



I.

Hominem corpore animoque constare ut demonstratum sumitur, & usus facultatis representandi quoad possibilitatem suam, modum & gradum est in ratione directa habitus statusque corporis, intimumque cum hoc habet commercium, in quantum scilicet corpus conditio essentialis eaque necessaria est, qua demum omnis materia humanarum representationum possibilis fit.

II.

Corpus humanum sub vario respectu obvenit, prout aut extra rationem suam ad animum, aut secundum hanc rationem illud spectaveris.

III.

Corpus humanum exterioris, anima autem interioris sensus obiectum est. Exterior enim sensus consistit in facultate apprehendendi impressiones quasdam, quae a rebus extra subiectum representans existentibus proficiscuntur; interior contra sensus est facultas apprehendendi impressiones, quae a spontaneitate ipsi subiecto representanti propria fluunt.

IV.

nt. Itaque in
o principio, se-
res scopum in
conueniat, id
e contine, eo
ducta ratione
plantarum ge-
us, eaque tan-
dinet, utpote
, quae, quid
gregatumque
armatarum ita
na inde scopu-
dem illa facul-
terminata totam
n systema, in
naturae supre

in eo versetur
conuenientia
ium natura in
generalem dedu-
philosophia praet-
ens, qualis ho-
m eoque con-
re aggrediuntur
, sub quibus
eraliaque criten-
ra nobis esse vi-

IV.

Cum voce *sensus exterioris facultas* in-
tuendi, quae extra sunt, denotetur, corporis
quoque humani, quatenus est *sensus externi*
obiectum, intuitio exterior *sensualis possibilis*
est.

V.

Lex exterioris *sensus* ea est, ut omnia
spatio extensa sibi repraesentet; proin corpus
quoque humanum ceu obiectum *sensus exte-*
rioris vi naturae facultatis nostrae cognos-
cendi ea nota determinatum est, ut nonnisi
in spatio possit existere. Cum enim spatium
sit obiectorum exterioris, *sensus generalis*
forma, necesse est, ut eorum omnium,
quae in sensum exteriorem incurrant, praedi-
catum non esse nequeat.

VI.

Ex ista ratione omnia quoque spatii praedi-
cata, qualia sunt extensio, diuisibilitas &c.
humano corpori necessario conueniunt. Quum
autem omne exterioris *sensus* obiectum etiam
in tempore existat suppeditarique debeat, quae-
vis quoque temporis praedicata, simultanei-
tatem nimirum, subsequentiam, aliaque cor-
pori humano non posse non conuenire liqui-
do patet.

VII.

Gener
corpo
, cohae
s &c.,
eriantur,
iectus inde
que nupie
summi mor

Quen
verfamur
stros inc
plicibus
polita, it
rogeis
vniuersa in
arque anim
que tamen
nimis cor
nostrum co
debetere,
nostrum pro
niculorum,
durae q
opu nulla
Probita
ratione to

VII.

Generales, quas Physica docet, proprietates corporum, cuiusmodi sunt mobilitas, inertia, cohaesio, diuisibilitas, elasticitas, grauitas &c., cum humano quoque in corpore reperiantur, multaue eius phaenomena ac affectus inde solum explicari possint, huc quoque respicere in perlustrando corpore humano summi momenti adeoque necessarium est.

VIII.

Quemadmodum vero corpora, inter quas versamur, ac quae, quidquid in sensus nostros incurrit, complectuntur, ex variis simplicibus heterogeneisque partibus sunt composita, ita humanum etiam corpus ex heterogeneis partibus constat, quarum vi cum vniuersa inorganica ac vita destituta, vegetanti atque animali natura commercium habet. Neque tamen vnquam viris artis chemicae gnarissimis contigit, ex materiis chemicis corpus nostrum constituentibus, quas ope analyseos detexere, per synthesin denuo simile corpori nostro productum, etiam ope omnium admiculorum, quibus chemia gaudet, restituere. Naturae quidem humanae familiare est hoc opus nullaue arte imitabile, propterea quod Producta chemica mixtione nonnisi ac separatione formarum, quae empirice dantur, &
iam

iam aliunde exstant, oriri censenda sunt, neque vero primaria earum productione efformationeque, id quod e contra in organicis corporibus obtinet.

IX.

Partes corporis humani visibiles aut solidae sunt aut fluidae. Praeterea aliud adhuc subtilius & inuisibile principium corporis humani datur, cum animo proxime copulatum eiusque instrumentum: principium vitale, & quia per nervos diffusum est, fluidum nervueum appellant. In hoc vno sensus viget, & motus vitalis.

X.

Fluidorum alia generalia sunt & per totum corpus, siue in vasis, siue in textu celluloso, diffusa: alia particularia sunt, certis quibusdam locis comprehensa, & huc pertinent humores vera secretionem comparati omnino omnes.

XI.

Partes corporis nostri solidae in duras ac molles dispescuntur, quas varias esse diuersasque formas prae se ferentes Anatomia docet. Dissecto enim corpore vasa, nervos, aliaque reperimus, quae aut per se sola subsistunt,

Quoniam, aut
aliud instru-
tum fun-

Varia
tium fructu
ad fluida,
corporis inn-
mis corporu-
dam in ho-
nismo fund-
ternam m-
vim mach-
externo ap-

Quan-
humani me-
tot vires n-
dico saepe
sunt explicar-
omnem viri-
fluxum in-
gantes has
eque corp-
venerunt
iple corpor-
ceu princi-

sistunt, aut variae inter se iuncta compositum aliquod instrumentum, quod peculiaribus quibusdam functionibus inseruiat, constituunt.

XII.

Varia hac solidarum corporis nostri partium structura & situ, variaque ratione earum ad fluida, quae inde fluit, mechanismus corporis innititur. Quapropter cum Anatomicis corpus nostrum pro machina, & quaedam in hoc obuia phaenomena pro mechanismo fundatis reputare licet, voce hac internam machinae structuram denotando, quae vim machinae motricem, vt ipsa scopo suo externo apte satisfaciat, modificat.

XIII.

