

Friderici Romanorum Imperatoris Secundi

De arte venandi cum avibus

Nunc primum integrum edidit Carolus Arnoldus Willemsen



De arte venandi cum avibus



Tomus primus

Lipsiae / in aedibus Insulae / MCMXLII

INCIPIT LIBRI PROLOGUS DE VENATIONE avium rapacium facti per nobilissimum ac sapien- tissimum imperatorem Fredericum secundum

Presens opus agendi nos induxit instans tua petitio, vir clarissime
5 M. E., et ut removeremus errorem plurium circa presens negotium,
qui sine arte hiis, que artis erant, in eodem negotio abutebantur,
imitando quorundam libros mendaces et insufficienter composi-
tos de ipso, et ut relinqueremus posteris artificiosam traditionem de
10 materia huius libri. Nos tamen, licet proposuissemus ex multo tem-
pore ante componere presens opus, distulimus fere per triginta annos
propositum in scripto redigere, quoniam non putabamus nos ex-
tunc sufficere, nec legeramus unquam aliquem precessisse, qui huius
libri materiam complete tractasset, particule vero aliquot ab aliquibus
15 per solum usum scite erant et inartificialiter tradite. Ideo multis tem-
poribus cum sollicitudine et studio diligenti inquisivimus ea, que
huius artis erant, exercitantes nos mente et opere in eadem, ut tandem
sufficeremus redigere in librum, quicquid nostra experientia aut alio-
rum didicerat, quos, quia erant experti circa practicam huius artis, non
20 sine magnis dispendiis ad nos vocavimus de longinquo vocatosque
undecumque nobiscum habuimus, deflorando quicquid melius no-
verant eorumque dicta et facta memorie commendando. Qui quamvis
arduus et inexplicabilibus fere negotiis persepe prepediti essemus cir-
ca regnorum et imperii regimina, tamen hanc nostram intentionem
25 presentis negotii non postposuimus. In scribendo etiam Aristotilem,
ubi oportuit, secuti sumus. In pluribus enim, sicut experientia didici-
mus, maxime in naturis quarundam avium, discrepare a veritate vide-
tur. Propter hoc non sequimur principem philosophorum in omni-
bus, raro namque aut nunquam venationes avium exercuit, sed nos
semper dileximus et exercuimus. De multis vero, que narrat in libro
30 animalium, dicit quosdam sic dixisse, sed id, quod quidam sic dixerunt,
nec ipse forsitan vidit, nec dicentes viderunt, fides enim certa non pro-
1b venit ex audi^{tu}. Quod vero multi multos libros scripserunt et nonnisi
quedam de arte, signum est artem ipsam plurimum esse difficilem et

adhuc diffusam. Et dicimus, quod aliqui nobiles minus negotiosi nobis, si huic arti attente operam exhibebunt, cum adiutorio huius libri poterunt meliorem componere, assidue siquidem nova et difficilia emergunt circa negotia huius artis. Rogamus autem unumquemque nobilem huic libro ex sua sola nobilitate intendere debentem, quod ab aliquo scientiarum perito ipsum legi faciat et exponi, minus bene dictis indulgens. Nam cum ars habeat sua vocabula propria quemadmodum et cetera artium et nos non inveniremus in gramatica Latinorum verba convenientia in omnibus, apposuimus illa, que magis videbantur esse propinqua, per que intelligi posset intentio nostra. 10

DE MATERIA HUIUS LIBRI

Est igitur materia huius libri ars venandi cum avibus, cuius partium quedam consistit in contemplando seu in sciendo, que theorica dicitur, reliqua in operando, que practica dicitur, rursus quedam pars de generali contemplatione, tam eorum, que spectant ad theoricam, quam eorum, que spectant ad practicam, reliqua vero de speciali consideratione eorundem. 15

DE INTENTIONE

Intentio vero nostra est manifestare in hoc libro de venatione avium ea, que sunt, sicut sunt, et ad artis certitudinem redigere, quorum nullus scientiam habuit hactenus neque artem. 20

DE MODO AGENDI

Modus agendi est prosaicus, proemialis et executivus. Executivus vero multiplex, partim namque divisivus, partim descriptivus, partim convenientiarum et differentiarum assignativus, partim causarum inquisitivus. Et sunt alii modi, quos sequimur, ut in libro patet. 25

DE AUCTORE

Auctor est vir inquisitor et sapientie amator Divus Augustus Fredericus secundus Romanorum imperator, Ierusalem et Sicilie rex.¹ 1^a

DE UTILITATE

Utilitas est magna. Etenim nobiles et potentes, solliciti circa regimina mundanorum, per huius artis usum suis curis plerumque gaudia interponent. Pauperes vero et minus nobiles, de hac arte nobilibus ser-
vientes, obtinebunt ab ipsis necessaria sue vite. Utrique vero per hanc
artem habebunt manifestationem operationum nature in avibus. Sup-
ponitur autem scientie naturali, cum naturas avium manifestet, licet
ille nature, ex documento per hunc librum habito, alterari quodam-
modo videantur.

10 DE LIBRI TITULO

Libri titulus talis est: Liber Divi Augusti Frederici secundi Romanorum imperatoris, Ierusalem et Sicilie regis de arte venandi cum avibus, divisivus et inquisitivus ad manifestationem operationum nature in venatione, que fit per aves.

15 DE ORDINE

Ordo tractandi singulis particulis evidenter patebit. Proemium namque antecedit narrationem. In narratione vero seu in executione ea, que generalia sunt, preponuntur specialibus, et que secundum naturam priora sunt, preponuntur hiis, que posteriora sunt secundum naturam.

20 Quod ars venandi cum avibus dignior sit ceteris venationibus

Cum autem ars venandi cum avibus pars sit artis venandi simpliciter et ars venandi simpliciter plures alias partes habeat, et cum omnes partes artis venandi per venationem deducantur in actum, primo videndum est, quid sit ars venandi, et quid venatio, et que partes artis venandi.
25

DE ARTE VENANDI

Pretermisissis aliis ad presens de sola arte venandi cum avibus hic dicatur. Ars venandi est collectio documentorum, quibus sciunt homi-

nes ad opus suum deprehendere animalia non domestica cuiuscumque generis vi vel ingenio.

De eadem arte. Venatio autem nichil aliud est quam motus et exercitium, que eo studio fiunt, ut huiusmodi animalia capiantur. 1^b

De eadem. Partium autem artis venandi alia est, que cum instrumentis inanimatis venari docet, alia cum instrumentis animatis, alia cum utrisque simul. Illius autem, que docet cum instrumentis inanimatis, multiplex modus est, verbi gratia aliquando fit cum retibus, cum pedicis, cum balistis, arcibus et sagittis cum multisque aliis decipulis, sed illa, que cum instrumentis animatis, aliquando fit cum canibus aut leopardis aut aliis multis quadrupedibus, aliquando cum avibus rapacibus. Que autem dicantur aves rapaces et que non rapaces, dicentur post et quare sic dicantur. Pretermittis ad presens aliis partibus artis venandi, dicetur hic solum de arte venandi cum avibus, et ostendetur in presenti capitulo per multas causas, quod ipsa est dignior ceteris, propter quod de eadem prius dicemus. Cause autem, quod nobilior sit ceteris, sunt plures. Legens enim hunc librum et intelligens plura secreta de operationibus nature cognoscet per hanc quam per alias artes venandi. 5 10 15

De eadem. Amplius cetera venationes magis note sunt et a pluribus, pro eo quod habiliores sunt comprehendi, hec vero minus nota [est] et non nisi a paucioribus [exercetur], quia est de difficiliore et bono. 20 30

DE INSTRUMENTIS VENATIONUM

Amplius res aliarum venationum, per quas devenitur ad finem intentum, minus nobiles sunt quam res presentis: verbi gratia cetera venationes habent instrumenta artificialia et manufacta, ut retia, laqueos, pedicas, venabula, iacula, arcus, balistas et huiusmodi, aut habent animalia quadrupedia domestica et agrestia, scilicet modos canum, leopardos, linceos, lutrias, furectos et alia plura. Hec vero venatio instrumentis predictis non utitur neque animalibus quadrupedibus modo dictis, sed ad acquisitionem finis habet aves rapaces, que etiam inanimatis instrumentis et quadrupedibus illis nobiliores sunt. 25 30

QUOD DIFFICILIUS EST INSTRUERE AVES RAPACES QUAM CANES ET ALIA QUADRUPEDIA¹

2a

Amplius difficilius et artificiosius est instruere aves rapaces venari quam canes aut cetera quadrupedia agrestia, pro eo quod aves rapaces naturaliter magis absistunt ab hominibus quam ceterae aves et quam quadrupedia, quae docent homines ad venationem. Non vivunt enim aves rapaces seminibus aut aliis rebus, quas tractant homines, quibus utuntur plures de aliis avibus. Et ideo non conversantur cum hominibus, nec per se domesticantur cum eis, nisi forte aliquando venarentur aves, quae vivunt de seminibus et aliis, quae sunt inter homines, et hoc palam est, quod aves rapaces plus fugiunt naturaliter ab hominibus quam ceterae aves et quam quadrupedia supradicta. Raro etiam nidificant aves rapaces in locis hominum habitatis, et quamvis de quadrupedibus dictis plura fugiant ab hominibus – ipse enim sunt fere agrestes et feroces, et ideo difficile est mansuefacere ipsas et docere venari – tamen difficilius est docere aves rapaces venari. Nam illa quadrupedia non habent tantam aptitudinem fugiendi aut elongandi se, cum habeant motum tardiolem et gradientur super faciem terre, quantum habent aves, cum ipse aves habeant motum velociorem et volatum per aera. Ideo quadrupedia plus possunt subici potestati hominum quam aves, et possunt capi per vim aut aliis modis, cum desuper terram ambulent. Aves vero, cum per aerem volent, non possunt capi vi, sed solo ingenio hominum et capi possunt et doceri. Propter hoc haec ars venandi difficilior est ceteris venationibus et dignior.

