



B





EXERCITATIO  
M E D I C A  
VIGESIMA:

*In almâ Argentoratensium Aca-  
demiâ proposita:*

PRÆSIDE  
MELCHIORE SEBIZIO  
juniore, Doctore ac Pro-  
fessore Medico:

*Respondente*  
IOHANNE CHRISTOPHORO  
OSIANDRO Adelbergensi.




ARGENTORATI,  
*Typis exscribebat Joannis Andrea.*

Anno M. DC. XXIII.









## PROBLEMA I.

**A**N venæ sentiant? *Affirmativa pro se auctoritatem habet Galeni & rationem. Nam Galenus l. 16. us. part. c. 2. scribit, arterias & venas sentire: non autem voluntario motu moveri. Hujus enim ὄργανον esse muscolum. Ratio verò est duplex: 1. quia Exerc. 13. probl. 6. probatum, membranas instrumentum tactus esse. Venarum autem substantia membranosa est. 2. quia venis & arterijs perpetui ferè comites sunt nervi, velut ἄνωξις monstrat. At nervi motum & sensum partibus communicant. Verùm negativa veritati est magis consentanea. Sic enim Galenus l. 16. us. part. c. 2. arteria & vena cujusq; partis sensus omninò sunt expertes: sive illas rumpas, sive uras, sive incidas, sive laqueo excipias. Ratio est in promptu: quia per tunicas earum nulli nervi sunt dispersi. Et licet vicina sint nervis: tamen sensum ab ijs non mutantur: sicuti neq; ossa à periostijs. Substantiam verò illarum quod attinet, membranis quidem ea similis est: at propriè membrana non est. Si sensum habere dicantur vena, naturalis is est, quo natura ductu jucunda & molesta sentiunt, sicut alie partes: non animalis, quem nervi conferunt. Hac enim sensus distinctio colligi posse videtur ex c. 4. l. de plenitud. Aut si maximè animalis esse dicatur, non tamen tunicis earum proprijs acceptus ferendus est: sed membranis, quibus sunt investita.*

### I I.

Sintné nervi arteriis continui, ita ut nil sint aliud, quàm exiliores factæ arteriæ? *Galenus scribit l. 1. de plac. Hipp. & Plat. c. 7. Agentem olim defendisse Praxagoram: & nervos credidisse ramos esse exiliores arteria magna, in quos illa degenerârit. Idem videtur voluisse Aristoteles l. 3. histor. an. c. 5. cum ait, Aortam esse nervosam: & extremitates quidem illius omninò nervo constare. Non enim cavas esse. Idem deniq; ex recentioribus Cæsalpinus statuit. Ratio est: quia ligatis carotidibus ar-*



terijs, sequitur privatio sensus ac motus in toto corpore, propter interceptionē spiritus vitalis, qui per illas arterias ad cerebrū derivatur: & postea factus animalis per nervos in totum corpus distribuitur. Deinde quia cū spiritus vitalis ex corde per arterias mittitur ad cerebrū, necesse est, ut aut ex arterijs in substantiam laxam cerebri effundatur, & ex eā rursus in nervos ingrediatur: aut ut nervi arterijs sint continui. At prius videtur esse absurdum, & pugnare cum naturā spiritus vitalis. Cū enim is extra vasa propria sese dilatare soleat, majusq; spatium occupare, fieri non potest, ut per angustissima orificia nervorum in substantiam eorum ingrediatur. Verū falsitatem hujus dogmatis primū *ἀποδείξι* demonstrat, quæ nullam talem continuitatem nervorum cum arterijs concedit. Deinde ratio redarguit. I. quia si nervi essent extremitates arteriarum, & quidem attenuatæ exiliorésq; factæ: tot essent nervi quot arteria. At consequens est contra sensum: qui multo majorem numerum nervorum quàm arteriarum ostendit. II. quia perpetuò essent arterijs minores: quod rursus falsum esse *ἀποδείξι* in brachijs & cruribus demonstrat: in quibus nervi maximi & crassissimi. III. quia extrema arteriarum minimè pulsarent: sed nervorum in modum quiescerent. IV. quia arteria & nervi non distincta vasa essent: non ex diversis prodirent fontibus: non differentes haberent fines & usus: non propriam & peculiarem obtinerent structuram. Quorum enim vasorum est identitas, illorum quoq; idem est principium: idem finis: eadem fabrica.