Quanquam vero ex toto hoc corporis humani mechanismo, ad quem constituendum tot vires motrices concurrunt, multa a Medico saepe in isto obseruata phaenomena possint explicari, mechanici tamen Medici, eo quod omnem virium organicarum & animalium influxum in functiones humano corpori abnegantes has omnes ex solis physicis mechanicisque corporis viribus deducere voluerant, vehementer sunt hallucinati; praesertim cum ipse corporis nostri mechanismus nequaquam ceu principium, ipsum semet determinans, produ-
ducens

ducens ac conseruans, reputari queat. Virtus enim altera pars machinae instrumentum sit, quo altera moueatur, nunquam tamen eeu causa efficiens alteram producet; ideoque mechanismum vel summa arte compositum animo fingentes nunquam tamen, quomodo hic ipse sua opera partes sibi ablatas restauret reficiatque, quae in se perturbata sunt, fingere poterimus, quae tamen e contrario omnia ab organica natura, ac proin & a corpore nostro sub hac proprietate considerato, expectare optimo iure possumus.

XIV.

Nullum ens in rerum natura deprehenditur, quod secundum ideas artificiales eiusmodi mechanismo, qualem nostro omnique organico corpori inesse reperimus, producendo par esset: in quo quidem mutua partium ad inuicem relatio obseruatur, eaque talis, vt partes ipsae mediante mutua hac relatione mechanismum constituent, conseruent, adeoque aliis datis materiis eandem similis mechanismi coniunctionem ac operandi modum communicent. Quae cum ita sint, profecto corpus nostrum haud mera machina vi sola motrice gaudens, sed ens potius organicum vi efformatica praeditum existimandum est: quam vim praeterea efformatiuam mutationum

phae-

phenomenon
primus, qu
Mechanica
pore human

Licet
naturam ent
tionesque g
principales
tenus enim
organica pe
agentia, i
nequaquam
tabilis ac
dillucidandi
medicam ta
plenaria de

Produce
ac proin co
spectu specta
disquirenda
esse possunt,
in diuidica
cipa relecto
huic string
riofus in

phaenomenorumque illorum principium esse
putamus, quae omnes Physicae, Chemiae ac
Mechanicae leges longe transcendentia in cor-
pore humano apparent.

XV.

Liceat itaque nobis nunc oeconomiam &
naturam entis organici propius dilucidare, no-
tionesque generales de organisatione eiusque
principales leges accuratius exponere. Qua-
tenus enim corpus humanum quoque ad entia
organica pertinet, secundum sibi proprias leges
agentia, inuestigatio eius hoc modo instituta
nequaquam abundat, quin potius summe op-
tabilis ac necessaria est, praesertim cum haec
dilucidandi corpus humanum ratio in doctrinam
medicam tantam habeat vim, vt absque illa
plenaria de natura humana notio dari nequeat.

XVI.

Producta naturae organico-mechanica,
ac proin corpus quoque humanum hoc re-
spectu spectatum, obiecta scientiae, quae in
disquirenda rerum natura versatur, nequaquam
esse possunt, nisi sub sola hac conditione, vt
in iis diiudicandis principium mechanismi prin-
cipio teleologico subordinetur, semperque
huic adiungatur. Quare etiam naturae cu-
riosus in inuestigandis his naturae productis
origi-

originariam quandam formam e solo mechanismo inexplicabilem, siue datam organisati-
onem supponat necesse est, quae tamen me-
chanismo ceu instrumento vtitur.

XVII.

Sub voce autem Mechanismi in oecono-
mia naturae technica teleologico principio sub-
ordinati & adiuncti aut solae leges motus, quae
a priori ac mathematice statui possunt, aut
cum his simul qualitates chemicae intelligi
possunt, quae cum puro mechanismo simul
sumtae naturam materiae inorganicae consti-
tuunt. Nec dubium itaque est, ens organi-
cum ceu naturae productum a priori legibus
mechanicis pariter subiectum esse, in quantum
nempe secundum has leges, ceu ens existens
in spatio, ac mediantibus mutationibus in
spatio, hoc est, mediante motu progenitum,
determinari potest.

XVIII.

Vt vero ens aliquod, quod productum
naturae esse admittitur, praeterea etiam sco-
pus ac proin scopus naturae haberi queat,
requiritur necessario, vt ens eiusmodi sui ip-
sius causa ac effectus sit. In hoc enim talis
est sita causalitas, qualis cum solo conceptu
naturae, quando scopus huic naturae non sup-
poni-

ponitur, nequaquam iungi, sed tunc quoque absque contradictione cogitari quidem, nectamen animo potest comprehendi.

XIX.

KANTIVS supremas organisationis leges statuens, eoque modo ideam scopi naturae intuitiue propositurus, exemplo, qualis sit haec idea, ostendit: Scimus, inquit, arborem ab arbore produci. Arbor autem ista, quae procreatur ab altera, eiusdem cum procreante generis est, atque ita arbor ipsa se quoad genus procreat; cum ex vna parte ceu effectus, ex altera vero ceu causa a semet ipsa perpetuo producat. Genus est sui ipsius causa ac effectus. Idem & in regno animali obtinet.

XX.

Deinde etiam haud ignoramus, quod arbor semet ipsa ceu individuum procreat: qui quidem effectus ita a nobis verbis exprimitur, ut arborem crescere dicamus. Notandum interim est, in tali sensu hoc esse sumendum, ut incrementum illud arboris a quocunque corporis incremento secundum leges mechanicas plane diuersum sit. Materia scilicet, quam arbor sibi adiungit, prius peculiari arboris operandi modo specificè propriam qualitatem induit, quam naturae mechanismus nequaquam potest pro-

producere, sicque arbor materiam sibi adiungendo, quae ad mixtionem suam eius ipsum productum est, ipsa ulterius se efformat. Et quamvis arborem ratione partium constitutivarum, a natura illi traditarum, habita, eductum modo esse dicendum sit, in crudae tamen huius materiae separatione nouaque compositione id genus entium naturae tam originalem separandi ac formandi facultatem prodit, ut omnis ars, quando ex elementis, per analysin chemicam detectis, siue ex materia, a natura ad entia organica alenda suppeditata, producta illa regni vegetabilis restaurare conatur, longe inferior discedat.