DE INSTRUCTIONE AVIUM RAPACIUM

Amplius omnes aves rapaces possunt doceri per hanc artem capere maiores aves, ut grues, bistardas, anseres et maiores alterius maneriei, quam per se caperent, et minores aves non solum eo modo, quo caperent per se, sed pluribus aliis modis, per quod probatur etiam artis difficultas et utilitas.

2b De eadem. Amplius aves rapaces et faciem hominis et conversari cum homine naturaliter abhorrent, sed per hanc artem docentur facere

ad opus hominum, quod operabantur per se et ad opus suum, et con-
versari cum homine, quem naturaliter fugiebant.

De eadem. Amplius aves rapaces per hanc artem docentur venari simul
eandem predam et consentire individuīs sue speciei et alterius, tam
volando quam super predam, quod per se et sine arte vix aut nunquam 5
facere attentarent. Amplius et scientes inscii de facili possunt iuvare
in venatione, que fit cum canibus aut aliis quadrupedibus, possunt
enim tenere canes, ubi convenit, et dimittere. Nullus vero in venatione,
que fit cum avibus, de facili iuvare poterit, neque portare, neque iac- 10
tare aves, nisi sit doctus et expertus ex hiis, falcones namque, accipi-
tres et huiusmodi ab indocto redderentur inepti aut forsitan deva-
stati. Amplius ceteras venationes videndo et audiendo potest aliquis
etiam inscius addiscere, hanc autem non sine docente neque sine
artificiosa operatione frequenti poterit aliquis, sive nobilis, sive 15
innobilis, addiscere. Amplius, pro eo quod plures de nobilibus hanc
artem addiscunt et diligenter exercent, pauci vero de innobilibus, sa-
tis coniecturaliter probatur, quod hec ars nobilior sit ceteris ex supra-
dictis. Itaque palam est, quod ars venandi cum avibus et ars est, et ce-
teris venationibus nobilior et dignior, et ideo prior. Quare de ipsa est
prius tractandum. De reliquis vero venationibus, precipue de illis, in 20
quibus nobiles delectantur, vita comite, post complementum huius
operis dicetur a nobis.

INCIPIT LIBER PRIMUS

DE DIVISIONE GENERALITER AVIUM

in aquaticas, terrestres et medias, item in rapaces et
non rapaces¹

2^a

5 **I**n hoc autem primo tractatu huius operis dicemus generaliter de
avibus, quod necessarium est cognoscere prius ad artem venandi
cum avibus. Unde cum omnes aves, sicut et cetera animalia, habeant
omnes operationes suas circa coitum, circa partum, circa acquisi-
tionem cibi, circa mutationem locorum ad calorem et frigus tempo-
10 ris et circa vitationem aliorum nocumentorum, dicemus convenien-
ter divisiones avium generales, diversos motus, quos faciunt ad ac-
quisitionem escae, diversitatem escae, qua utuntur, mutationem, quam
faciunt ad loca, quedam propinqua, quedam remota, propter calorem
et frigus temporum, pullificationem ipsarum, diversitatem et iuva-
15 mentum membrorum in ipsis, naturam plumagii, modos volatum
suorum, modum pugne et defensionis, quem habent, et mutationem
plumagii. De hiis eisdem non dicemus nisi figuraliter et quantum
sufficit ad nostrum propositum, scilicet ut artifex, qui exercet vena-
tionem cum avibus rapacibus, sciat - et per cognitionem horum genera-
20 lium melius - ubi et quando et quomodo cum rapacibus valeat pre-
dari non rapaces. Reliqua vero omnia, que pretermittimus de naturis
avium, in libro Aristotilis de animalibus requirantur.

DE DIVISIONE

Prima itaque divisio avium hec est. Avium alie sunt aquatiles, alie
25 terrestres, alie medie. Aquatiles vero dicuntur aves de rivera, et hee
sunt, quarum mansio est in aquis et circa aquas, quibus natura pro-
vida membra dedit habilia manendi in aquis et circa aquas, et de sua
natura et complexione habent diligere manere in aquis. Terrestres vero
dicuntur aves de campo. Hee sunt, quarum mansio est super terram,
30 et habent membra habilia ad hoc, et complexio sua ministrat eis dili-
2^b gere semper manere in terra et super terram. Medie autem dicuntur,¹
quarum mansio partim in terris, partim in aquis consistit, et natura

dedit eis membra congrua ad utrumque, et complexio dat eis, quod diligant in utroque manere. Et quamvis Aristotiles dividat omne animal in aquatile et terrestre, aquaticum appelans pisces solum, sub terrestri vero volatile et gressibile comprehendens, nec omne volatile etiam dicens aves, nos tamen, quadam consuetudine habita inter nationes avium et quadam transsumptione loquendi, aves in commixtione materie, quarum dominantur superiora et extrema levium elementorum, que ideo sunt leviores, subtiliores, volantes et aerem inhabitantes, dividimus in aquaticas, terrestres et medias, quarum omnium exempla dabimus, prosequendo divisiones earum in genera diversa et in species diversas generum. 5 10

DE AVIBUS AQUATICIS

Aquaticarum vero avium alie semper habent mansionem in aquis, que non recedunt ab aquis, neque pro cibo, neque pro alio, nisi tantum, ut mutantur de una aqua ad aliam, aut ut mutant loca secundum mutationem temporum, ut modi aironum, mergorum et corvi marini, qui mergones etiam dicuntur, et cinni et ille, que dicuntur ab Aristotile in libro animalium pellicani, qui ab Apulis dicuntur cofani. Hee sunt aves magne ad modum cinnorum, albe, longum et latum habentes rostrum, sub quo habent pelliculam, quam aperiunt et claudunt piscando ad modum sagene. Hii habent digitos pedum coriales, et corium est continuans digitum posteriorem anterioribus digitis, quod non contingit in aliis habentibus digitos coriales. Hee et multe alie raro aut nunquam recedunt ab aquis. Alie vero non semper habent mansionem in aquis, sed recedunt ab aquis, et propter duo predicta et alioquin propter cibum, que propter hoc, quod natura earum hoc appetit, ad aquas redeunt et in ipsis habent mansionem suam, ut sunt diversa genera anserum et diversa genera anatum et similia. 15 20 25

DE AVIBUS TERRESTRIBUS

Terrestrium vero alie semper manent in terris nec vadunt unquam ad aquas, nisi causa sui potus et sue balneationis, ut modi coturnicum et perdicum et fasiiani, bistarde et anates, que dicuntur campestris, [que] similes sunt bistardis, multo tamen minores, pavones et plures 30 3 a

huiusmodi. Alie non semper manent in terris, sed recedunt a terris et vadunt ad aquas propter potum et balneum et etiam propter cibum, deinde redeunt ad terras, ut in terris maneant et quiescant, sicut expetit earum natura, ut quoddam genus aquilarum, que dicuntur ob
5 hoc aquile piscatrices. Hee mergunt se in mari, in fluminibus et lacubus ad piscandum, postea redeunt ad manendum in terra, in rupibus scilicet et arboribus, et merito huiusmodi aquile dicuntur terrestres, cum sint de genere rapacium, et omnes rapaces terrestres dicimus esse.

