

factionem et cōsum  
adūm que masculinum  
ur animali de hoc qui-  
m, sed non secundum  
, sed secundum quanti-  
culam, quemadmodum  
m videtur secundum  
stentes femelle quidem  
testiculos et circa peri-  
ee quidem enim testi-  
ros. Sunt autem diffe-  
rentibus, quecumque  
runt autem in sanguini-  
onem figuris. Oportet  
permittato multa simul  
i principium. Pala-  
a corrupta solum tota  
aut femella videatur  
rundum contingentem  
virtutem femininum  
ritor quis principium  
seculum : multa enim  
quod femella et mas-  
culina

matrices non similiter  
et primo quidem que  
m totaliter testiculos  
genus et serpentum,  
autem habent quidem  
bos secundum rerum  
quemadmodum in non  
quemadmodum et in

(ZPYI), om. 5 ap-  
om 7. 1 bi. 12 femelle  
16 circa pera c. om.  
P<sup>o</sup>) 26. solum duas

bifferet. 15. different Br  
o Ap 18 simul for-  
mina, igitur Ap 25 et

illis, utputa aves omnes et ovificantia quadrupeda suscipientium  
acrem et pulmonem habentia. Et enim hec omnia intus habent  
penes lumbos testiculos, et duos poros ab his similiter serpentibus,  
velut lacerte et tortice et solidata omnia. Animalifica autem 716625  
5 omnia quidem in anterius habent testiculos, sed quedam ipsorum  
intus penes finem ventris utputa delphis, et non poros sed pudendum  
ab his transiens ad extra quemadmodum boves, hec autem  
extra, et horum hec quidem sexueros ut homines, hec autem 716630  
penes fundamentum quemadmodum porci. Determinatum est  
16 autem de ipsis diligenter in historiis his que de animalibus.

Matrices autem omnibus quidem sunt diuarum partium, quem-  
admodum et testiculi masculi omnibus duo : has autem habent  
hec quidem penes articulos, quemadmodum mulieres et omnia  
animalificantia, non solum deforis sed etiam in se ipsis, et pisces 716635  
15 quecumque ovificant ad patens, - hec autem penes succincto- 717035  
rium, quemadmodum aves omnes et pisces animalificantes.  
Habent autem dicroas etiam malakostraca matricies et malakia :  
vocata enim horum ova continentis pelles matricales habent. 71745  
Maxime autem indeterminatum in polypodiis est, ut videatur una  
20 esse ; huius autem causa corporis moles undique similis existens.  
Sunt autem [et] dicroe et que entomorum in habentibus magnitudinem ; in minoribus autem immixtate propter parvitatem  
corpis. 717410

Diete quidem igitur partes animalibus hunc habent modum.  
25 14. De ea autem que in masculis differentia spermaticorum  
organorum si quis vult considerare causas propter quas sint,  
necessere accipere primum omnis gratia testiculorum est existentia. 717415  
Si itaque omne natura aut propter necessarium facit aut propter  
melius, utique hec particula erit propter horum alterum. Quod  
30 quidem igitur non necessarium ad generationem manifestum :  
omnibus enim utique existeret generantibus, nunc autem neque  
serpentes habent testiculos neque pisces, nisi sunt enim coeuntes

O<sup>r</sup> (ZPSYEE) 1 snare P<sup>o</sup> ονοματικόν V<sup>o</sup> στόρποι 21 sunt autem et (1)  
dicroe et que entomorum ιδεών δε καὶ τῶν ἐπέριπον εἰσε<sup>z</sup> ZPSYO<sup>z</sup> sunt au-  
tem et dicroe entomorum P<sup>o</sup> ιδεών δε καὶ τῶν ἐπέριπον εἰσε<sup>z</sup> E 28 propter<sup>z</sup>  
ZPSYEE, om.