XXI.

Denique partem entis organici a se ipsa procreari nos non latet: ita, ut partis vnius conseruatio a conseruatione alterius mutuo dependeat; cuius rei argumento frondis gemma est, quae alterius arboris racemo inoculata in stirpe hac heterogenea fructum sui generis profert. Idem furculo in arborem heterogeneam insito contingit. Quapropter vnius eiusdemque arboris singuli racemi ac frondes illi tantum insita aut inoculata haberi, ideoque ceu arbores per se subsistentes alteri arbori inhaerentes ac more parasitico alimentum inde trahentes considerari possunt. Atque ipsae frondes, etiamsi producta sint arboris,

videndum
repta eni
auctorem
sua depe

Et h
quid ad en
scopus ac
tur; nimi

a) V

nam sua

tum (p

Etenim

nobis c

in notio

partium

contrari

(product

afferendu

tium possi

est, nequ

pus aliquis

b) V

fasciam si

cellae sine

producent

vi essentia

naturae pe

ris, eandem tamen vicissim quoque conseruant ;
repetita enim earum abstersione arbor arescit,
ac incrementum eius a frondium in stirpem in-
fluxu dependet.

XXII.

Ex hucusque dictis iam facile intelligitur,
quid ad ens aliquod constituendum, vt simul
scopus atque productum naturae sit, requira-
tur ; nimirum

a) Vt partes (quoad existentiam ac for-
mam suam) eatenus tantum, quatenus ad to-
tum (productum) referuntur, possibiles sint.
Etenim tum demum ens eiusmodi ceu scopum
nobis cogitare possumus, quando totum (pro-
in notio de obiecto) pro fundamento mutuae
partium inter se relationis reputatur, cum e
contrario in productis mere mechanicis totius
(producti) fundamentum solis partibus inniti
asserendum sit. Vice versa autem, vbi par-
tium possibilitas in sola ad totum relatione in-
est, nequaquam merus mechanismus, sed sco-
pus aliquis admittendus est.

b) Vtcrius requiritur, ipsae vt partes ef-
ficaciam suam exferant, ideoque non merae
causae finales sint — & itaque vt mutuo sese
producant. Namque ita demum fit, vt res
vi essentiae suae scopum in se continens qua
naturae productum a mero artis producto di-
stin-

stinguatur, & ceu scopus naturae, ceu productum naturae ipsius, neque vero entis a natura diuersi cogitari possit. In ente enim ab arte producto singula quaeuis pars tantummodo propter reliquas partes, nec autem per eas existentia gaudet, cum e contra in scopo aliquo naturae singula quaeuis pars tam propter reliquas (propter totum) quam per reliquas partes (nempe per efficaciam ipsam earum) adsit.

XXIII.

In quantum igitur in producto aliquo, quod scopus naturae est, singula quaeuis pars propter reliquas (propter totum) adest, productum istud *scopus* est; quatenus autem in tali scopo naturae quaeuis pars per reliquas, hoc est, mediante efficacia reliquarum adest, productum eiusmodi vocatur *productum naturae*; & si ratio haec vtraque in vno aliquo individuo animaduertitur, tunc productum *scopus naturae* est. Ac talis quidem est quodcumque organicum naturae productum, cuius quaeuis pars non solum vt instrumentum totius, sed etiam vt coefferens ad producendas alias partes cogitatur, ita, vt totum productum non modo notionem de ente organico, verum etiam de ente facultate praedito sibi ipsi organicam formam reddendi in animo nostro gignat.

XXIV.

XXIV.

Organici itaque naturae producti definitio, quae simul principium continet, secundum quod interna ad scopum relatio entium huius generis diiudicatur, haec est: *Organicum naturae productum est, cuius omnes partes scopi & vicissim quoque media sunt.* Nihil in eo frustra, sine scopo, aut imero naturae mechanismo subiectum est. Cuius quidem constituendi principii quamuis primam ansam observatio & experientia dederint, propter vniuersalitatem tamen & necessitatem, qua eiusmodi enti scopum inesse asserit, nequaquam rationibus ex mera experientia deductis potest insistere, sed illud principio aliquo a priori, quantumuis regulatiuo, niti dicendum est.

XXV.

Observatio internae plantarum, animalium, & corporis humani oeconomiae, admirationeque dignissima relatio partium ad totum, & vicissim partis vnius ad alteram in nostro animo excitant principium hoc diiudicandi, idque ipsum in facultate nostra cognoscendi ab aliis theoreticis principiis quasi seiungunt. Animo quidem haud possumus concipere, quomodo organicum naturae productum, internam ad scopum relationem prodens, te-

B 2

cundum

cundum generales naturae leges possibile sit; nec generales intellectus leges (*Categoriae*) ad hoc cognoscendum, vti ad reliqua obiecta sensuum externorum rerumque nexum mechanicum cognoscendum nobis sufficiunt. Quamobrem ad explicandum ortum organicorum naturae productorum nobis praesupponendae sunt *ideae rationales*; cumque ratio sit facultas, actiones cum scopo conuenientes perficiendi, & cum omne id, cuius possibilitas in ratione sita est, vt scopus cogitari possit, sequitur etiam, vt principium teleologicum assumere cogamur ad explicandam originem naturae quorundam productorum, internam ad scopos relationem prodentium, hoc est, organicorum.

XVI.

Neque tamen id, quod reflexuris nobis de apparitionibus (phaenomenis) quibusdam necessario admittendum est, rebus ipsis attribuimus. Haud quidem nos possumus demonstrare, quod origo organicorum naturae productorum ab origine inorganicorum differat, cum primum, internum principium procreationis naturae, in intelligibili fundamentum, non cognitum habeamus. Verum enim vero pariter multum abest, vt demonstrare possimus, organica inorganicaque naturae producta

ducta vno eodemque modo, mechanico nimirum, procreari. Quae autem cum ita fiat, nos quoque id tantummodo amplectimur, quod subiectiue nostro rationis vsui probatur, principia nempe reflectendi de phaenomenis. Atque igitur non dubitandum est, quin duo ea qua diuersa principia prosequamur in disquiranda rerum natura, cum possibilitatem entium organicorum tantummodo secundum principium teleologicum, neque vero secundum mechanisimi principium diiudicare possimus. Qua re etiam minime noua caussalitas a nobis in natura supponitur, sed potius huic accommodatur.