DE AVIBUS MEDIIS

10 Mediarum inter aquaticas et terrestres triplex est modus. Sunt enim quedam, que permanent libentius in aquis quam in terris, secundum quod natura earum ex modo commixtionis elementorum hoc appetit, ut modi corlinorum. Et sunt quedam, que diligunt magis manere et conversari in terris quam in aquis, cum in utroque permaneant, ut pluerii,
15 vanelli, livercini et huiusmodi, inter quas pluerii minus diligunt aquas quam vanelli, et vanelli magis quam livercini. Unde livercini plus trahuntur ad naturam terrestrium quam vanelli et pluerii, vanelli namque et pluerii sepe dormiunt in campis nocte, sed livercini sepius. Et sunt quedam, que diligunt manere quasi equaliter in aquis et terris,
20 ut genera gruum, maiorum scilicet et minorum, et ambe species ciconiarum, scilicet albe et nigre, nigre tamen sepius vise sunt permanere in aquis. Vise sunt autem frequenter albe et nigre euntes ad piscandum in aquis et locis aquosis et in pratis mollibus, deinde redire ad manendum in terra. Continentur itaque omnia genera avium omnesque
25 species sub his tribus differentiis, que sunt aquaticum, terrestre et medium.

DE ALIIS AVIBUS MEDIIS QUE MORANTUR IN AQUIS

Istud etiam est sciendum, quod illas medias aves, que plus morantur in aquis, consueverunt exercitati in venatione avium aquaticas appellare et tam aquaticas quam istas dicere aves de rivera. Illas vero, que
30 plus tenent de natura terrestrium et morantur plus in terris, consueverunt terrestres dicere et tam aves terrestres¹ quam istas vocare aves de campo. Illas autem, que tenent equaliter de utrisque, alii inter aquaticas, alii inter terrestres posuerunt. Sed ille medie, que exeunt bis de

aquis ad pascendum in terram et bis redeunt ad aquas ad tutelam suam et ad quiescendum, licet frequentent campos, verius tamen dicentur aquatice, cum multo plus habeant stare et refugere in aquis, ut genera gruorum. Sed ille medie, que habitant in campis et vadunt ad aquam causa balnei vel potus et refugiunt ad aquas, quando rapaces sequuntur eas, dici poterunt convenientius terrestres, ut livercini, pluerii, vanelli et huiusmodi. Plures enim de terrestribus ad aquas refugiunt timore rapacium persequentium ipsas, ut dicitur in capitulo de defensionibus avium, sicut sunt cornices. 5

DE DIVISIONE AVIUM IN RAPACES ET NON RAPACES 10

Rursus et aliter dividuntur aves. Alie enim sunt rapaces, alie non rapaces. Rapaces dicimus proprie omnes illas, que vi volatus sui et appetitudine membrorum rapiunt alias aves aut bestias, quascumque tenere possunt, de quarum carnibus solum vivunt, ut genera aquilarum, accipitrum, bubonum, falconum et similium. Hec namque de suo raptu vivunt et non carnibus cadaverum neque residuis, et [quia] de solo raptu suo vivunt, merito rapaces dicuntur. Et has vocat Aristotiles aves unguibus rapaces et aliquando aves uncorum unguium. Sed hec sua nominatio non videtur esse conveniens aut propria. Fallit enim in modis monedularum et in genere maiorum hirundinum et in modis vulturum et in aliis pluribus, que habent uncos ungues, nec tamen proprie dici debent rapaces, cum ex raptu non vivant. 15 20

DE NON RAPACIBUS

Non rapaces vero dicuntur, quecumque non vivunt de raptu, sive sint aquatice, sive terrestres, sive medie. Etiam ille terrestres, que quandoque rapiunt et de suo raptu vivunt quandoque et quandoque non vivunt de raptu, sed de granis et fructibus et huiusmodi, sicut sunt modi corvorum, cornicularum, picarum et huiusmodi, pro eo quod non vivunt de solo raptu, non possunt dici rapaces proprie. Multo minus genera vulturum et illarum, que dicuntur ossafrangentes, et quidam modus aquilarum innobilium, cum nunquam rapiant alias aves aut bestias, sed semper comedant carnes cadaverum, morticinas scilicet aut residuas, dici debent rapaces. Patet igitur, quomodo omnes 25 30 31a

aves concluduntur sub hac divisione, que fit ipsarum in rapaces et non rapaces. Differunt autem rapaces a non rapacibus in eo modo acquirendi escam, qui nunc dictus est, et in multis aliis, scilicet in forma membrorum, in operationibus, in plumagio, in multitudine et
5 paucitate.

DE FORMĀ MEMBRORUM AVIUM RAPACIUM

In forma membrorum scilicet [differunt in eo], quod aves rapaces generaliter habent rostrum curvum, forte et durum et acutum, et ungues aduncos, duros et acutos, oculos concavos, collum curtum, crura
10 curta, digitum posteriorem cuiuscumque pedis fortem valde, et feminam maiorem masculo, que omnia non sic se habent in non rapacibus.

IN OPERATIONIBUS IN QUO DIFFERUNT

In operationibus vero differunt in eo, quod rapaces acutius vident et audiunt, bonum volatum generaliter habent et malum gressum, horrent aquam, sunt pauci potus, volant singulariter et vivunt ad plus,
15 cito expellunt pullos suos et fugant a se, quarum operationum similes non habentur in non rapacibus.

DE DIVERSITATE PLUMARUM

In plumagio differunt in eo, quod rapaces primo anno sue natiuitatis,
20 in quo dicuntur saure, semel mutant plumagium suum, non rapaces vero bis. Et penne maiores, que sunt in alis et cauda rapacium, ad plus sunt sub certo numero, non rapacium vero non sic.

De eodem. In multitudine et paucitate differunt, rapaces namque pauciores sunt quam non rapaces. De aquaticis enim et de mediis nulle
25 sunt rapaces, sed de terrestribus solum, et pauce de terrestribus. Omnes vero aquatices¹ et omnes medie et maior pars terrestrium non rapaces sunt. Aves etiam rapaces, cum universaliter sint calidiores et sicciores aquaticis et mediis, contrarietatem habent aque in duabus
30 qualitibus, una activa et una passiva. Cum etiam non habeant formam membrorum neque plumagium convenientia aquis, non inhabitant aquas, nec etiam possunt esse in aquis, neque stando super pedes suos, cum longa crura non habeant, quemadmodum habent airones aut

grues, neque natando, cum non habeant pedes coriales neque digitos, sicut habent anseres, anates, fulice et fere omnes aquatice. Quod si rapaces conversarentur in aquis, plume et penne ipsarum, apte in eadem [made]fieri plus quam aquaticarum, maderent, et ungues sui remollirentur, ex quo vix possent volare, et aves, quas predarentur, vix cum unguibus vulnerare et retinere. Propter has causas rapaces horrent manere in aquis, tamquam valde debiles in eis. Sunt tamen quedam similes aquilis, sed minores eis, que manent circa aquas in altis rupibus, et de alto prospicientes pisces in aquis repente irruunt in eos et piscantur ipsos et de ipsis vivunt, que ob hoc dicuntur aquile piscatrices. Hee habent meliorem formam membrorum et melius plumagium ad hoc quam cetera rapaces. 5 10

DE DIVERSIS GENERIBUS ET SPECIEBUS AVIUM RAPACIUM

De generibus autem diversis rapacium et de diversis speciebus cuiusque generis plenius dicetur in tractatu secundo et in ceteris huius libri. Oportet tamen scire in hoc loco, quod eadem genera et eadem species avium diversis vocabulis apud diversos nuncupantur et multotiens eisdem. Non tamen propter identitatem nominum eadem sunt dicenda, sicut neque propter diversitatem diversa. Nomina namque non sunt eadem apud omnes, sed mutantur apud homines diversi idiomatis et eiusdem. Propter hoc eadem genera et species aut diversa dicantur, secundum quod essentialia ipsorum materie universaliter erunt eadem aut diversa, scilicet in natura sua, in forma membrorum, in motibus et operationibus ipsorum, in usu eorundem ciborum, in eodem modo pullificationis et in ceteris naturis ipsorum, sicut in modo volatus et in modo defensionis. Nature namque et proprietates, que sequuntur res, inseparabiliter eadem sunt¹ apud omnes quemadmodum res, quarum sunt proprietates. Amplius diverse regiones habent quedam genera avium diversa ab aliis, et una regio habet aliqua genera avium, que non habet alia regio, et una regio habet eadem, que habet alia, sed plurimum differentia in colore et aliis accidentibus. Considerando tamen naturam et formam membrorum et usum cibariorum et operationes ceteras ipsarum, cognoscetur, sub quo genere erunt collocanda. Propter hoc, cum posuerimus exemplum de uno genere avium et 25 30 4 a

dixerimus et similia ei, non est opus enumerare cetera, ne in prolixitatis fastidium incidamus. Magna enim est multitudo aquaticarum avium et terrestrium et mediarum, et multa sunt genera aquaticarum, similia et dissimilia, et terrestrium et ceterarum. Inveniuntur etiam
5 multo plura genera aquaticarum similia et proxima valde quam terrestrium et mediarum, que omnia longum esset enumerare. Sed cum videbuntur identitates avium in essentiis et proprietatibus supradictis aut diversitates, iudicentur esse eiusdem generis aut diversi, quod habebit locum etiam in avibus illis, que non fuerunt vise alia vice.