I I I.

Vtrum nervi venarum sint propagines? Est ex recentioribus quidam, qui docuit, nervos nihil aliud quàm venas esse. Has enim cū ad cerebri pervenerunt substantiam, in nervorum naturam degenerare. Præter alia verò argumenta, quibus suum placitum confirmare studet, etiam hoc utitur: quoniam mirabilem humorum *περὶ ἀσπί* videmus ex venis in nervos: & vice versâ ex nervis in venas. Nam colicus dolor sæpè in paralyin desinit: & contrà hæc in illum non rarò mutatur: quod fieri non posset, si nervi non essent venis continui. Sed hæc opinio

nio



nio rursus sensu refellitur: qui venas & nervos vasa planè distincta, & multis in locis contigua quidem: at nullo modo continua esse monstrat. Deinde & ratio persuadet, continua non esse. Forent enim nervi, non secus ac vena, cavi: sanguinem continerent: medullâ cerebri carerent: minores ubiq; essent venis: quia earum extremitates: deniq; aut unum, aut duo principia haberent. At unum non habere fidem faciunt oculi. Si verò duo haberent, sequeretur, vasa esse distincta, ad distinctos usus à naturâ facta. De migratione doloris colici in *πάσσειν*, cuius non tantum neoterici: verum etiam prisce artis proceres, inter quos Paulus Aegineta lib. 3. cap. 18. & 43. nec non Avicenna lib. 1. can. fen. 2. doct. 1. cap. 1. & lib. 3. can. fen. 16. tract. 3. c. 6. meminere, in actu *διασκέψασθαι*, siquidem occasio nobis data fuerit, dicemus.

#### I V.

Num verum illud Aristotelis, cutis capitis sensu caret? Aristoteles non tantum hoc affirmat lib. 3. hist. an. cap. 11. Sed & ratione confirmat: quoniam cutis in capite, nullâ interpositâ carne, ossi adheret. Carnem enim quandoq; *ἔργων* tactus statuit: velut problem. 6. exercit. 18. ostendimus. Nos rationem quidem Aristotelis non agnoscimus: pronunciatum autem ejus cum limitatione admittimus. Nam *ἀναισθητόν* vel id dicitur, quod omni prorsus sensu est orbatum: ut os, cartilago, unguis, pilus, &c. vel id, quod quidem sensum aliquem habet sed hebetem atq; obtusum. Priori ergo modo cutem capitis insensilem esse negamus: posteriori vero concedimus. Nam si incidatur in contusionibus, abscessibus, aut vulneribus, sentit quidem & dolet: sed non tam exquisitè, quàm cutis in locis alijs.

#### V.

Probandumne illud Aristotelis, hominis caput *ἄσπερον* est, ex carne? Dicit hoc Philosophus lib. 2. de part. an. cap. 10. & non tantum anteriorem ejus partem carne vacare scribit: sed etiam posteriorem. Rationes adfert duas. 1. quia si à carnis copiâ circumdatum esset, cerebrum valde caleret: idq; ob sanguineam carnis naturam, quæ calida. Si caleret, officium, cuius causâ fabricatum, facere