XXVII.

Asserentes autem supra (§. XVI.) in diiudicandis omnibus naturae productis organicis principium Mechanisimi principio teleologico semper subordinari simulque adiungi debere, ita intelligendi sumus: Non omnia, quae in entibus organicis deprehenduntur, a solis teleologicis principiis deriuari possunt, alioquin non amplius ad naturam materialem pertinerent. Quidquid pro naturae productis censendum est, (uti tamen entia quoque organica sunt) id etiam ex parte secundum naturales mechanisimi leges exortum esse oportet. Et in genere ita res haec animo effingi potest: In entibus organicis, quorum character in

in-

interna ad scopum relatione consistit, mechanicae tamen leges secundum principii teleologici, ut ita dicam, normam possunt modo operari, ita quidem, ut pro adminiculis tantum habendae sint, quibus causa internae entium organicorum ad scopum relationis in coaceruanda, figenda & formanda materia utatur. Quo quoque fit, ut ens organicum singulari quodam attributo gaudeat, nimirum ut simul ens naturae, atque productum vis cuiusdam secundum scopos ordinantis sit.

XXVIII.

Minime etiam, mechanismum technicifmo naturae subordinari, transcendentali principio de nexu naturae cum scopo repugnat. Vbi enim obiecta quaedam per scopos modo possibile esse cogitamus, ibi quoque assumenda sunt media, quorum lex agendi nulla re, quae scopum supponeret, indiget, ac proinde, praeterquam quod ea lex mechanica sit, simul tamen causa in producendis effectibus suis alii cuidam consilio subordinata esse potest. Quamdiu autem in entis Organismo mechanismus principio teleologico subordinatus est, tam diu caeteris paribus entis organici naturalis status perseverat.

XXIX.

Inuestigationem, unde primitus omnis
orga-

organisatio oriatur, Physica instituire nequit, quia entium organicorum & possibilitatem & ortum ratio saltem humana ex solo teleologico, nequaquam vero ex physico mechanico principio explicare potest. Haud quidem ignoramus, in Physica nihil inquirendum posse proponi, nisi quod e causis mechanicis deriuari possit atque explicari. In omnibus naturae phaenomenis nobis praecisioni notionum de nexu inter causas & effectus, ac de horum ortu per mechanismum naturae studendum est: neque vero id in productis naturae organicis obtinet, cum non nisi principio teleologico subiecta a nobis vt possibilia cogitari possunt, vnde & quaestionis superioris solutio fines Physicae excedit, ac si quando solui potest, manifesto ope metaphysicae est soluenda.

XXX.

Nemo vnquam de veritate principii, entia organica ac possibilitatem illorum secundum ideam causarum finalium diiudicanda esse, dubitauit, idque vel tum fieri oportere, quando primaenam eorum originem nequaquam exploraturi tantummodo ducem aliquem ad naturam illorum sola obseruatione cognoscendam requirimus. Ne vero in fingenda nobis ratione, qua entia organica propagantur, nimis in mundum intelligibilem transmigramus, iusto vsui teleo-

teleologici principii rite intellecti optime conuenit, naturam quoad entia organica, quae originarie nonnisi secundum scoporum causalitatem possibilem nobis repraesentare possumus, propagationis saltem respectu, ut se ipsam procreantem, neque uero ut mere euoluentem contemplari ac proinde organisationem ab entibus organicis mediante procreatione derivare.

XXXI.

Haec theoria de procreatione systema epigenesis siue praeformationis generalis uocatur, quod singula a sui similibus progenerata entia organica ceu producta illorum reputanda docet. Quod quidem epigenesis systema nomen quoque systematis praeformationis genericae gerere potest, cum procreantium facultas productiua secundum tamen internas scopo congruas uirtutes, quas stirps eorum tenuit ac itaque specifica forma fuerit uirtualiter praeformata.

XXXII.

Clarissimus Prof. BLUMENBACH epigenesis systema in tractatu de *nifu formatiuo* summa perspicuitate exposuit, assumptum hunc nisum materiae organicae aliunde datae tribuendo theoriā procreationis haud mediocriter illustrans, ita ut profecto operae pretium sit, quem-

quemuis medicum naturae curiosum summa cum attentione hunc de nisu formatiuo librum legere ac ideam Cl. Auctoris sibi propriam reddere. Nobis hoc loco attentionem in huac librum mouisse sufficiat.

XXXIII.

Denominationem hanc nifus efformatiui tantummodo ad denotandam vim quamdam electam esse, cuius quidem effectus constantes satis superque ex experientia noscimus, cuius vero causa nobis aeque ac causae generalium naturae virium, quarum existentiam nemo non admittit, qualitas occulta est, per se apparet. Exploratum tamen id habemus durante plenaria efficacia nifus huius efformatiui in ente aliquo organico, chemicas etiam affinitatis leges materiae, ex qua ens organicum constat, haud libere operari, sed potius vinctas esse, ideoque in organicis naturae productis quemadmodum mechanismum, ita & chemismum essentialiter principio teleologico esse subordinatum.

XXXIV.

Praeter vim efformatiuam, cui nutritionis ac reproductionis functio innititur, aliae adhuc vires, a quarum debita actione status naturalis & conseruatio dependent, enti orga-

organico insunt; *irritabilitas* nimirum (quae quidem in paucis tamen plantarum generibus nobis manifestatur) *vis secretionis* nec non *propulsionis*. Quae tamen vires pro varia organisatione varia quoque ad se invicem proportionem gaudent, id quod observationes & experimenta nobis luculenter probant, ac clarissimus Prof. KIELMEYER in tractatu de mutuis organicarum virium inter se rationibus (proportionibus) per singulas varias organisationes egregie exposuit.

XXXV.

Statum entis organici semper modus ac gradus efficaciae illarum virium, cuius ens organicum aut per facultatem suam fundamentalem aut per relationes suas capax est, constituunt, atque sanitas eius inde quoque dependet, prout hae vires ad maximam, quae esse potest, confirmationem, amplificationem ac corroborationem dominii organisationis supra physicas mechanicasque leges harmonice cooperantur.