10 De aquaticis, quibus modis acquirunt sibi escam, et de exitu ipsarum de aquis ad pascendum et de reditu

Expletis divisionibus avium in aquaticas, terrestres et medias, et rursus in rapaces et non rapaces, videndum est per ordinem de motibus et operationibus, quas habent singula genera ad acquisitionem cibi sui, in quo patebunt alie plures divisiones avium et nature
15 plures earum. Motus itaque et operationes, quas habent aves aquaticae ad acquisitionem cibi, plures sunt. Nam alie aquaticarum natant et non bene volant et ab aquis non recedunt, ut omnia genera mergonum fere, de quibus videtur contrarium ei, quod sentit Aristoteles in
20 libro de animalibus, dicens, quod que aves sunt modici volatus, sunt boni gressus - mergonum namque genus modici est volatus et peioris gressus - quod, si intelligitur minus universaliter, de terrestribus scilicet verum erit, de aquaticis vero modici volatus [non] sic se
4b habet. Aves aquaticae natantes, pro eo quod sibi est expediens manere
25 in aquis, habuerunt a natura pedes suos dispositos ad natandum magis quam ad ambulandum, et fere omnes natantes, sive sint de illis, que bene volant, sive de illis, que male volant, sunt mali gressus. Alie vero aquaticae natant et bene volant, nec recedunt ab aquis, ut genera cinnorum et pellicani, quos quidam in Italia dicunt cofanos, et modi
30 corvorum marinorum et similia eis. Alie non natant, nec bene volant, neque recedunt ab aquis, ut modi quidam rallorum et sibi similium. Alie non natant et bene volant, neque elongantur ab aquis, ut genera aironum et sibi similium.

De eodem. Rursus aquaticarum natantium quedam submergunt se penitus in aquis ad acquisitionem cibi, quedam caput et collum usque ad spatulas vel usque ad medium corporis.

DE DIVERSITATE CIBORUM

Diversitas ciborum, quibus utuntur aquatice, talis est. Aquaticarum enim alie vivunt de rebus aquaticis solum, alie de campestribus solum, alie de utrisque. Aquaticarum namque alie vivunt de piscibus solum, ut pellicani et genera corvorum marinorum et genera mergorum, alie nunquam de piscibus, ut modi cinnorum, qui de granis, herbis, fructibus vivunt, et quod comedunt, primitus in aqua remolliunt propter teneritatem rostri. Alie vivunt sepius de piscibus et quibuscumque reptilibus et aliis gressibilibus, ut modi aironum et sibi similium. Alie vivunt indifferenter de piscibus, herbis et aliis rebus aquaticis et non aquaticis, ut quidam modi anatum, alie nunquam de piscibus, sed de herbis aquaticis et de herbis segetum et pratorum et de seminibus herbarum et de fructibus arborum et fruticum, ut quedam genera anserum, alie nunquam de rebus aquaticis, sed de campestribus solum. Ex predictis patet, quod quedam avium aquaticarum natant et comedunt pisces,¹ quales sunt modi mergulorum, pellicani, corvi marini et huiusmodi, quedam natant et non comedunt pisces, ut maneries cinnorum, quedam non natant et comedunt pisces, ut modi aironum et sibi similium, quedam non natant neque comedunt pisces, ut sunt multi modi picatiarum, que sunt aquatice, neque natant neque comedunt pisces.

DE EXITU AVIUM

Dicto de diversitate ciborum, quibus utuntur aves aquatice, restat nunc dicere, quando exeunt ad pascendum, ille scilicet, que pascuntur extra aquas, et quotiens exeunt per diem, et quomodo exeunt ad pascendum et redeunt de pascuis ad aquam, et quo ordine, et ad que loca, et quare redeunt ad aquam, et quomodo stant in aquis quiescentes.

DE EXITU AVIUM EUNDO AD PASCENDUM

Exeunt autem aves aquatice, que de aquis exeunt ad pascendum, in die, et hoc est commune omnibus avibus huiusmodi aquaticis, exceptis

quibusdam, que adeo sunt debilium virium et modici volatus, quod pro timore, quem habent de avibus rapacibus, per diem volare non audent, neque ad transmutandum aquas, neque propter sui pastum. De nocte vero exeunt et volant, ut quidam modus mergonum et fulicarum et plures earum, que habent malum volatum. Certis autem horis diei exeunt aquatice ad pascendum et certis horis redeunt de pascuis. Mane namque circa ortum solis exeunt ad pascendum et morantur in pascuis usque ad tertiam, et aliquando minus et aliquando plus. Cum enim dies estuosus est, minus morantur, et cum dies est nubilus et non estuat, morantur amplius. Circa tertiam vero diei redeunt ad aquas et illic morantur et quiescunt usque circa nonam, et tunc iterum exeunt ad pascendum et morantur in pascuis usque post occasum solis, et tunc secundo redeunt ad aquas, quiescentes in eis tota nocte. Anticipant autem horas exeundi et redeundi et postponunt secundum intensionem et remissionem caloris in die, ut predictum est. Plures etiam de huiusmodi aquaticis pernoctant aliquando extra aquas, pascendo precipue cum splendore lune, et huiusmodi sunt anserum modi, quoniam sunt aves multum comedentes, et comedunt herbas et cetera crossa, que videre possunt in nocte cum lumine lune. Hoc autem faciunt maxime, quando noctes sunt longe, nam eis non sufficit esca, quam sumpserunt in die. Accidit autem, quod anseres maiores et etiam minores pascendo seu volando miscent se cum domesticis anseribus et nulle de ipsis remanent cum domesticis, quemadmodum plures de domesticis recedunt cum eis et fiunt agrestes: facilius enim est ad naturam redire quam consuetudinem retinere. Beneficio siquidem pastus et nutrimenti non solum aves, sed plura animalia conversantur inter homines. Alii autem modi aquaticarum et quarundam mediarum non pernoctant extra aquas neque pascuntur in nocte, quoniam sunt aves modici cibi, et que pascuntur grana, radices herbarum et similia, que non possunt videre de nocte, etiam cum splendore lune, ut et genera gruum. Anates vero et circelle et altye et geyoni non attendunt istis horis, sed pascuntur tota die in aquis vel extra aquas. Ex predictis patet, quotiens exeunt in die ad pascendum et quotiens redeunt de pascuis. Sortiuntur enim omnes horas diei in tres partes, duabus partibus

sunt in pascuis, reliqua vero parte media inter has in aquis quiescunt. Omnibus vero horis noctis stant in aquis, et sic unam partem faciunt de tota nocte, unde bis exeunt in die ad pascua et bis redeunt de pascuis.

DE MODO QUEM HABENT IN EXEUNDO ET REDEUNDO

Modus autem, quem habent in exeundo et redeundo, multiplex est. Alie enim congregantur cum aliis eiusdem speciei et divisim in multas turmas exeunt et redeunt, sequentes alie alias successive, quasi gemino ordine linearum coniungentium se in angulum. Raro vero aut nunquam associabunt se individuus alterius speciei, sed erunt ut plurimum anseres cum anseribus, anates cum anatibus, circelle cum circellis, grues cum gruibus, sic et de aliis. Alie vero non servant istum modum, sed confuse exeunt et redeunt¹ et sine ordine, aliquando associatim, aliquando singulariter, ut [vanelli et huiusmodi.]

De eodem. Hee aves et cetere, tam medie quam terrestres, que non sunt rapaces, pro eo quod non indigent preparatione cibi sui, ut ipsum deglutiant - nam ipsum inventum granatim deglutiunt et sive grana sive pisces sive vermes comedant, tam volatiles quam non volatiles, tam cito deglutiunt, quod, si alie aves hoc videant, que vivunt de similibus cibis, non possent tam celeriter currere, quin ille prius deglutivissent - non curant ideo solitarie pasci, sed associatim volant et pascuntur cum aliis sue speciei.

De eodem. Ordo autem exitus aquaticarum et mediarum de aquis ad pascendum ad plus est hic. Prius exeunt species anserum minorum, deinde grues, postmodum species anserum maiorum, ultimo vero alii modi avium aquaticarum. Ordo vero reditus hic est. Grues prius redeunt ad aquas, deinde anseres, postremo vero cetera multitudo.

