiones.

Quodsi omnia, quae investigationibus meis comperta sunt, paucis complectimur, non nisi unam rationem, inter lienis corporisque pondus intercedentem, satis constantem fuisse videmus. Quod autem ad eam, qua splenis magnitudo cum ceterorum organorum magnitudinis continetur, rationem attinet, licet numeri medi non tantas offerant differentias, tamen e singulis experimentis, quanta in ea re fuerit varie-

tas, evidenter apparet. Ex omnibus, quae ad pondus pertinent, tabulis pondus duodecima post pastum hora maximum, sexta minimum fuisse elucet. Hora altera post pastum maximum secundum duodecimam horam pondus observatum est. Si autem singulos, qui in tab. I. propositi sunt, numeros diligentius contemplamur, non injuria mihi videor contendere posse, hac quoque hora aequae ac ceteris rationem illam perquam variam atque incertam esse. Etenim, corporis pondere 4000 grammat. aequato, lienis pondus inter 4,70 et 3,84 gramm. variatum esse cernimus. Numerus, quo ratio indicatur tum inter hepatis totiusque corporis pondus tum inter renis sinistri totiusque corporis pondus intercedens, nobis potestatem facit, ponderis lienis varietates e processu digestionis repetendi, quoniam haec varietates haud dubie pro fortuita haberi non potest. Namque, uti ex relationibus supra propositis patet, hic numerus sane variatur quidem, attamen ita, ut nulla omnino regula certa ullo pacto erui possit. Quae magnitudinis commutatio neutiquam aqua effecta esse potuit; namque, illud si foret, aquae copia et illa hora, qua splen minimus, et illa, qua maximus apparuit, sibi non constaret.

Ad ea quod attinet animalia, quibus medicamina sunt porrecta, remedia, quae lienem contrahere dicuntur, inter quae quidem chininum a me quoque adhibitum partes gravissimas agit, nullam omnino ad splenem sanum vim atque effectum exhibere, vel planissime est cognitum. Qua in re tantum abest, ut equidem chininum aliave ejus generis medicamenta ad lienem via pathologica adactum in statum normalem restituendum nihil valere affirmem, ut contra ar-

gumenta maxime idonea in quovis, quod de therapia est, opere inveniri posse haud ignorem.

Quodsi mearum observationum eventum cum iis, quae ab aliis scrutatoribus comperta sunt, comparem, harum quidem pervestigationum majore ex parte rationem non ducendam esse crediderim. Namque auctores tum piores tum ex parte etiam recentiores, nullis, quibus sententias suas confirmarent fulciantque, argumentis in medium prolati, vel solis conjecturis acquieverunt, vel ex fortuitis, quas animadverterant, lienis commutationibus certas conclusiones effici posse putaverunt, vel, revera experimenta instituere conati, in splenis magnitudine definienda soli oculorum iudicio, quod mihi tamen parum certum videtur, confisi sunt.

Quae *Landis* suis observationibus cognovit, ea in universum cum meorum experimentorum eventu satis congruunt, hoc tamen interposito discrimine, quod, illo auctore, minimum lienis pondus duabus, quantum ego comperi, sex post cibos animalibus invecos horis apparuit. Quae differentia tamen, uti mea fert opinio, quum ea, quae duodecim post pabulum praebitum horis observavimus, optime inter se concinant, solummodo ex hac causa est repetenda, quod, quum vir doctus animalia herbivora, equidem carnivora experimentis adhibuerimus, utrorumque cibos digerendi facultas diversa est.

Landis, id quod vehementer dolendum est, experimenta sua non suscepit nisi rerum conditionibus mere physiologicis, ita ut ipse, quod ad lienis animalium, quibus medicamina praebita fuerant, sensationes spectat, neminem habeam, cujus observationes cum meis conferam.

Si omnino ex investigationibus meis aliquid colligere licet de sententiis aetate recentissima, quod ad lienis fun-

ctiones physiologicas attinet, propositis, quarum altera in liene sanguinis corpuscula destrui, altera otiri creduntur, facere non possum, quin huic, quam *Gerlach* protulit, sententiae subscribam. Nam, quod *Koelliker* ipse, ex accuratioribus lienis sensationibus conclusionem deduci posse ratus, lien eo tempore, quo in eo corpuscula sanguinis cellularum formatione *interant*, *maximus sit* necesse esse statuit, equidem, qua causa adductus ita judicaverit, me intelligere non posse confiteor.

Contendo:

1. Lienis pondus a diversis digestionis periodis dependere.
 2. Oriri in liene sanguinis corpuscula.
 3. Arti medicae astronomiam magni momenti futuram esse.
 4. Examen de anatomia solis demonstrationibus in cadavere consistat oportere.
 5. Vincturam in fractura claviculae a *Desault* commendatam rejiciendam esse.
 6. Corpus ab animo pendere.
-