XXXVI.

Ulterius iam, sicut naturam hominis organicam disquisivimus, ita & animale eius naturam accuratius perscrutari possumus. Hoc igitur respectu hominem ut animal contem-
plamur, id est, ut ens organicum tali structura

ra patens, q
sandi, ac ap
comodata, r
virium p

Animal
& corporis
mentali de
actum est,
theoremata
contingat
lis phae
possint,
& effect
permanea

Org
tarum ve
inignis-v
vations
ganisation
singulari e
ritualem re
verosimile
ad Animal
mega mo
relacione.

ra gaudens, qualis scopo, repraesentandi, sentiendi, ac appetendi facultatem exerendi, accommodata, nec non per effectus harum animi virium propius modificata est.

XXXVII.

Animal est Resultatum vnionis mentis & corporis; & laeso hoc conceptu fundamentali de tota corporis animalis Physiologia actum est, omnesque eius inuestigationes ac theoremata perperam dirigantur, cum inde contingat, vt quamplurima corporis animalis phaenomena haud amplius rite explicari possint, proprietatesque illius characteristicae & effectus problema nunquam nobis solubile permaneant.

XXXVIII.

Organisatione animalium cum illa plantarum vel obiter tantum comparata, statim insignis vtriusque differentia elucet. Observationes & experimenta docent nos, in Organisatione animali vim quandam inesse, quam singulari eius structurae eiusque ad vitam spiritualem relationibus pro fundamento subesse verosimile est, *sensibilitatem* nimirum, quae ad Animalis cuiusque organisationem modo magis modo minus complicatam certa gaudet relatione.

XXXIX.

XXXIX.

Vis haec neruorum, quam etiam spiritum vitalem seu liquidum nerueum nonnulli Physiologi appellant, animi organon siue instrumentum est, cuius ope animus corpus suum, omniaque, quae extra sunt, sentit ac sibi praesentat, & mediante quo vicissim animus in corpus suum, ac deinde per corpus in res externas influit: siue organon animi est illa corporis animalis pars, quam immediate animus & sentit & mouet.

XL.

Isto cum animi instrumento primario immediate cerebrum & nerui, cum his vero reliquae partes corporis tum solidae tum fluidae arte connectuntur. Ac quidem nerui, medulla spinalis & cerebrum sunt illae corporis animalis partes, quibus laesis aut deperditis vita animalis seu commercium vitae spiritualis cum animali haud infirmari perturbarique nequit, aut, id quod magis est, tollitur, nec non a quarum statu in genere existentia, motus & gradus vitae animalis essentialiter dependent.

XLI.

Conseruationi principii neruei siue Instrumenti animae per materias alimentarias ac
robo-

roborantes proxime inferniunt vasa per totum corpus diffusa, adducentia & reducentia, quippe quae a motu cordis diriguntur, & ipsa quoad maximam partem ex fibrarum neruearum coniunctione cum iis, quae nerueae non sunt (vt membranaceae, musculares & aliae) existunt & organisata sunt. Remotius autem spectant ad tuendum illud animi instrumentum primum alimentorum receptacula, id est, tela cellulosa, tractus intestinalis, quas per vias alimentum ad vasa ducitur.

XLII.

In genere autem omnes corporis animalis partes aut propius aut remotius ad conseruationem principii vitalis seu neruei & ad adiuvandas functiones illius spectant. Sed in altera parte satis quoque notum est, principium nerueum inter partes oeconomiae animalis praecipuam exserere efficaciam, atque ab eodem hoc reliquarum omnium operandi modum praepremis determinari ac modificari, quamuis & ipsum, teste experientia, ac pro originaria corporis organici oeconomia, ab hoc quodammodo dependeat.

XLIII.

Pars igitur maxime essentialis in corpore animali principium nerueum est, cuius causa
omnes

omnes reliquae partes adsunt, quodque ipsum animi causa adest. Quo pluribus subtilioribusque nervis animal gaudet, quo frequentius hi inter se connectuntur, quo artificiosius mutuo sibi robur communicant, & quo magis ad partes nobiles ac sensus spectant, nec non denique quo maius subtiliusque cerebrum est, sensorium illud commune, eo subtilior perfectiorque caeteris paribus quoque erit organificatio animalis, eoque liberius verosimiliter etiam animus agit.

XLIV.

Principii nervi interuentu animus sentit statum corporis animalis, eoque mox voluptatem aut dolorem inde percipit, mox sensus appetitionum aut auersationum inde excitantur. Ita, exempli gratia, in animo sensus quidam obscuri excitantur, quando humores vasis comprehensi, tum in telam cellulosam effusi iacturam & corruptionem patiuntur, atque ergo nec ad fibrarum firmitatem glutem, nec ad cerebri neruorumque vigorem principium vitale suppetit: qui quidem sensus *fame* concluduntur. Ac pariter *sitis* est sensus obscurus periculosa conditionis totius corporis, quoad humorum aqueorum defectum in fluidorum systemate corporis nostri, atque inde oriundam immobilitatem & acrimoniam liquidorum.

XLV.

Notatu
tribuend
parlim
animalibus
grada eand
dis enim
obseruamus
uerias sens
ab homin
Organa n
entium
mo mo
eodem
comitar
Inter
in ment
aliquo g
ideoque
ibi ager
crescere
tam sit,
gaudere.
Neq
ad produ
relicta e
am mol
denique

XLV.

Notatu vero dignum est, naturam in distribuenda organisationibus sensibilitate legem parsimoniae adeo secutam esse, adeoque animalibus tam varium in modum varioque gradu eandem hanc attribuisse. In disquirendis enim multifariis organisationibus statim obseruamus, facultatem varias ac inter se diuersas sensationum species percipiendi deorsum ab homine semper magis magisque imminui. Organa nempe sensoria paullatim in hac serie entium organicorum desiderantur, ac postremo motus tam regulares se manifestant, ut eosdem repraesentationem aliquam excitare & comitari haud amplius facile credendum sit. Interim denuo organisationes perlustranti non in mentem venire nequit, ubi in animalium aliquo genere vnum organon sensus defecerit, ideoque sensationum varietas fuerit imminuta, ibi agendi sphaeram eo liberiores reliquis accrescere, ac ubi vnum aliquod minus exultum sit, alterum eo maiori perfectionis gradu gaudere.