DE LOCIS AD QUOS EXEUNT AD PASCENDUM

Loca vero, ad que exeunt ad pascendum, sunt diversa secundum diversitatem esce, qua utuntur, et secundum diversitatem temporum, ut dicitur infra, docendo loca, in quibus inveniuntur aves, ad quas lactari debent falcones et cetere aves rapaces. Specialia tamen loca et specialia tempora anatum et similium sui generis, ubi et quando

sepius exeunt, dici possunt. Anates vero et ceterae aves aquaticae simi-
lium specierum exeunt libentius et sepius ad pascendum temporibus
pluviosis, propter quod et in hieme magis, et multo sepius in Sep-
tembri, Octobri et Novembri, maxime diebus pluviosis harum men-
5 sium. Hoc autem faciunt, quoniam pluviae inde deponunt semina her-
barum et fructus arborum et dumorum, quae omnia aquae in suo cursu
congregant et deportant ad loca rivulorum et riveriarum et ad cetera
loca minora collectiva aquarum. Hec ergo sunt loca et haec sunt tem-
pora, quando et quo exeunt libentius et sepius. Non solum autem
10 anates et aquaticae huiusmodi tunc exeunt libentius ad pascendum et
ad huiusmodi loca, sed omnes aves, quae vivunt de vermibus, quos
5 b cavant de subterra et quos inveniunt super terram.¹ – Vermes enim hoc
tempore et hiis locis generantur amplius et exeunt de suis habitaculis
ad superiora terre. Fugiunt namque aquam, quae est eis nociva, et faci-
15 lius est eis penetrare ad sursum propter superficiem remollitam
quam ad deorsum, ubi est solidum. – Loca vero, ad quae redeunt de
pascuis, sunt aquosa, quemadmodum sunt lacus, stagna, paludes,
flumina magna et modica, quae dicuntur rivere, et cetera loca ima col-
lectiva aquarum, quae dicuntur a quibusdam placterie. Libentius autem
20 et sepius huiusmodi aves redeunt ad flumina lapillosa, spatiosa et
sepiissime ad insulas, quae sunt in eis.

CAUSE PROPTER QUAS REDEUNT AD LOCA AQUOSA

Propter hoc autem redeunt ad loca aquosa in die, ut illic maneant tu-
tiores contra feras, lutrias scilicet, vulpes et huiusmodi, et contra
25 aves rapaces, quae rapaces parum possunt in aquis, nam aquaticae se
submergunt in eis ad defensionem suam. Aliis etiam modis habent
defensionem suam in aquis. Debilis vero avis aquatica maiorem defen-
sionem habet per aquam quam alia fortior extra aquam, propterea in die
redeunt ad aquas, ut illic quiescant et ut bibant, maxime in estate. Per
30 noctem autem stant in aquis, non solum causa suae tuitionis contra
lutrias, vulpes, lupos et huiusmodi feras, quae possent nocere ipsis
dormientibus, sed etiam, ut illic pernoctantes in pace dormiant et
quiescant.

DE MODO STANDI IN AQUIS

Hic autem est modus, quem habent stando in aquis et dormiendo. Ille aves aquatice, que natant, aliquando manent in aquis natando et aliquando prope ripam tenendo pedes suos in terra sub aquis usque ad genua vel unum pedem solum. Ille vero, que non natant, sive sint aquatice, sive sint medie, tenent aliquando duos pedes in terra sub aquis, aliquando unum usque ad genua vel supra secundum quantitatem aque. Maior vero pars avium aquaticarum et non aquaticarum, quando dormiunt, ponunt caput suum retro inter spatulas suas supra dorsum suum, et tam natantes¹ quam non natantes super unum pedem dormiunt. Que ideo tenent caput inter spatulas, ut rostrum, quod est corneum et frigidum, et caput etiam calefiat. Per hanc ergo calefactionem humiditas superflua capitis facilius dissolvitur et expellitur, que per frigus congelaretur, immo et de facili fieret morbus in capite, qui dicitur gipsus, id est putrefactio flegmatis in capite. Super unum pedem vero dormiunt non solum aquatice, sed fere generaliter omnes aves, ut levi somno dormiant et citius excitentur, quod faciunt, ut imminetia nocumenta facilius sentiant et fugiant. Aquatice vero, cum dormiunt, ad hoc tenent unum pedem in aqua, ut, quando aliquam feram contingeret aquam intrare aut aliquid aliud nocivum eis, ipse sentiant facilius motum aque. Aqua namque, pro eo quod humida est et male terminabilis proprio termino, mota circulariter recedit a motore, que sic recedens pervenit usque ad crura avium. Aves, sentientes sua crura tangi, excitantur protinus et sibi cavent. Et omne corpus quanto super plures bases steterit, firmiter stat et difficilius commovetur, quanto vero super pauciores, contrarium. Propter hoc dormientes super unum pedem facilius commoventur et excitantur. Preterea omnes dormientes cum timore facilius excitantur. Sed omnes huiusmodi aves cum timore dormiunt naturaliter, igitur sic dormientes facilius excitantur. Si vero ventus est, dormiendo opponunt sua pectora vento, ut penne ipsarum iaceant conserte corpori, pendentes ad inferius quemadmodum innate, et non iaceant hirsute. Nam si ventus veniret a tergo, elevaret pennas et plumas earum et commoveret, ex qua re inquietarentur, cum deberent quiescere et dormire.

**De avibus terrestribus, quibus modis
acquirunt sibi escam et quam, et quando exeunt
ad pascendum aut redeunt**

Motus autem et operationes, quas habent aves terrestres naturaliter
5^b ad acquisitionem cibi, multe sunt. Quedam enim terrestrium
avium sunt boni volatus et nullius gressus, ut modus hirundinum
maiorum, de quibus dicit Aristotiles, quod sepe videntur in principio
veris et in autumpno et in estate quandoque, et maxime paulo ante plu-
viosum tempus et paulo post. Habent autem curta crura et debilia, alas
10 vero longas ad modum falcis, que in terra posite non possunt ambu-
lare et de terra vix possunt exsurgere ad volandum, propter quod
manent et adherent sepius in rupibus et in criptis, ut ab alto se preci-
pitent ad volandum.

De eisdem. Quedam sunt boni volatus et mali gressus, ut omnia
15 genera rapacium et plurima de non rapacibus, et universaliter omnes
aves, que sunt boni volatus, non sunt boni gressus. Alie terrestrium
sunt boni gressus et nullius volatus, ut strutiones. Alie sunt boni
gressus et mali volatus, ut perdicum et coturnicum genera et modus
20 rallorum terrestrium, qui dicuntur duces coturnicum, et fasiani et
similes hiis. Et universaliter omnes, qui sunt boni gressus, sunt mali
volatus, et quanto terrestres aves sunt melioris gressus, tanto sunt
peioris volatus, et econverso et econtrario.

De eisdem. Amplius terrestrium alie acquirunt sibi cibum volando
et in aere capiunt ipsum, alie acquirunt sibi cibum ambulando super
25 terram et de terra recipiunt ipsum.

DE DIVERSITATE CIBI

Illarum vero, que volando capiunt ipsum, alie comedunt ipsum in
aere, ut modi hirundinum, sirene et similes, quecumque capiunt in
aere modos muscarum, scarabeorum, apum et vesparum et ceteros
30 vermiculos volantes, nisi forte caperent aliquem vermiculum de ha-
bentibus aculeos, qui debet eis nocere vivus. Ad occidendum vero
huiusmodi et ad preparandum descendunt aliquando ad terram, vel

vadunt ad ramos arborum et preparant, ut minus sit eis nocivus, quando deglutietur.

De eodem. Alie vero volando suam escam capiunt in aere, sed in aere non comedunt ipsam, quoniam sua preda non est preparata, sed semper stant super terram vel super arbores ad occidendum, deplu- 5 mandum et preparandum et ad comedendum ipsam, ut sunt aves rapaces.¹ Omnes fere, que capiunt alias aves in aere, sepius et ad terram 6a vadunt vel ad arbores, ut comedant.

DE CIBO ACQUIRENDO

Illarum vero, que ambulando acquirunt sibi escam, alie mordicando 10 cum rostro in superficie terre et non raspando cum pedibus, ut bistarde, que sunt magne, ut cinni, que sunt diversi coloris, et anates campestris et similes, que pascantur semper super terram, alie raspando cum pedibus sub terra, quando non inveniunt escam super terram, ut perdices, galline, fasiani, pavones, coturnices et similes 15 hiis.

De eodem. Alie rasant cum pedibus et cum rostro cavando mordicant ea, que inveniunt super terram et sub terra, ut genera mone- 20 dularum, cornicum, corvorum, qui sunt similes corniculis, sed nigri totaliter, et ut modi picarum et sturnelli et similes. Habent preterea et alios modos multos in acquirendo cibum. Cibi vero, quibus sepius utuntur terrestres, diversi sunt, nam alie utuntur alio cibo quam carnibus, alie carnibus et alio cibo, alie carnibus solum.