Ap ap, 1 bBvPace 1 ovificantia + et ApBv 3 penes apud Ap  
4 lacertis snare Ap 7 ab his om. Ap 8 sexueros] annulos ApBv  
14 animalificativa Ce 15 quecumque Ce 18 enim; autem Ap 19 ova  
horum Ce 20 matriculas BvCe 21 annul Ce 22 et que om. Ap 27 ne-  
cessarie Ce 28 facit om. Ap post 29 moetus Bv

ne suscipit et per quam  
ndo hic venerit genitura,  
n talis porus omnis est  
bus secundum alteram

xi invicem, non habent  
nadmودum dictum est  
skelea, testiculos autem  
admodum pisces : prop-  
am, si adhuc distantia 10  
te semen propter tard-  
itibus magnum puden-  
t moderatum habentes,  
, infrigidari autem de-  
em igitur causam hec 15  
on habent animalium,

ites propter ineptitudi-  
particula valde longi  
; quoniam igitur non 20  
iis humiditate utuntur  
pter quod et videntur  
ter longitudinem poro-  
itudinem.

dubitabit utique quis 25  
rietas existunt ipsis.  
nt omnia, sed homines  
nes articulos, selakhe  
succinctorum, neque  
quemadmodum homo 30  
utem sursum et que-  
um, sed et se habent  
m. Primum quidem

μα

skelea lac. Ap 10 enim]  
+ in Ap 22 corporis  
3vCe 28 gressibilia Vb  
v²Fa²Ce 32 etiam Ap

enim ovificantia ovificant differenter : hec quidem enim imper-  
fecta emittunt ova velut pisces : extra enim perficiuntur et  
capiunt augmentum que piscium. Causa autem quia polygona  
hec, et hoc opus ipsorum quemadmodum plantarum : si igitur  
5 in se ipsis perficerentur, necessarium pauca multitudine esse ; 718b10  
nunc autem tot habent, ut videatur ovum esse matrix utraque in  
parvis pisciculis ; hec enim maxime polygona sunt, quemad-  
modum et in aliis proportionalem hiis habentibus naturam, et  
in plantis et in animalibus : augmentatio enim magnitudinis 718b15  
10 vertitur in sperma hiis. Aves autem et quadrupedia ovificantum  
perfecta ova pariunt, que oportet ad salvari skliroderma esse  
(malakoderma enim, quoque utique excrescentiam habeant,  
sunt), testa autem fit a caliditate evaporare faciente humidum  
ex terreo. Necessarium igitur calidum esse locum in quo hoc 718b20  
accidit. Talis autem qui circa succinctorum : et enim cibum  
digerit iste. Si igitur ova necesse in matrice esse, et matricem  
necesse penes succinctorum esse perfecta ova parientibus, hiis  
autem que imperfecta deorsum : in promptu enim sic erit. Et  
nata est autem magis matrix deorsum esse quam sursum, ubi 718b25  
20 iam non impedit alterum opus nature : desubtus enim ipsius  
terminus est ; ubi autem terminus opus, hec autem ubi opus.

[9] Habent autem et animalificantia ad invicem differentiam.  
Hec quidem enim non solum deforis animalificant, sed et in ipsis,  
velut homines et equi et canes et omnia pilos habentia, et aquati- 718b30  
25 corum puta delfines et balene et talia cete.

[10] Selakhe autem et vipere deforis quidem animalificant, in  
ipsis autem ovificant primum. Ovificant autem perfectum ovum :  
sic enim generatur ex ovo animal, ex imperfecto autem nichil.  
Deforis autem non ovificant propter frigidam naturam esse, et 718b35  
30 non ut quidam aiunt calidam.

[11] Malakoderma igitur ova generant : quia enim sunt pauc

*O<sup>e</sup> (ZPSYEΣ) 3 augmentum] sensum Γ<sup>1</sup> (= αἰσθησιν) 6 utraque  
(ZPSYE)] om. 20 ipsius] + καὶ (= Γ<sup>1</sup>) 21 hec (PSY)] αὐτὴν 23 in  
ipsis (PS)] ἐν αὐτοῖς (= Γ<sup>1</sup>) 26-27 in se ipsis Γ<sup>1</sup> (ἐν αὐτοῖς ZPY)*