XLVI.

Neque tamen actiuitas principii neruei ad producendas tantum in animo sensationes restricta est, sed animus etiam per vim nerueam musculos ad motum excitare valet. Ac denique reactionem neruosam, in qua Medi-
co

co practico ea tam grauis vis naturae medica-
triciſ ſita eſt, haud ſilentio poſſum praeterire.

XLVII.

Quatenus autem quamuis adhuc aliam
functionem corporis animalis actio principii
neruei adiuuet, hoc loco, ne iuſto longior
ſit mea diſſertatio, fuſius exponere non licet.
Interim principium nerueum tanquam partem
in corpore animali praeprimis efficacem cogno-
uiſſe nobis ſufficiat, quippe quae ex cerebro
& medulla ſpinali perpetuo in omnes corporis
partes diffluit, cum iisdem intime copulatur, inde
denuo refluit, ac in operandis omnibus niſi-
bus animalibus praecipue agilem ſe praefat.

XLVIII.

Praeter vim nerueam de reliquo Organif-
mus animalis omnes quoque plantarum vires
tenet, eo tantum quoad irritabilitatem diſ-
crimine, vt haec in illo propter intimum fu-
um cum ſenſibilitate commercium haud tam in-
dependentem, quam in Organifmo vegetabili
agere poſſit. Quin etiam Physiologi, vt
irritabilitas viſ ſpecialis, an mera viſ neruea
ſingulari tantum ratione modificata ſit, iam
dudum inter ſe diſceptarunt: aſſerentibus qui-
busdam, exinde quod nerui per ſe ſoli nec
cum fibris muscularibus copulati irritabilita-
tem

per ſe contracti-
onem inferri co-
ntractis haud
cum fibras
re, ſed tantum
contractionem
ſtructure fibr-
tur. Stant e-
ritabilitas in
ſtigm nullu
explicari po-
tiones nos
ſenſibilitate
bere.

Haec
ſationis ad
relatio vit-
ſiſtit, reu-
mercio an-

Chara-
notu per te
nto atque
no conſiſti-
organifatio
cui adiuncte
carique naq-

tem seu contractibilitatem visibilem exferant, nondum inferri conclusionem, phaenomena irritabilitatis haud in subtili spiritu nerueo muscutorum fibras peruadente primariam causam habere, sed tantum exinde concludi posse, quod ad contractionem conspicuam firmitas quaedam structurae fibris muscularibus propria requiratur. Stante autem hac opinione quomodo irritabilitas in variis plantarum generibus, vestigium nullum sensibilitatis prae se ferentibus, explicari poterit? Experientia atque observationes nos tantum docent, irritabilitatem ac sensibilitatem arctum commercium inter se habere.

XLIX.

Haec de singularitatibus animalis organisationis ac praecipue de vi illa, cui legalis relatio vitae organicae ad vitam spiritualem insitit, retulisse sufficiat. Pauca iam de commercio animi cum corpore addemus.

L.

Character animalitatis in entis organici motu per sensuales repraesentationes determinato atque hoc respectu (animaliter) spontaneo consistit; atque in eodem hoc caractere organisatio facultati repraesentandi sensuali, cui adiuncta est, & quae ex illa concipi explicari nequit, subordinata est. Corpus igitur

tur animale pro animi instrumento existimandum, quo huic in operando utendum est. Omnis enim facultatis repraesentandi usus non solum quoad modum & gradum, sed etiam quoad possibilitatem a conditione & statu corporis dependet, proinde huic statui quoque possibilitas relationis rerum externarum ad animum, & vice versa animi ad res externas ininitur, quorum mutua relatio vitam animalem constituit.

LI.

Animal eatenus sola anima est, quatenus anima sola vitae spiritualis ac conscientiae capax est, & corpore non nisi instrumento actionum suarum tam passivarum quam activarum utitur. Eatenus autem animal est totum aliquod ex anima & corpore compositum, quatenus mutationes animae partim effectus, partim causae mutationum corporis, proin quatenus anima & corpus mutua hac relatione causali intime arteque coniuncta sunt.

LII.

Exinde etiam petitur animalitatis primaria quaedam lex, nimirum vitam animalem semper mediante excitante ac propius determinante corpore se exserere, & vicissim. Quem enim latet, corpore ab externis obiectis affecto, modificationeque hac animae communi-

cata,

cata, reactionem animae ad partem affectam fieri, eaque reactione vis vitalis efficaciam in irritata parte augeri. Quis ignorat, aucta actiuitate organismi. infirmatisque hac re essentialioribus animi organis, animae actiuitatem manifesto angustius terminari? &c. In genere conformis, constans aut inconstans conditio efficaciae animi in ratione directa est vigoris & inertiae, roboris & infirmitatis, conformitatis & incongruentiae, harmoniae ac disharmoniae, continuitatis & remissionis, subtilitatis & vehementiae motuum animalium.

LIII.

Quanquam vero omnes animati corporis partes commercium habeant cum animo, teste tamen experientia commercium hoc haud in omnibus adeo intimum est. Proximus intimusque nexus inter animam & vim nerueam, remotior inter animum inferioraque organa sensus & motus, latissimus denique inter animum & instrumenta, quae conseruationi illarum partium ac propagationi generis inferuiunt, intercedit. Quousque interim mutus animi & materiae influxus in animali corpore se extendit, eousque animalitatem quoque extendi dicendum est.

LIV.