De eodem. Illarum, que utuntur magis alio cibo quam carnibus, quedam sepius comedunt grana, fructus arborum et dumorum, bru- 25 cos et cetera convenientia sibi, ut perdices, starne, fasiani, pavones, franquillini, coturnices et huiusmodi. Quecumque sunt modici volatus, et etiam quedam de hiis, que sunt boni volatus, utuntur sepius eisdem cibis, ut modi columborum et turturum et facha, que sunt minores columbis et maiores turturibus, et bistarde et anates cam- 30 pestres, que sunt in colore et in forma membrorum et in pluribus similes bistardis, sed multo minores in quantitate, et alie plures. Quedam nec semina, nec herbas, nec fructus comedunt, sed formicas et

modos araneorum et modos vermiculorum, ut sunt species picorum.

De eodem. Quedam vero de aviculis terrestribus habent cibum ex arboribus, fructus scilicet arborum et vermiculos, qui sunt super arbores.

De eodem. Quedam ex herbis, semina scilicet herbarum et vermiculos, qui sunt super herbas,¹ quedam ex terra, semina scilicet cadentia super terram et vermiculos de terra, quedam vero ex omnibus hiis indifferenter habent sibi cibum.

De eodem. Ille vero, que comedunt carnes et alios cibos indifferenter, sunt genera corvorum, cornicularum et modus picarum. Sed carnes, quibus pascuntur, sunt de morticinis vel residua de animalibus occisis ab avibus aut hominibus aut feris. Raro namque rapiunt avem aut bestiolam, nisi forte infirmam aut debilem. Et aves huiusmodi in defectu carnum pascuntur grana, fructus, vermes, locustas, bruculos et similia, que acquirunt desuper terram aut de subterra.

De eodem. Ille vero, que comedunt solum carnes, tribus modis sunt. Alie enim nunquam comedunt carnes de suo raptu, sed semper morticinas aut residuas, ut predictum est, ut sunt genera vulturum et ossifrangorum et sibi similium. Alie vescuntur carnibus morticinis et residuis et aliis, quas quandoque rapiunt, ut genus milvorum et quedam genera aquilarum innobilium.

De eodem. Alie vescuntur solum illis carnibus, quas habent de suo raptu, et nunquam carnibus cadaverum neque residuarum, ut genera falconum et accipitrum et rapacium et sibi similium.

DE DIVERSITATE CIBORUM AVIUM TERRESTRIVM

Dicto de diversitate ciborum, quibus utuntur terrestres aves, restat dicere ea, que sequuntur, sicut dicebatur de avibus aquaticis, scilicet quando et ubi etc. Hore itaque, quibus exeunt aves terrestres de suis mansionibus ad pascendum, non sunt adeo evidenter distincte in omnibus avibus terrestribus quemadmodum in omnibus aquaticis, que exeunt ad pascendum, verumtamen quibusdam terrestribus sunt

determinate et quibusdam non. Determinatas horas habent ad exeun-
dum pro pastu omnes fere, que sunt modici volatus, ut modus per-
dicum et starnarum, fasiani, franquillini et maneries columbarum,¹ que 6'a
exeunt mane circa ortum solis et stant in pascuis suis usque circa
tertiam, et tunc redeunt ad mansiones suas fruticasas et herbosas. Pro 5
eo quod sunt modici volatus et aves rapaces delectantur rapere ipsas
pro bonitate carnum suarum, timent esse tota die extra mansiones
suas ad pascendum. Post nonam vero iterum exeunt ad pascendum et
stant in pascuis usque circa occasum solis. Post occasum vero red-
eunt ad suas mansiones ad pernoctandum in eis et tutius quie- 10
scendum. Tamen sciendum universaliter, quod ille, que in arboribus
nate sunt et mansionem habent, ad arbores redeunt, que vero in rupi-
bus, ad rupes, que in fruticibus, ad frutices, que in terra, ad terram,
et sic de ceteris mansionibus omnium avium terrestrium.

De eodem. Aves etiam rapaces mane exeunt ad predandum, que, post- 15
quam comederint, redeunt ad loca propria sue mansionis. Quodsi
cibus, quem sumpserunt mane, non sit eis sufficiens usque in cra-
stinum - et hoc erit forte, quia non ceperunt magnam predam, aut quia
ceperunt magnam, sed, priusquam complerent sibi pastum, cogeban-
tur ipsam dimittere - post nonam iterum exeunt ad predandum. 20

De eodem. Visum fuit etiam aliquando, quod falcones venabantur
et predabantur per noctem, maxime in plenilunio, quoniam de die
nichil rapere potuerant, ex quo potest coniecturari, quod et cetera
aves rapaces idem faciant aliquando, non naturaliter, sed necessitate
urgente. 25

De eodem. Habent autem aves rapaces sibi proprium ad eandem spe-
cialem mansionem libentius redire ad quiescendum, dum fuerint in
eadem regione, nisi per aliquam causam cogantur dimittere regionem.
Sunt et alie aves terrestres, que exeunt ad pascendum in nocte bis,
scilicet in crepusculo serotino et matutino, precipue si nox fuerit 30
obscura. In splendore enim lune exeunt ad¹predandum quacumque 6'b
hora, sicut sunt bubones et modi noctuarum et universaliter omnes
aves, que de nocte exeunt ad predandum. Nec istud predari de nocte
faciunt pro eo, quod, sicut asserit Aristotiles, de nocte videant et de

die non videant. De die namque vident et de nocte. Sed pro eo, quod comedunt pullos certarum avium, odiose sunt eis, et de die volare non audent pro eis. Omnes enim insurgunt in eas et verberant ipsas, unde et aucupes ad huiusmodi aves congregant alias, quas capere volunt. De nocte vero, pro eo quod ceterae aves, que inimicantur eis, quiescunt in mansionibus suis, tutius volant ad predandum. Pluribus vero avibus terrestribus non sunt hore determinate ad exeundum de suis mansionibus ad pascendum in die, sed exeunt mane, vel quacumque hora diurna poterant, ad pascendum, et tota die stabunt et volitabunt in suis pascuis. Post occasum vero solis redeunt ad proprias mansiones, ut in eis pernoctent securius et quiescant, sicut sunt pice, varii cornicum modi et corporum, caricii et modi monedularum et sturni, vultures similiter et ossafrangentes et similes. Quacumque hora per diem aviculae etiam terrestres, sicut sunt alaude, cozardi, calandre, passeres et huiusmodi, idem faciunt, quod et iste tota die pascuntur, si tempus fuerit ipsis. Et non habent certam mansionem adeo sibi propriam, ut ceterae aves supradictae, quamvis redeant omnes ad loca, in quibus nate sunt, vel ad similia illis. Aves etiam sunt terrestres, que pascuntur per diem et magis a tertia usque ad nonam, quoniam tunc inveniunt escam sibi, scilicet que capiunt in aere, vermes volantes, apes, vespas, scarabeos et huiusmodi, ut sunt ille, que dicuntur sirene.

Modus autem, quem habent aves terrestres in exeundo de suis mansionibus ad pascua, multiplex est. Nam quedam exeunt congregatae in turmas multarum suae speciei, quedam vero singulariter congregatae, ut turtures et columbi et precipue sturni et plures huiusmodi, que, licet tempore coitus solitetur masculus cum femina sua ad pullificandum, tamen diligunt societatem aliarum, et vise sunt eo tempore volare in societate. Singulariter vero volant ad acquisitionem cibi aves rapaces, et tantum in tempore coitus et pullificationis combinantur masculus cum femina sicut et omnes ceterae. Quarum rapacium quedam, sicut quoddam genus falconum, volando capiunt escam suam, locustas scilicet, brucos et modum scarabeorum, que omnia capiunt non cum rostro, sicut aliae capiebant, sed cum pedibus, et comedunt ipsos etiam in volando, quoniam non est eis opus occidere huiusmodi

escam neque preparare. Et plures modi avium rapacium, dum iuvenes sunt, comedunt huiusmodi cibos, et precipue modi falconum.