*Ap, ap, VbBvFaCe 3 augmentum] sensum Ap 10 et om. Ap  
13 facientem Ap 16 digeritur Ap : degerit Bv matricem] matrices Ap  
18 in promptu] cuius (leg. cicius) Ap 20 non iam Ap ipsius + et  
finis Ap 21 ubi] cuius Ap 23 animalificans Ce in + se Ap  
26 et vipere] que (?) εχεις que Ap quidem om. Ap : quemadmodum Bv  
in + se Ap*

extremum. Quia quidem  
autem, quia autem malako-  
m utique. Cum autem  
a flunt quo quidem in  
flunt animalia penes 5  
principio statim animali-  
bent dissimilem et ani-  
morum species partici-  
bent provenientem et  
em et de hac et de aliis 10  
anatomis considerare et  
perfectorum ovorum  
tem deorsum, et utris-

deorsum : neque enim 15  
alicerter pariunt. Adhuc  
succinctiorum : embria  
rium et motum, locus  
non potest hec tolerare.  
esse propter longitudi- 20  
bus, si circa partum re-  
entes, difficulter pariunt.  
sum procedentes suffo-  
abere robustiores esse,  
ne autem penes succin- 25  
tem partum facientibus  
a quidem enim sursum  
inferiori parte matricis.  
bcontrarie habent que  
liter quare hiis quidem 30

*περ* 5 autem *om.* *Γ<sup>1</sup>*?  
*φοτόκα* 17 penes suc-  
potest (*P*)] *οὐκ ἀν δύνατο*

um *Ce* 5 autem *om.*  
enientes *A<sup>p</sup>* 11 quem-  
triusque *Ce* 20 necesse  
ose *Ce* 27 manifestum]  
8 in<sup>2</sup> *om. A<sup>p</sup>* 29 igitur

deorsum, hiis autem sursum penes succinctiorum sunt, dictum 719a30  
est.

[12] Propter quid autem matrices quidem habent omnia intus,  
testiculos autem hec quidem intus, hec autem extra, causa eius  
5 quidem quod est matrices intus esse omnibus, quia in ipsis est  
quod fit, quod indiget custodia et tutela et digestione ; qui autem  
extra corpus locus de facilis lesibilis et frigidus. Testiculi autem 719a35  
hiis quidem extra, hiis autem intra, propter indigere et hos 719b1  
tutela et operculo, et ad salutem et ad spermatis digestionem  
10 (impossibile enim infringidatos et congelatos retrahi et emittere  
genituram), propter quod quibuscumque in manifesto sunt  
testiculi habent tutelam pelleam vocatam oskheam : quibus- 719b5  
cumque autem pellis natura contrariatur propter duritiam, et  
propter non circumplexivam esse neque mollificabilem et pelleam,  
15 utputa pisceam habentibus pellem et hiis que folidotam, hiis  
necessarium intus habere. Propter quod quidem delfines et  
quecumque cetorum testiculos habent, intus habent, et ovifica 719b10  
et quadrupedia folidotorum. Et avium autem pellis dura, ut  
secundum magnitudinem inepta sit circumcapere, et hanc  
20 causam esse omnibus hiis cum dictis prius ex necessariis hiis que  
circa coitus accidunt. Propter eandem autem causam et elefas et 719b15  
ericius habent intus testiculos : neque enim hiis apta nata pellis  
ad separatam habere servativam particulam.

Ponuntur autem et positione subcontrarie matrices animali-  
25 cantibus in ipsis et ouificantibus deforis, et horum hiis quidem  
matrices habentibus deorsum, et hiis penes succinctiorum, velut 719b20  
piscibus ad aves et ad ovificantia quadrupedum et secundum  
utrosque modos generantibus, in ipsis quidem ovificantibus, ad

*O<sup>e</sup> (ZPSYEE) 9 digestionem (ZE)] πρόσπεψυν 13-14 et propter non]  
πρὸς τὸ μὴ 15 hiis<sup>2</sup> (Y)] + δὲ 20 necessariis (ZPE)] ἀναγκαῖον 21 cir-  
ca coitus (Pb)] v. l. circa oscheas (ZS) 27 ad<sup>2</sup>] *om.* et<sup>2</sup>] + τοῖς (= Γ<sup>1</sup>)*

*A<sup>p</sup> ap, VbBvFaCe* 3 quod *BvCe* 4 causa + autem *A<sup>p</sup>* 6 et<sup>1</sup>] in *A<sup>p</sup>*  
7 corporis *A<sup>p</sup>Vb* 8 intus *Ce* 12 pelleam *ci.* Dittmeyer : pellium codd.  
13 contrahitur *Ce* 14 non et neque *om.* *Ce* 15 circumplexam *Ce* ne-  
que *om.* *Ce* 16 quidem *om.* *A<sup>p</sup>Fa* 17 cetarum *A<sup>p</sup>* :  
ceterorum *Ce* 18 folidotarum *Ce* autem] que *A<sup>p</sup>* 19 inepta *Bv* :  
improportionata *A<sup>p</sup>* : improportionata inepta *Vb* : inepta proportionata *FaCe*  
21 circa + in alio circa oscheas *Fa<sup>2</sup>* : + al' hosteas *Bv* : + oscheas *Ce* coi-  
tum *A<sup>p</sup>* autem] hanc *A<sup>p</sup>* 23 servatam *VbBv* : secundum materiam *Ce*  
26 habentibus *om.* *VbBv<sup>1</sup>* 27 piscium *A<sup>p</sup>* quadrupedum *A<sup>p</sup>* et<sup>2</sup>  
+ hiis *A<sup>p</sup>*