Ex omnibus de organisatione animali & de vnione mentis & corporis hucusque dictis sequitur, corpus animale singulari oeconomia gaudens animi organon esse, animumque & corpus mutuo in se inuicem influere. Quodcunque igitur animal sibi proprium modum & gradum animae operationum, quibus vita eius annexa est, nonnisi in mundo sensibili interuentu corporis animae suae adiuncti exserere potest, vtque anima & corpus mutuo in se mutationes producant, nonnisi per certas animae & corpori proprias vires potest contingere, quatenus ratio, cur reapse talis mutatio contingit, *vis* appellari potest. Animalis vero status naturalis inde dependet, quod effectus harum corporis & animi virium ad scopum suum rite dirigantur, proinde etiam fanitas animalis in harmonica corporis animique virium cooperatione consistit, qua animalitatis character confirmatur ac conseruatur.

LV.

Pertractata hucusque generaliter organica & animali hominis natura, iam quid proprii in animali-humana Organisatione ad animae vires relata deprehendatur, altius inquiraturi pergemus, nec non in humanitatis characterere accuratius perscrutando versabimur.

Ho-

Etiam enim v
de partium r
operandi leges
nem, omni

Equidem
fationi prop
nendam, in
brutorum n
proprie in
homini p
ganicas,
praestitit
bi aliqua
rumque dit
Medicus a
ratu digni
sitionibus
detectione
nem nimiru
cerebro ten
de Clarissim
maiori h
est, quod
ae atque in

PLATTE

Homini enim vitam spiritualem alia organa, alias partium rationes, aliterque modificatas operandi leges requirere, ac meram vitam animalem, omni dubio caret.

LVI.

Equidem circa id, quod humanae organisationi proprium est, ac ad quaestionem solvendam, in quantum hominis organisatio a brutorum natura organice differat, quaenam proprie intercedat ratio inter animi effectus homini proprios ac distinctivas eius notas organicas, parum hucusque nobis Anatomia praestitit. Attamen Clarissimus HERDER vllibi aliqua nos de organico hominum brutorumque discrimine egregie edocuit: & quis est Medicus ac Curiosus naturae, qui non memoratu dignissimam philosophici medici, in disquisitionibus anatomicis versatissimi SOMMERINGI detectionem recenti memoria teneat? hominem nimirum maximo caeteroquin gaudentem cerebro tenuissima nervorum initia habere, unde Clarissimus ille Anatomicus ratiocinatur, maiori huic abundantiae cerebri tribuendum esse, quod maiori facultatum animi perfectione atque intellectu homo emineat.

LVII.

PLATTNERUS quoque, insignis ille Medicus.

dicus philosophus, aliquo loco, nec id temere, affirmat, in genere omnes species animarum cum organisatione sua concordare. Maximi momenti, ait, hic loci exemplum hominis est, qui quantumvis instructus animi facultatibus imprimisque ratione, tamen facultate destitutus physica, res in mentem reuocandi repraesentationesque coniungendi, unde praeter tot alias animi dotes praeuidencia eius potissimum dependet, homo rationalis esse non posset. Quicquid brutorum sagacitas artificialesque instinctus in animabus illorum & supponant & per se sint, certe tamen, vt brutum facultates suas ac dotes organicas satis vehementer sentiat, requirunt, ad quod in quouis animalium genere certa quaedam organorum & cerebri imprimis structura necessaria est.

LVIII.

Interim longissime absit a nobis plures adhuc coniecturas hic accumulare. Ad inquirendum potius humanitatis characterem, quocum hominis vita animalis copulata est, nunc transeamus. Atque hic praecipue notandum est, vitam animaleam cum humanitatis characterem coniunctam, hoc est, vitam humanam maiori libertate, extensione ac perfectibilitate, vt & minori vitae spiritualis dependentia a vegetabili & animali vita eminere.

LIX.

in human
nabili per
bitales arbor
ando & vo
uti ac ratio
que ex illa r
sunt, subor
nis purae r
leges, quib
sentandi p
detexit &

Qu
vti egreg
homines
nes anim
nifu ab in
pendentia
suum num
per utrum
primum ope
rum insign
tate indepe
luntatis, q
citarum ha
legis, cui
dirigere po

LIX.

In humanitatis caractere, qui in determinabili per libertatem & conceptus intellectuales arbitrio (personalitate) siue in cogitando & volendo constat, animalitas libertati ac rationi, quibus adiuncta est, quaeque ex illa neque intelligi neque explicari possunt, subordinata est; id quod *Critica rationis purae* nos docet, quae primo proprias leges, quibus humanitas in facultate repraesentandi prae sola huius animalitate eminet, detexit & stabiliiuit.

LX.

Quoad actiones corporis inuoluntarias, vti egregie vllibi ait clarissimus REINHOLD, homines plantis sunt accensendi: quoad actiones animi haud liberas, & solummodo in nisu ab indigentia orto, in instinctu, in dependentia ab impressionibus fundatas, animalium numero homines habendi sunt, ac proinper utrumque hunc nequaquam nobis solis proprium operandi modum nonnisi nomine rerum insigniri homines merentur. Sola facultate independente se ipsam determinantis voluntatis, quae etiamsi nisum ab indigentia excitatum haud rescindere, tamen ad normam legis, cuius exequendae potestatem ipsa tenet, dirigere possit, sola illa facultate, inquam,

nos

nos ceu animalia rationabilia, ceu entia nunquam pro rebus existimanda & vsurpanda, ceu personas cogitare & possumus & debemus.

LXI.

Etiam si vero in homine omnes vires physico-mechanicae, organicae & animales characteri humanitatis subordinatae sint, ex altera tamen parte ipsam rationem volendique facultatem quoque ad conseruandum illum characterem suum conferre necesse est. Ope enim sensualitatis, intellectus & rationis homo, quibus natura sua viribus polleat, quomodo externae res ad corpus suum referantur, & quatenus hae bene aut male illud afficiant, cognoscit. Quod si igitur, verbi gratia, homo corpus suum alimentis roborare debet, intellectum illius, rationem ac voluntatem secundum empiricam cognitionem, quam de vtilitate aut noxietate alimentorum fruendorum habet, cooperari oportet, voluntatique apta eligenda sunt media, quibus naturalis corporis status conseruetur, nec rationis viriumque huic subordinatarum omnium actiuitas perturbetur & opprimatur.

XLII.