facere non posset. Quod enim calidum est, refrigerare nequit. Aequi officium cerebri est calorem cordis temperare: quemadmodum Philos. lib. 2. c. 7. probavit. 11. quia si caput carne obtectum esset, utiq; non parum gravaretur, & per consequens erectum esse non posset. Nihil enim erigi potest, quod onere pressum. Atqui caput erectum esse decet. Nos duplicem adhibemus distinctionem: unam capitis: alteram vocis ἀράξου. Caput vel sumitur pressè atq; angustè, pro domicilio tantum & propugnaculo cerebri: quod veteres ἀγγείον τῆς ἐγκεφάλου olim vocabant. Extat hæc significatio apud Hipp. lib. de vuln. capitis. Vel fuse & vulgariter, pro toto supremo ventre, qui vertice & primâ colli vertebrâ circumscribitur. Ἀράξου autem 1. illud dicitur, quod omni prorsus carne destitutū est. 2. quod parum carnis habet. Itaq; caput priore modo acceptum ἀράξου concedimus. Posteriori nequaquam. Pars enim illius glabra, cujus superior pars frons, inferior facies dicitur, carnes tum glandulosas, tum musculosas habet plurimas. Imò ne priori quidem modo sumptum planè est ἀράξου. Nam circa tempora musculi sunt insignes, κροταφῆται appellati. In os verò occipitis multi inseruntur musculi, qui motibus capitis sunt dicati. Ἀράξου ergò est, quia comparatum cum medio & imò ventre parum carnis obtinet. Prima autem Aristotelis ratio nihil apud Anatomicos valet. Nobiliores quippe usum cerebrum habet, quàm refrigerationem credit, uti sequenti exercitatione planum faciemus.

V I.

An aliqua pilorum capitis, qui capilli dicuntur, sit utilitas? Sexcenties ab Aristotele & Galeno inculcatum fuit, DEVM & NATVRAM nihil frustra facere. Frustrà autem facti essent capilli, si omni prorsus utilitate carerent. Quenam ergò est illa? 1. ut caput ornent. 2. ut cerebrum, quod & ratione propria complexionis, & ratione situs, quia à caloris fonte longius distitum, & ratione alicujus officij, quatenus frigidum aerem per nares attrahit, & ratione ossium ac membranarum, quibus est circumdatum, frigidissimū est, tegant & calefaciāt. 3. ut id ab externis alijs injurijs defendant. 4. ut sui generatione, & auctione, fuliginosa cerebri excrementa, quæ partim ex propriâ nutritione resultant: par-

tine



sim verò ad illud, velut ad caminum, ex subjectis partibus ele-  
vantur, consumant. Natura quippe, inquit Aristotel. l. 2. de gen.  
anim. c. 4. perinde ut paterfamiliàs nihil amittere solet, ex quo  
facere aliquid commodi potest. Decori ergò sunt capilli, utiles, &  
necessary: & ita quidem, ut ex albo illorum sint pilorum, quos  
Philos. l. 3. hist. an. c. 11. οὐχ ἰσχυροῦς, congenitos, vocat: quales etiam  
sunt superciliorum & palpebrarum. Idem namq; ibidem pilos in  
οὐχ ἰσχυροῦς καὶ ἰσχυροῦς dispescit.

## VII.

Rectène dicat Aristoteles l. 3. part. an. c. 11. inter mem-  
branas maximas & robustissimas esse, quæ cor & cerebrum  
ambiunt? Rectè & rationabiliter hoc se dicere Aristoteles putat:  
quia cor & cerebrum membra sunt μάλα κίβητα, maximè principa-  
lia. Talia autem precipuam tutelam & custodiam desiderant: quæ  
non nisi per robustiores membranas præstari potest. Nos robustis-  
simas quidem concedimus duas, alteram quæ dura mater, & cras-  
sa meninx: alteram quæ pericardium, cordis involucreum, capsula,  
casula, arcula, & ab Hippoc. l. de corde καρδεὶς, vagina cordis nomi-  
natur. Ratio est: quia crassissima & densissima. Meningem verò  
alteram, quæ tenuis, & pia mater vocatur, unam ex robustissimis  
credere non possumus. Facile siquidem præ tenuitate & subtilita-  
te sui corporis laceratur. Neq; videmus, cur pericardium pro unâ  
ex maximis membranis haberi debeat. Est enim corde paulo dun-  
taxat majus: tantumq; à corde distat, quantum pro ejus dilatatio-  
ne, & continendo humore seroso est necesse. Duram verò me-  
ningem maximam propterea membranam esse censemus: quia non  
tantum cerebrum involvit: sed etiam spinalem medullam, &  
in universum nervos omnes, quorum infinita fere est multitudo.  
Trajectis etiam per suturas filamentis pericranium & periostium  
constituit. Reduplicatur præterea in capitis vertice, cerebrum  
in dextrum & sinistram dividens: & hac reduplicacione  
illud corpus, quod falcem appellant, format. Posterius verò, ubi  
cerebrum à cerebello separat, quadruplicatur. Ex quibus liquet,  
dura matris amplissimam esse molem: paulo autem minorem ma-  
tris