DE CIBO ACQUIRENDO

Et quedam terrestres ambulando exeunt congregatae in multitudine, ut modi perdicum, preterquam in tempore coitus. Alie vero ambulando singulariter exeunt, ut fasiani et coturnices, nisi quando sunt pulli, tunc enim multi sequuntur matrem, quando exeunt ambulantes ad pascendum. Aviculae vero terrestres volitando exeunt huc et illuc per arbores, per dumos et per terram, nam de hiis omnibus locis accipiunt escam sibi. Vultures vero et ille, que sunt sui generis, habent hunc modum exeundi ad pascendum. Stant in altis rupibus vel super arbores et illic prospiciunt circumquaque a remotis, ut videant aliqua insigna cadaverum, que insigna habent ab hominibus, si vident eos occidere animalia, aut ab avibus volantibus ad cadaver, aut a canibus, lupis et huiusmodi feris, que venando occidunt animalia. Cum igitur hec insigna viderint, ascendunt illuc omnes subito et congregantur ad corpus. Et si stantes in rupibus altis aut super arborem non viderint aliquid de signis predictis, ascendunt ad aera in sublime circumvolando huc et illuc, ut ad loca magis remota videre possint. Et si unus de ipsis subito descenderit ad cadaver, ceteri, motus illius cognoscentes, quos facit ad descendendum, subito insequuntur illum et descendunt et congregant se multi, ubi erit corpus. Non est ergo tenendum, quod odoratu sentiant cadaver, ut quidam dicunt, sed potius visu, quod expertum est per nos pluries. Etenim quando vultures erant ex toto ciliati, non sentiebant carnes proiectas ante ipsas, quamvis odoratum non haberent opilatum. Experti fuimus etiam, quod non rapiunt aves, cum famelici sunt,¹ et videntibus proiecimus pullum galline, et non capiebant ipsum nec occidebant. Et cum intromittant caput suum et collum per strictum foramen corii intus in cadaver, extrahendo quicquid est intus per id foramen, caput et collum eorum est sine pluma, ut in pluribus.

De mediis avibus, quibus modis acquirunt escam et quam, et de exitu suo ad pascendum et de reditu

Motus autem et operationes, quas habent ad acquisitionem cibi, multiplex est. Nam quedam, discurrendo huc et illuc et velociter
5 locum commutando, acquirunt sibi cibum, cavando aut mordicando cum rostro, ut corlini, pluerii et vanelli et huiusmodi, quedam autem ambulando et non discurrendo, sed volando de loco ad locum, quando transmutant loca ad acquisitionem, et cavando, scilicet cum rostro, que sunt sub terra, et mordicando cum rostro, que sunt super terram,
10 ut grues, quedam ambulando et piscando cum rostro et cavando cum rostro reptilia, que sunt sub terra, aut cetera animalia, de quibus vivere possunt. Non tamen mordicant cum rostro ad colligendum grana aut herbas aut fructus arborum vel herbarum, quoniam de huiusmodi non vivunt, ut sunt ciconie albe et nigre. Et medie non natant, sed sunt
15 boni volatus et ab aquis sepe recedunt, et ut maneant in terra, et ut pascantur illic.

DE DIVERSITATE CIBORUM

Diversitas ciborum, quibus utuntur medie, talis est. Quedam vivunt nunquam de rebus aquaticis, sed de campestribus, scilicet de granis,
20 radicibus herbarum et seminibus, fructibus arborum et herbarum et dumorum et similibus, ut modi gruum – cavant autem libenter radices herbarum et libentissime yari – quedam de vermibus, quos cavant sub terra, et aliquando de illis, quos inveniunt super terram, de locustis, brucis et ceteris vermibus, volatilibus et non volatilibus, quos
25 inveniunt etiam super herbas et in pratis et in paludosis locis et in terris aratis, ut sunt genera corlinorum, vanelli, pluerii et similes sue
7^a speciei, habentes rostrum lon^gum ad modum corlinorum, quorum maior pars vite eorum est cavare sub terra. Livercini vero comedunt sepius scarabeos, brucos et huiusmodi.

30 De eisdem. Quedam comedunt pisces, vermes et reptilia, scilicet serpentes, et etiam comedunt de animalibus lacertas, ranas, mures, bufones et huiusmodi, que essent hominibus et pluribus animalibus venenosa, ut sunt modi ciconiarum.

DE EXITU AVIUM

Exeunt autem de suis mansionibus quedam de medijs hora indeter=
minata, mane scilicet vel quacumque hora potuerunt, et tota die sunt
in locis pascuorum, de quibus vivunt, [ut corlini, vanelli et huius=
modi], quedam vero bis in die, ille scilicet, que habent mansionem et
refugium ad aquas quemadmodum aquatice, sicut sunt grues, et bis
redeunt ad aquas. Et ille, que manent in terra et habent plus refugium
in terra, similiter bis in die exeunt de suis mansionibus ad pascua,
ut ciconie. Quedam vero de die non audent exire, sed de nocte volant,
timent enim de avibus rapacibus, ut livercini. 5 10

DE MODO EXEUNDI

Modus exeundi multiplex est. Nam quedam de medijs exeunt congre=
gate, preterquam in tempore pullificationis, ut grues, corlini, pluerii,
vanelli et huiusmodi, quedam divisim, ut ciconie, que solitarie va=
dunt et solitarie stant et solitarie redeunt. Livercini etiam singulariter 15
vadunt ad pascua, alie vero confuse et sine ordine, modo sole, modo
cum aliis. Loca vero, ad que exeunt, sunt diversa pro diversitate tem=
porum. Generaliter vero omnes vadunt ad loca, in quibus abundant
cibi, quibus utuntur, quelibet species secundum maneriem ciborum,
de quibus vivunt. Specialiter tamen dicitur infra, cum dicitur, ubi 20
inveniri possunt, quando aves rapaces iactari debent ad huiusmodi
aves.

DE REDITU

Redeunt autem quelibet ad suas mansiones ad pernoctandum illic,
ut tutiores sint a feris, propter quod securius dor'miant et quiescant. 7^b
Vanelli vero et pluerii sepius dormiunt in campis per noctem ciconie
vero ad turres vel ad arbores aut alia loca alta, grues vero ad aquam
quemadmodum et aquatice. Et universaliter omnes aves redeunt ad
mansiones, quas elegit mater in pullificando ipsos - elegit enim con=
venibiliorem mansionem ad tutelam filiorum - et si non habebunt eas= 30
dem, eligunt sibi mansiones similes illis preter quasdam, que nidifi=
cant in arboribus et tamen pernoctant et manent quiescentes in terra,
ut quidam modus columborum, qui habent rostrum croceum et sunt

minores aliis columbis, et preter quasdam, que pullificant in terra, de nocte tamen quiescunt et permanent in arboribus, ut fasiani, galline, pavones et huiusmodi.

DE DORMITIONE AVIUM QUALITER DORMIANT

5 Dormiunt autem omnes aves medie super unum pedem quemadmodum aquatice et terrestres, tam rapaces quam non rapaces, propter id quod dictum est.

De rapacibus, modis quibus acquirunt escam et quare, et de exitu suo ad pascendum et reditu

10 **Q**uamvis dixerimus iam de terrestribus, sub quibus terrestribus continentur rapaces - nullas namque aquaticas aut medias comperimus esse rapaces eo modo, quo supra diffinite sunt rapaces - speciale tamen de rapacibus capitulum introducemus hic, in quo dicemus motus et operationes, quas habent ad acquirendum sibi predam, et qua esca
15 utuntur, et de exitu earum ad predandum et de reditu, quoniam habent speciales quosdam motus et operationes longe dissimiles aliarum avium terrestrium. Ex hoc quoque scietur melius, unde haberi possint rapaces, et ad quas non rapaces capiendas poterunt facilius edoceri. Rapaces utique, quamvis generaliter sint bone ale plus quam non ra-
20 paces, quedam tamen ipsarum veloci volatu et longo persequuntur predam fugientem ab eis, ad quam postquam pervenerint, feriendo ipsam cum unguibus suis vulnerant et dilacerant, deinde cum rostro suo decollant eam, ut genera falconum maiorum et minorum. Quedam
25 per velocem¹ volatum et per insidias magnas, quam per longum persequuntur predam fugientem ab eis, ad quam postquam pervenerint, unguibus eam accipiunt et retinent et secum eam ad terram deferunt, ut genus aquilarum, accipitrum et nisorum. Quedam, non inventientes aviculas, quas predantur volando per aera, huc et illuc volantes capiunt escam sibi, locustas scilicet, brucos et modum scarabeorum,
30 que omnia capiunt non cum rostro, sed cum pedibus, et comedunt eam etiam in volando, quoniam non est eis opus occidere huiusmodi escam neque preparare. Hoc faciunt plures modi avium rapacium, dum