animalificantia quidem  
matrices, velut homo  
orum enim salutem et  
avitatem in matricibus.  
sicca superfluitas egre-  
t. Propter quod habent  
melle, secundum quod  
lis quidem sperma, fe-  
xistit et in anterioribus  
ificant quidem, imper-  
e piscium ovificant, isti  
matrices : neque enim  
perfici et emittere quod  
s non habentibus gene-  
mnibus ovificantibus et 15  
a tortucis : generationis  
superfluitatis, sunt du-  
se spermatis naturam et  
avit eodem poro. Palam  
omnia ferunt animalia, 20  
s fit.

rum poros spermaticos  
, hoc autem necessarium  
lia accidere, animalificis  
oribus matrices, ovificis 25  
Quecumque autem ouifi-  
e utroque modo se habent  
animalifica et ovifica ;  
nt et ubi fiunt ova, sub  
nes dorsalia, procedente 30

impeditur] ἐμποδίζει 14 unus  
= Γ<sup>1</sup>) 25 igitur (ZS)] om.  
nctoriis] ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα (= Γ<sup>1</sup>)

abent + autem Ap 3 em-  
Bv : quam Ce 8 et om. Ap  
10 porus om. Ap que-  
da post fit Ap 23 herere]  
6, 30, 15.6 dorsalia] prana Ap  
29 matricum Vb 30 suc-

autem deorsum in ventre : hac enim animalificant iam. Porus  
autem unus et hiis sicce superfluitatis et coitus : nullum enim  
horum habet pudendum, quemadmodum dictum est prius, seiunc-  
tum. Similiter autem habent et masculorum pori — et habentium 720a25  
5 et non habentium testiculos — matribus ovificantibus ; omnibus  
enim penes dorsalia adnatae sunt et secundum locum spine : opor-  
tet enim non errare sed firmos esse, talis autem qui posterius  
locus : iste enim continentiam exhibet et stabilitatem. Habenti- 720a30  
bus quidem igitur interius testiculos confestim adherentes sunt  
10 simul poris, et hiis que extra autem similiter ; deinde obviant  
in unum ad pudendi locum. Similiter autem et delfinis pori se  
habent, sed testiculos habent occultos sub eam que circa ventrem  
molem. 720a35

Quomodo quidem igitur habent positione partes que faciunt ad 720b1  
15 generationem et propter quas causas, dictum est.

[14] Aliorum autem animalium exsanguium non idem modus  
particularum earum que ad generationem faciunt, neque san-  
guinem habentibus neque sibi ipsis. Sunt autem genera quattuor  
reliqua, unum quidem malakostracorum, secundum autem 720b5  
20 malakiorum, tertium autem entomorum, et quartum ostrakoder-  
morum (horum autem de omnibus quidem immanifestum, plurima  
autem quod non coeunt manifestum ; quo autem consistunt  
modo posterius dicendum). Malakostraca autem coeunt quidem  
quemadmodum que posterius mingunt, cum hoc quidem ap- 720b10  
25 plicato ventre hoc autem dorso adaptent caudalia : secundum  
ventrem enim unius ad dorsum alterius ascendere impediunt  
caudalia longa habentia prominentiam pinnularum. Habent  
autem masculi quidem subiles poros thoricos, femelle autem  
matrices pelliculosas secus intestinum hinc et inde foratas, in 720b15  
30 quibus fit ovum.