eris pia: quippe quae & ipsa tum cerebrum, tum spinalem medullam, tum nervos omnes investiat.

VIII.

An cerebrum sit frigidum? Sententia negativa rationes habet plausibiles. Quod enim cerebrum calidum sit, seqq. rationibus probari potest. I. quia multas habet arterias à carotidibus; multasq; venas à jugularibus: & consequenter etiam multum sanguinis tum alimentarij, tum vitalis. II. quia spiritus generat animales, qui prae calidi, tenues, valdeq; mobiles: quorum causa non frigus est: sed calor. Quin imò ipsi quoq; officinam suam, cerebrum, calefaciunt. III. quia plurimas exercet actiones: motum, sensum, phantasiam, memoriam, reminiscentiam, ratiocinationem: ut de functionibus naturalibus, ac cum primis de concoctione, nihil jam dicamus. Ad hasce autem actiones obeundas inepta est frigiditas: aptissima caliditas. IV. quia nobilissimo membro, quale ratione officij cerebrum est, nobilissima debetur qualitas. Atqui talis est calor: V. quia partibus frigidis, ossibus scil. & membranis, est circumseptum. Solet enim natura, inquit Aristoteles lib. 2. de part. an. cap. 7. semper emoliri contra cuiusvis exuperantiam auxilium per conjunctionem rei adversa: ut excessum alterius compenset ac moderetur. VI. quia quae ratio est in μακρόσωμω, eadem videtur etiam in μικρόσωμω. Pulcherrima enim utriusq; σώμα est harmonia & concentus. Et homo, qui κατ' ἔξοχὴν μικρόσωμος titulum gerit, ad similitudinem μακρόσωμου conditus dicitur. At in μακρόσωμω calidiora corpora superiores occupant locum: frigidiora inferiores. Ergo cerebrum hominis merito calidum statuitur: quoniam in editissimâ sede collocatum, VII. quia nullum membrum frigidum est in corpore vivente. Omnia enim à calore cordis influente calefiunt. E. & cerebrum. VIII. quia cerebrum est medulla cranij. Plato enim μὲν δὲν illud nuncupat: alij cum adjectione ἐγκεφαλίτην: ut distinguatur à ψαλίτη. At medulla omnis calida est: velut patet ex c. 6. & 7. l. 2. de part. anim. IX. quia Aristot. l. 3. hist. an. c. 17. dicit, cerebrum adipe pinguescentium pinguiusculum esse: sero vero obesorum squalidiusculum. Sed pingue calidum est: l. 4. part. an. cap. 3. quoniam