Atque ita in genere quaecunque hominis vires tam corporis quam animi ad characterem

rationem humanam harmoniam harmonicas nomine facultatis igitur al aliud est, essens in conseruandum virium rationis mentis citatis, animi virium morum nisi, subunitatem

Status definitus per tum morbi que terminat, accurat, vero commu negotia sua valde impedi KANTVS, Pl facultatis in absentiam esse dicat, a dici possit, undam, v

racterem humanitatis & tuendum & conseruandum harmonice debent cooperari, cuius harmonicae conspirationis resultatam omnino nomine sanitatis humanae insigniri potest. *Sanitas igitur hominis, vt praecise loquar, nihil aliud est, nisi status quidam hominis, consistens in confluxu, concentu & tendentia omnium virium hominis, quatenus est resultatam vnionis mentis & corporis, & quidem humanitatis, animalitatis, organismi & reliquarum virium mortuarum, Mechanismi nempe & chemismi, sub iustis subordinationis legibus, ad vnitatem & mutuam harmoniam.*

LXIII.

Status hic sanitatis humanae idealiter definitus per insensibiles deflexiones in statum morbi transit, ideoque certus inter vtrumque terminus, vbi cessante altero alter incipiat, accurate determinari nequit. In vita vero communi sanus aliquis esse dicitur, qui negotia sua, quin ab animo vel corpore valde impediatur, obire potest. Nec non KANTIVS, Philosophorum princeps, in *Critica facultatis iudicandi* sanitatem ita definit, vt absentiam omnium corporis dolorum hanc esse dicat, addens tamen, eandem, vt bona dici possit, ope rationis ad scopos esse referendam, vnde pateat, sanitatem statum ad
omnia

omnia negotia nostra aptos promtosque nos reddentem nominari posse.

LXIV.

Empirica cognitione discimus, quae & qualia phaenomena in homine obuia magis respiciant ad sanitatem, quaeque ad morbum. Hinc multi Physiologi complexum phaenomenorum naturalium, quae tamen notae tantum siue criteria sanitatis sunt, sanitatis nomine insigniuere, eodem fere iure, quo vitam in regulari fluidorum circulatione consistere dicebatur, quae tamen ipsa quoque modo nota animati corporis est.

LXV.

ERNESTVS PLATTNER, celeberrimus vir, sanitatis humanae notionem talem statuit: Sanitas, ait, est naturalis actiuitas principii neruei, inde enim regularis motus sanguinis, & ab hac iterum glandularum, viscerum, instrumentorumque omnium totius machinae functiones dependent. Sub voce autem naturalis actiuitatis intelligit talem modum & gradum, quibus positis operationes siue fines naturae in quocunque organo corporis humani possibiles sunt. Equidem libenter concedo, principii neruei actiuitatem naturalem essentialiter ad statum hominis sanum pertinere, neque tamen non, mea quidem sententia, huius rei ratio habenda est, vt principium nerueum, etiamsi in oeconomia animali actiuitatem

nam reliquarum
se modificand
efficacem se ex
morbis teste esp
vris organici
erat huc add
consiliarius au
mana, qualis
multo arctius
philosopho,
sunt, stantib
tere licet.
saepe ac ser

Aequ
conceptum
minus Io.
nitate hor
sensibilis
turae orga
ait, consi
que quant
quod fibras
undas illas
natura hum
notum depen
firmatio cor
us adeo to
nateria, mac
animal ration

tatem reliquarum partium maxime dirigendo ac modificando tanquam partem praeprimis efficacem se exhibeat, ipsum tamen quodammodo teste experientia ac pro oeconomia corporis organici ab illis quoque dependeat. Iuvat huc addere, id quod egregie Dominus Consiliarius aulicus SCHILLER ait: Natura humana, qualis reuera existit, totum aliquod multo arctius iunctum est, quam medico ac philosopho, qui nonnisi separando agere possunt, stantibus theoriis nostris eam repraesentare licet. Quae verba vtinam omnes medici saepe ac serio animo perpenderent.

LXVI.

Aequè imperfectum nec satis praecisum conceptum, ac clarissimus PLATTNER, Dominus IO. VLR. THEOPH. SCHAEFFER de sanitate hominis in tractatu suo nuper edito de *sensibilitate tanquam principio vitali totius naturae organicae* statuit: status enim sanitatis, ait, consistit in certa quadam proportionalique quantitate & actiuitate elementi huius, quod fibras nerueas constituit, & ad conseruandas illas necessario requiritur. An vero in natura humana omnia a statu principii neruorum dependent? An cum experientia haec affirmatio conspirat? & nonne naturae hominis adeo compositae contradicit, qui vt materia, machina, ens organicum, brutum, & animal rationale considerandus est.

LXVII.

LXVII.

Dominus consil. aul. MEZGER in compendio suo physiologiae illum hominem sanum esse statuit, qui actiones aetati, sexui, temperamento & corporis habitui convenientes promte, perfecte, & sine doloribus obire valet. Sed haec quoque definitio minus est iusta. Primo enim notandum est, secundum talem de sanitate notionem etiam hominem cachecticum sanum esse; tum, quam relatiuo sensu hoc loco vox *perfecte* sumitur? Deinde quod vox *promte* hic sibi vult?

LXVIII.

Denique Dominus consil. aulic. NICOLAI notionem sanitatis humanae hanc statuit: Sanitas est illa conditio efficaciae vis vitalis in corpore humano, quae ad conseruandum illud spectat. Haec autem definitio minus praecisa est & iusto latior. Quoties enim in morbis vis vitalis ad conseruationem corporis humani manifesto operatur: Facile id respiciens ad vires naturae medicatrices intelliget.

LXIX.

Multae adhucdum sanitatis humanae definitiones, in compendiis physiologicis obuiaae, quam inutiles & vitiosae sint, procliuue esset demonstratu. Quiuis autem accuratius easdem examinaturus ex praegressis facile, quid de his quoque iudicandum sit, sumere atque intelligere poterit.

T
M
Magis
num. est

Si mor
ris animati
in corpore

Irritabil
niuersalem,
usque diuis
inflammatio

Mater
bofo ac pra
ro sunt mer
te effectus

Lymph
tionis est

Quo r
guine, eo

Secreti
pressus est ca

Medici p
athologiam
horum amp

Cordis &