O<sup>c</sup> (ZPSYEΞ) 4 habentium (ΖΞ)] ιδίων 5 non (ΖΥΞ)] om.  
14 partes] περὶ τὰ μόρια 22 non om. Γ<sup>1</sup> (Ζ<sup>1</sup>PY) 27 longa] μακρὰν  
pinnularum (ΖΡ)] πτερύγων (= Γ<sup>1</sup>)

Ap ap, VbBvFaCe 1 hac ci. Dittmeyer : sic Ap : hic Vb : nec BvFa  
5 matricis Ce 8 continuitatem Ap 9 intus ApVb testiculos in-  
terius Ce 10 qui Ap 14 habent igitur Ap 16 exanguinum Ap  
17 particularum eorum Ce 21 de his quidem igitur om-  
nibus Ap 22 non om. Ap 24-26 cum hoc quidem supinum hoc au-  
tem pranes permittant (leg. permutant) que caudalia : supinis enim ad pra-  
nas ascendere impediunt caudalia Ap 27 habentia + et VbCe pro-  
minentia BvFa 29 pennarum Ap 29 formatas BvFa : formaturus Ce

totum fit quod fit. Eorum autem que ad manifestum simile perficiunt animal, et animalificantum, hec quidem confessim in se ipsis animalificant, velut homo et equus et bos et marinorum  
 732a<sup>35</sup>  
 732b<sup>1</sup> delfis et alia talia, hec autem in se ipsis ovificantia primum sic animalificant deforis, ut que vocantur selakhe. Ovificantum autem hec quidem perfectum emittunt ovum, ut aves et quecumque quadrupedia ovificant et quecumque sine pedibus, ut lacerte et tortuce et serpentum plurimum genus (horum enim ova, cum exierint, non adhuc accipiunt augmentum), — hec autem imperfecta, ut pisces et malakostraca et malakia vocata : horum enim ova crescent exeuntia. Omnia autem animalificantia aut ovificantia sanguinem habentia sunt, et sanguinem habentia animalificant aut ovificant, quecumque non totaliter agona  
 732b<sup>10</sup> sunt. Exsanguium autem entoma vermicant, quecumque aut ex coitu fiunt aut ipsa coeunt. Sunt enim quedam talia entomorum que fiunt automata, sunt autem femelle et masculi, et ex combinatis fiunt quedam ipsorum, imperfectum tamen quod fit ; causa autem dicta est prius in alteris.  
 732b<sup>15</sup> Accedit autem multa permutatio generibus. Neque enim bipedia omnia animalificant (aves enim ovificant), neque ovificant omnia (homo enim animalificat), neque quadrupedia omnia ovificant (equus enim et bos et alia decemmillia animalificant),  
 732b<sup>20</sup> neque animalificant omnia (lacerte enim et cocodrilli et alia multa ovificant). Neque in pedes habere aut non habere differunt : et enim que sine pedibus animalificant ut vipere et selakhe, hec autem ovificant, ut piscium genus et aliorum serpentum ; et pedes habentium et ovificant multa et animalificant, ut dicta quadrupedia. Et in ipsis utique animalificant et pedes habentia ut homo, et que sine pedibus ut balena et delfis. Sic quidem igitur non est dividere, neque causa differentie huius nullum processivorum organorum, sed animalificant quidem perfectiora secundum naturam animalium et participantia puriori principio :

---

Ο<sup>ε</sup> (ΖΡΣΥΕΞ)      8 lacerte] σαῦροι P (= Γ<sup>1</sup>) : σάτυροι      16 fiunt (Ζ)]  
 + μὲν      30 nullum] neque Γ<sup>1</sup> (? οὐδὲ)      30-31 processivorum organorum]  
 coitus organorum Γ<sup>1</sup> (? τῶν δχευτικῶν δργάνων)

---

Αρ, VbBvFaCe	6 ut] velut ΑρVb	8 lacerte] sauroi Αρ	14 ex-
sanguinum Αρ	aut] autem BvCe	15 aut + apud Ce	ipsa om. Αρ
23 lacerte] sauroi Αρ : saudoi Vb <sup>1</sup>		krocodeili Αρ	25 ut] et Αρ
vipere] ekheis Αρ	27 multum Αρ	30 nullum Fa <sup>2</sup> : neque Αρ : neque	
nullum VbBvFa <sup>1</sup> Ce		30-31 processivorum] coitus Αρ	

, et si qua selakhorum gressum augmentum : oris ova augmentum. et in malakostrakois, esse coitum ipsorum : 5 asculus existens, hoc tamen et non in omni um in animalificis hoc usus autem ignorantie estas esse omnimodas 10 rationes, sed ex paucis er in omnibus.