aëreum



aëreum & igneum: l. 2. part. an. c. 5. Verùm pro affirmativã  
non tantùm rationes, sed etiam authoritates Hippocratis, Aristo-  
telis, & Galeni adferuntur. Hippocrates lib. de gland. ait, ce-  
rebrum sedem ac metropolin esse frigidum ac glutinosum. Aristoteles  
lib. 1. hist. an. cap. 16. scribit, cerebrum ad tactum frigidum es-  
se per naturam. Lib. 2. de part. an. cap. 7. inquit, cerebrum  
omnium partium corporis frigidissimum esse: ejusq; frigiditatem  
tactu percipi posse. Et lib. eodem cap. 10. causam reddit, cur  
caput factum sit ἀσυχρον: nimirum ne cerebrum incalesceret. Ga-  
lenus lib. 2. de temperam. cap. 6. & lib. de ocul. part. 2. cap. 2.  
& alibi sæpiùs cerebrum eundem frigidum statuit. Rationes  
verò pro stabiliendã frigiditate sunt sequentes. I. est Aristotle-  
lis loc. alleg.: quia cerebrum ad tactum sentitur frigidum. II.  
ejusdem, lib. 2. part. an. cap. 7. & lib. 1. hist. an. cap. 16. quia  
ἀσυχρον. Quod autem tale, frigidum est: teste Galen. lib. 2. de  
temperam. cap. 3. & comm. 18. c. 5. aphor. III. iterum Ari-  
stotelis, lib. 2. part. an. cap. 7. quia in ejus mixtione frigida ele-  
menta, aqua & terra, dominium obtinent. Id quod Philosophus  
probat. experienciã. Nam cum cerebrum coquitur, indurescit  
atq; siccescit. Cur? quia humor à calore ignis consumitur, & ter-  
rena portio relinquitur. IV. ejusdem lib. 2. part. an. c. 7. quia  
cerebrum facit, ut defluxiones fiant. Vbi enim vapores elevantur  
sursum, à cerebri frigiditate condensantur, inq; pituitam & serum  
vertuntur, & postea in varias partes delabuntur. Similis enim est  
defluxionum generatio in μακροκόσμῳ, generationi pluviarum in  
μικροκόσμῳ. Nam in isto vapores ex terrã exhalant, efferunturq; à  
calore in sublime. Elati usq; ad mediam aëris regionem, subsi-  
stunt: & propter loci frigiditatem in aquam mutantur, inq; ter-  
ram defluunt. V. est Galeni l. de Ocul. part. 2. c. 2. quia mem-  
brum est, memoriae, intellectui, imaginationi, sensui & motui di-  
catum. Quare si calidum factum esset, incenderetur, & incen-  
sum tandem contabesceret. Adhac memoria esset instabilis. Cali-  
dum quippe caput mobile est: frigidum contra. Atqui memoria re-  
quies & stabilitas necessaria est. Nam calidum habentes cere-  
brum, instabiles sunt & mobiles. VI. ejusdem lib. 2. de tem-  
peram.

B

peram.



**peram. cap. ult.** Cum enim pili capitis præ ceteris canescant: cumq;  
cerebrum destillationis, tussis, & salivationis causa sit, dubium non  
est, quin temperamenti sit frigidioris. VII. quia facile afficitur ab  
externo frigore, quemadmodum & alie partes frigide. Vnde di-  
cebat Hippoc. aph. 18. s. 5. frigidum inimicū esse ossibus, dentibus,  
nervis, cerebro, dorsali medulla: calidum vero amicum. VIII. quia  
qualitas nutrimenti cerebri, & affectiones excrementorum ex  
ejus nutritione resultantium, satis demonstrant, cerebrum fri-  
gida complexionis esse. Phlegmatis enim naturam sapiunt. IX. quia  
nisi naturā frigidum esset, sanè & à proprijs spiritibus, qui calidi  
sunt ac in perpetuo ferè motu: & ab exhalationibus inferiorum  
partium, quas instar camini recipit, inflammaretur: unde sensa-  
tiones essent deliræ: motus, quales phreniticorum, temerarij: spi-  
ritus animales, qui subtilissimi, evanescerent: idq; eò magis, quo-  
niam pars est perpetua cogitationi & imaginationi dicata. X. quia  
orta attestantur suo principio: & quale id sit, ostendunt: sic do-  
cente Galeno in purgat. c. 11. Atqui nervi, qui à cerebro oriun-  
tur, ex communi omnium sententiā, frigidi sunt: quia exangues.  
Itaq; etiam sui principij frigiditatem detegunt. Nos pro cerebri  
quidem frigiditate pugnamus: negamus autem Aristoteli, illud  
actū, & ad tactum frigidum esse. Docet namq; Galenus lib. 8.  
de us. part. cap. 2. cerebrum quovis tempore multo calidius esse aë-  
re. Id quod verum esse deprehendes si digitum cerebro ab ossibus  
nudato imposueris. Influxus præterea cordis calor minimè permit-  
tit, ut pars aliqua, maxime principalis, & in intimo corporis sita,  
actu frigida in vivente animali inveniatur. Insicias quoq; imus,  
cerebrum, quemadmodum Aristoteles quidem voluisse videtur  
cap. 7. lib. 2. part. an. prorsus à vapor esse, squalorēq; obsitum  
atq; horridum. Contrarium enim monstrat avrota, & anatome.  
Concludimus ergo, cerebrum frigidum esse, non simpliciter  
& absolute; sed comparatè: habitò respectu vel ad cutem, que mo-  
deratā est temperie prædita: vel ad viscera alia: quibus calidita-  
te longè est inferius.

I X.

An spinalis medulla frigidior cerebro? Negantem vide-  
tur



tur defendere Aristoteles lib. 2. part. an. cap. 7. Imo si textus penitus inspiciatur, spinalem medullam, quam barbari nacham, forsan ἀνάσσο, dorso, denominant, quia in eius vertebra contineatur, non modo non frigidam, sed omnino calidam statuit: idque propterea, quia pinguis & obesa. Hinc laudat naturae providentiam, quod cerebro, membrorum omnium frigidissimo, eam adjunxerit. Potest enim suam caliditatem exuperantiam frigiditatis cerebri temperare. Præter argumentum Aristotelis sunt etiam alia in promptu, quibus spinalem medullam cerebro minus frigidam esse probare licet. I. quia non tantum cordi, fonti caloris, est vicinior: verum etiam arteria magna, & vena cava, vasis sanguine refertis, proxima. II. quia tantam frigidorum excrementorum copiam non habet, quantam cerebrum. III. quia foris musculis cervicis, capitis, dorsi, thoracis, scapulae, humeri est bene tectus: intus verò, quæ cavitatem thoracis & abdominis spectat, partim quibusdam musculis, partim visceribus præcalidis munita, cerebrum autem ossibus tantum & membranis circumdatum. Verum pro affirmante, quàm tuemur, cum Galeno ex lib. 2. de temper. cap. 3. has ponimus rationes. I. quia cerebrum plus alimentarij & vitalis sanguinis habet, quàm spinalis medulla: id quod vasa numerosiora majoraq; declarant. E. hæc est calidius. II. quia cerebrum spirituum animalium, qui calidi. III. quia ab inferiorum partium expirationibus, quæ sursum feruntur, incallescit. IV. quia alia principia corporis suis principiatis calidiora sunt: v. g. cor arterijs: hepar venis: testes vasis ejaculatorijs. Quidni ergo & cerebrum spinali medullâ, quæ illius est appendicula, & veluti cauda? V. quia anteriora corporis calidiora videntur posterioribus. Ratio est: quoniam cor secundum Philos. l. 3. part. an. c. 4. regioni anteriori ammotius, quàm posteriori. Unde & anteriora tum rariora, tum pilosiora sunt posterioribus. Fidẽ faciunt supercilia, cilia, barba, pectus, quod in plurimis hirsutum, & pudenda. Atqui cerebrum locatum magis est in parte corporis anteriore: juxta eundem Philos. l. 1. hist. an. c. 7. & 16. spinalis medulla in posteriore. Contrariæ opinionis rationes diluemus, cum descensum in arenam.