Ex reflectere sperma sic dicunt. Sub eodem va habent, et quanto 15 et parere, tunc amplior augmentum secundum mella, sic et dimissio variunt sed secundum tunt thorum. Et hec 20 enim avium genus a autem et raro, sed minus autem. Agona superfundat masculus, Avibus quidem igitur 25 tantibus necesse hoc ta et extra accipere

statem (Z)] δύναμιν (= Γ<sup>1</sup>)  
i. (= Γ<sup>1</sup>) sic (ZPO<sup>c</sup>)]  
τάγονοιν (= Γ<sup>1</sup>) 17 fit]  
= σημαίνει) 21 enim]  
24 autem (ZP)] + καὶ

n. ApBvFaCe 5 non  
] virtutem Ap : natura-  
manifestas Ap 12 opor-  
14 quedam sic di-  
nunc Ap 18 thoroy  
simul tota] copiosa Ap  
21 genus + in qui-  
sorum generibus BvFaCe

augmentum omnibus, et si non intra ex coitu fiat ovum, tamen que extra superfunduntur salvantur, et hic expenditur thoros 756a25 masculis. Propter quod et coaccidit simul minoratus ovis que in femella : semper enim emissis superfundunt consequentes. 5 Quare masculi quidem et femelle sunt et coeunt omnes, si non in aliquo genere indistincta sint femella et masculus, et sine masculi genitura non fit talium nichil. 756a30

Confert autem ad deceptionem ipsis et velocem esse coitum talium piscium, ut et multos lateat etiam piscatorum : nullus enim ipsorum nichil observat tale sciendi gratia — sed tamen visus coitus est. Eodem enim modo delfines coeunt incidentes 756b1 et pisces quibuscumque impedit caudale, sed delfinorum quidem morosior absolutio est, talium autem piscium velox. Propter quod quidem hanc non videntes, reflectiones autem thororum 15 et ovorum, piscatores de conceptione piscium simplicem dicunt 756b5 sermonem et indiscresum, quem quidem et Erodotus fabulator, tamquam concipientibus piscibus ex eo quod est reflectere thororum, non considerantes quod hoc est impossibile. Porus enim qui per os ingreditur in ventrem fert, sed non in matrices : et 756b10 veniens quidem in ventrem necesse cibum fieri (digeritur enim), matrices autem videntur plene ovis, que alicunde intraverunt.

[6] Similiter autem et circa avium generationem habet. Sunt enim quidam qui dicunt secundum os misceri corniculas et ibin, 756b15 et quadrupedum secundum os parere cattum. Hec enim Anaxagoras et aliqui physicorum dicunt, valde simpliciter et inconsiderate dicentes, de avibus quidem igitur ex sillogismo ad mendacium producti eo quod coitum quidem raro videant corni-

E (ZPSYOCΕ) 4 in femella] ἐν τοῖς θήλεσιν 6 in aliquo genere (ZP)]  
τιν γένει (= Γ<sup>1</sup>) 9 et] om. 14 thororum] τοῦ θοροῦ (= Γ<sup>1</sup>) 15 ovo-  
rum] + καὶ 16 indiscresum] τεθρυλημένον 21 alicunde (?) πόθεν] πόθεν  
(= Γ<sup>1</sup>) 25 aliqui] ἄλλοι τινες

Ap, VbBvFaCe 2 expenditur] consumitur Ap 3 coaccidit] inacci-  
dit Ap : quo accidit Ce 5 femine Ap 6 in omnes] communi Ce 6 in  
— genere] alicui generi ApVb 12 sint] sicut Ce 12 et<sup>2</sup> om. Ce 12 in-  
impedit Ap 13 est om. Ap : ante absolutio Vb 16 quem  
14 hanc] habeat Ce 14 thoron (leg. thorou) Ap : thorum Bv 16 quem  
quidem] queque Ap 17-18 thorum VbFa<sup>1</sup> : thoron Ap : thororum BvCe :  
in exemplari thororum mg. Fa 21 alicunde] aliunde BvCe : unde Ap : un-  
decumque Vb 23 et ibin om. VbCe : et eliconias (leg. ciconiam?) Ap  
24 quadrupedum ApVbBvCe 27 cantum Ap : cartum Bv : tactum Ce  
26 avibus] quibus Ce 27 viderunt BvVb