An



X.  
An cerebrum in passivis humidum sit? Omnino. Hippocrates enim l. de alim. cerebrum metropolin glutinosi vocat. Aristoteles l. 1. hist. an. cap. 16. homini humidissimum esse asserit. Galenus l. 2. de temperam. c. 3. idem in humidarum partium albo collocat: id quod ex ejus mollitie conjectari posse scribit. Quod enim molle est, humidum pronunciat: quod durum, siccum: praesertim si mediocriter in activis sese habeat qualitatibus. Neq. enim subdit, si quid cum summo frigore durum representatur, id etiam siccum est: nec, si quid cum vehementi calore est molle, idem statim est humidum. Caterum Galenus ibidem cerebrum non modo calidius: verum etiam humidius spinali medullâ statuit: & propterea etiam mollius. Partem autem ejus anteriorem tantò humidiorē dicit posteriore, quantò eâ est mollior. Causam verò, cur cerebrum humidum & molle esse debuerit, explicat l. 8. de us. part. c. 6. Decebat enim ipsum tale esse: quia omnes recipit sensus, omnesq. imaginationes atq. intellectus complectitur. Quod ergò facile immutatur, id est in hujusmodi actionibus & perpeffionibus aptissimum. At quod mollius est immutatur facilius quàm durum. Præter hanc causam idem l. de Ocul. part. 2. c. 2. etiam duas alias addit: I. ne ex continuo motu desiccetur. Motus enim calorem excitat: calor verò humiditatem desiccet. II. ut nervi ab eo procedentes sint molles. Impossibile enim est à duro molle: aut à molli durum produci. Tradit enim usitata sibi nervorum distinctionem in molles & duros; in sensitivos & motivos: & illos quidem à cerebri prorâ, tanquam humidiorē molliorēq. hos verò ab ejusdem puppi, utpotè sicciora & duriorē, emanare sibi persuadet.

De quâ tamen jam exerc. 18. problema. 9. actum.

F I N I S.