factionem et coitum  
dum que masculinum  
r animali de hoc qui-  
4, sed non secundum  
sed secundum quan- 5  
ilam, quemadmodum  
n videtur secundum  
entes femelle quidem  
sticulos et circa peri-  
c quidem enim testi- 10  
os. Sunt autem diffe-  
rentibus, quecumque  
sunt autem in sanguinem  
figuris. Oportet  
permuto multa simul 15  
principium. Palam  
corrupta solum tota  
aut femella videatur  
undum contingentem  
virtutem femininum 20  
tur quia principium  
culinum : multa enim  
od femella et mascu-

matrices non similiter 25  
et primo quidem que  
n totaliter testiculos  
genus et serpentum,  
tem habent quidem  
os secundum renum 30  
quemadmodum in non  
quemadmodum et in

(ZPYE)] om. 5 ip-  
m. (=Vb) 12 femelle  
16 circa] μετὰ c. acc.  
Γ¹) 29 solum duos

differet *Ap* : differunt *Bv*  
o *Ap* 18 simul for-  
im] igitur *Ap* 25 et

illis, utputa aves omnes et ovificantia quadrupedia suscipientium aerem et pulmonem habentium. Et enim hec omnia intus habent penes lumbos testiculos, et duos poros ab hiis similiter serpenti- bus, velut lacerte et tortue et solidota omnia. Animalifica autem 716b25  
5 omnia quidem in anterius habent testiculos, sed quedam ipsorum intus penes finem ventris utputa delfis, et non poros sed pudendum ab hiis transiens ad extra quemadmodum boves, hec autem extra, et horum hec quidem seiunctos ut homines, hec autem 716b30 penes fundamentum quemadmodum porci. Determinatum est 10 autem de ipsis diligentius in historiis hiis que de animalibus.

Matrices autem omnibus quidem sunt duarum partium, quemadmodum et testiculi masculis omnibus duo : has autem habent hec quidem penes articulos, quemadmodum mulieres et omnia animalificantia, non solum deforis sed etiam in se ipsis, et pisces 716b35  
15 quicumque ovificant ad patens, — hec autem penes succinctorum, quemadmodum aves omnes et piscium animalificantes. Habent autem dicroas etiam malakostraca matrices et malakia : vocata enim horum ova continentes pelles matricales habent. 717a5 Maxime autem indeterminatum in polypodis est, ut videatur una 20 esse ; huius autem causa corporis moles undique similis existens. Sunt autem [et] dicroe et que entomorum in habitibus magnitudinem ; in minoribus autem immanifaste propter parvitatem corporis. 717a10

Dicte quidem igitur partes animalibus hunc habent modum.  
25 [4] De ea autem que in masculis differentia spermaticorum organorum si quis vult considerare causas propter quas sunt, necesse accipere primum cuius gratia testiculorum est existentia. 717a15 Si itaque omne natura aut propter necessarium facit aut propter melius, utique hec particula erit propter horum alterum. Quod 30 quidem igitur non necessarium ad generationem manifestum : omnibus enim utique existeret generantibus, nunc autem neque serpentes habent testiculos neque pisces ; visi sunt enim coeuntes

---

Oº (ZPSYEE) 4 saure Γ¹ (= σαῦραι Y)] σαῦροι 21 sunt autem et (!) dicroe et que entomorum (δικρόαι δὲ καὶ αἱ τῶν ἐντόμων εἰσὶν ZPSYOº)] sunt autem et dicroe entomorum Γ¹ (δικρόαι δὲ καὶ τῶν ἐντόμων εἰσὶν E) 28 propter¹ (ZPSYE)] om.

---

<i>Ap ap, VbBvFaCe</i>	1 ovificantia + et <i>ApBv</i>	3 penes] apud <i>Ap</i>
4 lacerte] saure <i>Ap</i>	7 ab hiis om. <i>Ap</i>	8 seiunctos] amotos <i>ApVb</i> <sup>2</sup>
14 animalificativa <i>Ce</i>	15 quecumque <i>Ce</i>	18 enim] autem <i>Ap</i> ova
horum <i>Ce</i>	matriculas <i>BvCe</i>	20 simul <i>Ce</i>
cessarie <i>Ce</i>	28 facit om. <i>Ap</i> : post 29 melius <i>Bv</i>	21 et que om. <i>Ap</i>
		27 ne-