01 A 6570

ULB Halle 3  
002 937 867

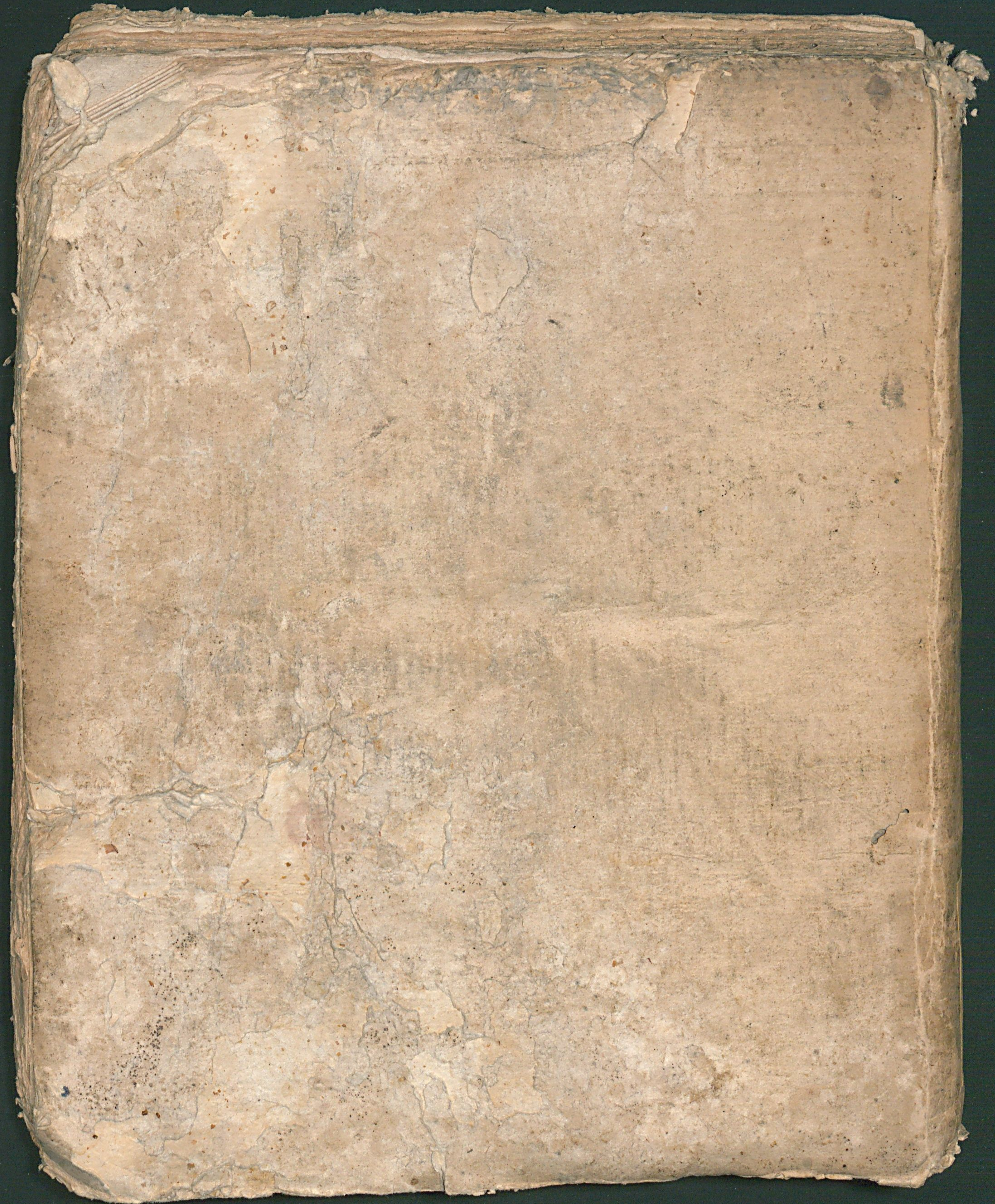


12

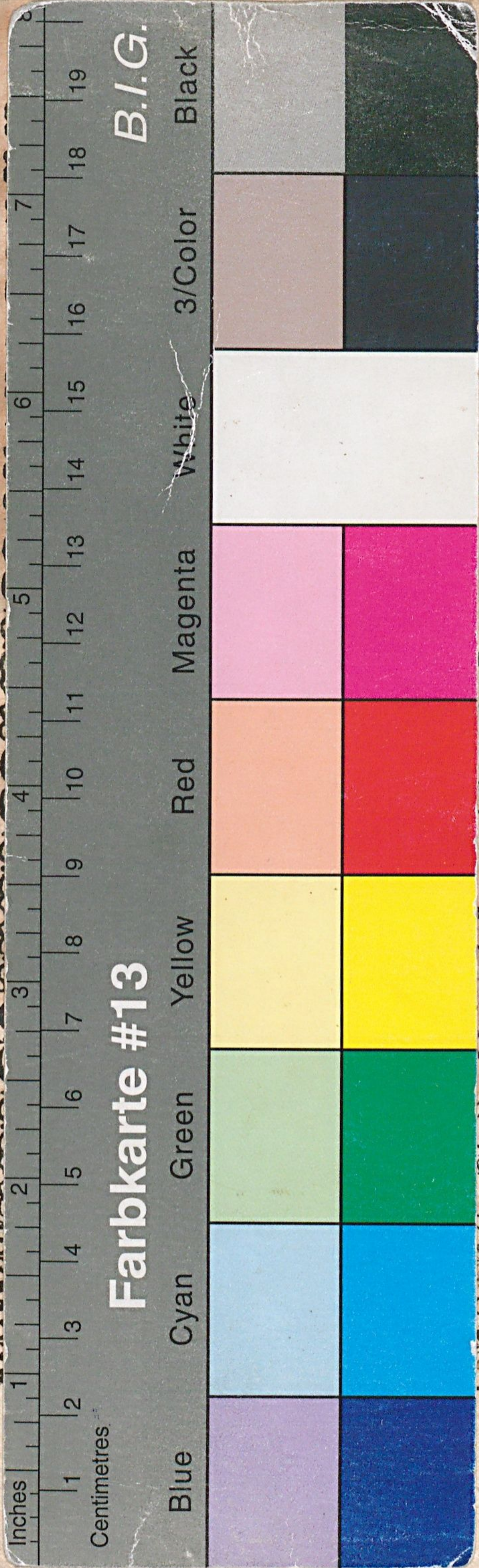
1017











ATIO  
 C A  
 MA:  
*nsium Aca-*  
*ta:*  
 E  
 EBIZIO  
 e ac Pro-  
 CO:  
 TOPHORO  
 bergensi.  
 ATI,  
*nis Andrea:*  
 XIII.

11