pulli sunt et minores, predantur enim huiusmodi cibus hoc modo. Pulli autem modi falconum maxime faciunt hoc. Quedam, regentes se alis extractis super aera et non tunc divolantes huc et illuc, expectant, quousque super faciem terre videant aliquas bestiolas, ut mures, lacer- 5
tas et similes, ad quas statim, cum viderint eas, descendunt et cum unguibus rapiunt. Hoc faciunt precipue ille, que dicuntur clisterelle. Quedam, latitantes per diem, clam et sepius de nocte rapiunt id, quod predant, ut modi bubonum et noctuarum. Sunt et alii modi speciales, quos habent aves rapaces in acquirendo predam sibi, de quibusdam quorum infra plenius dicemus. Generaliter tamen rapaces omnes fere 10
in alto volant, ut videant a remotis id, quod predari possint, et cum hoc sunt perspicacis visus. Hee igitur, cum sunt in alto, ab alto respiciunt, et quamcumque predam sive in terra, sive in aere viderint, quam retinere possint, ad illam vadunt. Et si non viderint aliquam rapacem persequi predam aliquam, ad ipsam predam conferunt se, nam eam 15
inventam et defatigatam per aliam rapacem facilius predari putant. Immo, si aliqua rapax iam venata est predam aliquam sibi et eam asportat aut retinet, alie rapaces, ut moris earum est, irruunt in eam et auferunt predam sibi. Inde est, quod unaqueque rapacium sola singulariter venatur, ne alie auferant ei predam suam aut irruunt¹ in eam ad 20
capiendum ipsam, quando venatur. Hee aves rapaces, que capiunt alias aves, ut plurimum solitarie venantur, et predam captam ad arbores deferunt vel ad terram ad occidendum, preparandum et comedendum ipsam. Et quia non possunt eam faciliter et repente deglutire, quamvis et avicula sit, quam ceperunt, sed oportet, quod paulatim ipsam de- 25
plument et mordicando comedant, et quod pascendo se commoveant, accidit, quod alie rapaces vel vident istam, quando venatur, vel quando asportat predam, vel quando deplumat et plume devolant, vel aliter quomodocumque facientem, et tunc irruunt in eam, ut auferant sibi 30
predam. Ne igitur perdat predam suam et ne impediatur aut capiatur per alias aves rapaces cuiuscumque generis, singulariter volat et venatur. Sed quamvis una rapax attentet rapere aliam rapacem, non erit hoc, nisi scilicet in defectu avium non rapacium, timet namque unaqueque rapax magis invadere aliam rapacem, cum sit armata unguibus et 35
rostro, quam non rapaces. Et si contingat aliquando, quod rapax in-

vadat aliam rapacem, non erit nisi ex necessitate famis urgente, et sepe maior minorem, et sepius rapacem alterius speciei.

DE DIVERSITATE ESCE SEU PREDE

Esca seu preda, qua utuntur rapaces aves, multiplex est, quamvis
5 generaliter, ut prius dictum est, omnes rapaces predantur et vivunt de
bestiis et avibus quibuscumque, quas rapere et retinere confidunt,
idcirco maiores rapacium maiusculas bestias et aves predantur, mino=
res minusculas. In hoc etiam est diversitas prede, quod quedam rapa=
10 cium magis utuntur hinnulis cervorum et capreorum et dammularum,
leporibus, cuniculis et similibus bestiis, et utuntur avibus, tam ter=
restribus, quam aquaticis, quam mediis, mediocribus sepius, magnis
aliquando, minoribus vix aut nunquam, ut genera aquilarum et giro=
8^a falcorum, accipitrum et huiusmodi. Que'dam magis utuntur avibus
aquaticis, ut plures illorum falconum, qui dicuntur peregrini, et inter
15 aves aquaticas et sepius utuntur modis anatum et sibi similium. Que=
dam magis utuntur avibus terrestribus, scilicet fasianis, modis per=
dicum et starnarum et modis columborum, faxis, franquillinis, tur=
turibus et huiusmodi, ut faciunt modi accipitrum et falconum genti=
lium. Quedam magis utuntur modis cornicum, picarum, monedula=
20 rum et huiusmodi, ut falcones, qui dicuntur laynerii. De horum autem
falconum et accipitrum modis plenius et evidentius manifestatur in
secundo tractatu et aliis, in quibus nostra intentio per se super eos
descendit. Quedam magis utuntur avibus minoribus, ut vanellis, plu=
eriis, coturnicum modis, sturnellis, alaudis, cozardis, passeribus,
25 cardillis et similibus, ut sperverii, et qui dicuntur smeriliones. Que=
dam magis utuntur pullis aliarum avium, aviculis, muribus et huius=
modi, que de nocte rapiunt, ut modi bubonum maiorum et minorum.
Quedam magis utuntur muribus campestribus, lacertis, ranis, scara=
beis, brucis, locustis et similibus, ut ille aves, que dicuntur albani,
30 et ut ille, que dicuntur besardi et clisterelle. Quedam aves rapaces mane
exeunt de suis mansionibus ad predandum, que, postquam comede=
rint, redeunt ad loca propria mansionis sue, que, si cibus, quem
sumpserunt mane, non sit eis sufficiens usque in crastinum - et hoc
erit forte, quia non ceperunt magnam predam, que sufficere posset, aut,

quamvis ceperint sufficientem, tamen, priusquam complerent sibi pastum suum, cogebantur predam dimittere – post nonam iterum exeunt ad predandum, ut falcones et accipitres. Et iam videbatur, quod falcones venabantur et predabantur per noctem, maxime in plenilunio, quoniam per diem nichil rapere potuerant, ex quo potest perpendi, 5 quod et ceterae aves rapaces idem faciunt quandoque, non naturaliter tamen, sed necessitate urgente. Quedam aliae sunt, quae exeunt ad pascendum in nocte bis,¹ in crepusculo scilicet serotino et matutino, s^b maxime quando noctis est obscura. In splendore enim lune exeunt ad predandum quacumque hora noctis, ut sunt modi bubonum et noctuarum. 10 Universaliter autem, quaecumque exeunt de nocte ad acquisitionem escae, non hoc faciunt pro eo, [quod] de nocte videant et de die non, quemadmodum asserit esse Aristoteles – de die namque vident et de nocte – sed pro eo, quod comedunt pullos aliarum avium, odiose sunt aliis avibus, et ideo per diem volare non audent. Immo sicut alia 15 quadrupedia, quae per diem latent et per noctem exeunt ad pascendum, quae debilis defensionis sunt, faciunt hoc, ut evadant nocumenta, quae possent per diem eis accidere. Videntur enim per diem ab eis, quae volunt sibi nocere, et odoratu sentiunt vestigia sua, quoniam forent recentia. Similiter est de his avibus et de pluribus, quae sunt debilis 20 defensionis. Faciunt hoc, ne videantur ab avibus et aliis sibi nocere volentibus, ceterae namque omnes insurgunt in eas et verberant ipsas. Unde et aucupes ad huiusmodi aves rapaces ordinatas in suis iocosis retibus congregant alias aves, quas capere volunt. Sed de nocte, pro eo quod ceterae aves, quae inimicantur ipsis, quiescunt tunc quelibet in suis 25 mansionibus, tutius volant ad predandum et suo more subreptivo habiliter aves capiunt.

DE DIVERSITATE LOCORUM

Loca, ad quae vadunt, venatum sunt diversa. Nam quae vivunt de terrestribus avibus, ad campaniam magis exeunt ad venandum, quae 30 vero de avibus aquaticis, circa riveras magis venantur, et quae de utrisque, circa utrumque. Universaliter autem dici potest, quod ad illa loca exeunt, in quibus inhabitant, aut in quibus pascuntur illa volatilia et ille bestiole, de quibus vivunt. Loca, ad quae redeunt ad quiescendum

post venationem suam ad pernoctandum, sunt similiter diversa. Nam generaliter omnes redeunt ad loca similia illis, in quibus nate sunt, ut ad rupes aut arbores aut ad imminetia loca, unde possint magis cavere nocumenta et videre predam sibi necessariam a remotis. Habent
5 etiam aves rapaces sibi proprium, ad eandem specialem mansionem
9a libenter redire multis diebus et illic ad quiescendum, dum fuerint¹ in eadem regione, nisi per aliquam causam cogantur desinere regionem et locum suum.

Generale de cibis avium omnium

10 **A**d hec sciendum est, quod cibi, quibus utuntur aves aquaticae, me-
die et terrestres, tam rapaces quam non rapaces, quos cibos dixi-
mus, sunt illi, quibus utuntur ad plus et frequentius, tamen in defectu
ciborum dictorum comedunt indifferenter ea, que probant convenire
sibi et posse digeri a suo stomaco convenienter, ut possint converti
15 eis in nutrimentum. Ceterum ille, que nate sunt ad comedendum grana
et alios cibos preter carnes, et ille, que nate sunt comedere carnes so-
lum, non commutant se de carnibus ad comedendum alia cibaria quam
carnes, neque de aliis cibariis ad carnes, cum non habeant membra
cibalia apta ad comedendum carnes et alia cibaria aut ad comedendum
20 alia cibaria et carnes. Ille autem, que habent apta membra ad comeden-
dum carnes et non carnes, commutant se indifferenter de uno ad aliud,
cum nate sint utrumque comedere, de quibus supra dictum est.

DE MELIORI CIBO

Ex hac igitur diversitate ciborum, qua utuntur ut sepius aves, scire
25 poterit diligens inquisitor, que aves, de quo cibo nutrite, meliores
sint et melioris nutrimenti, ad dandum non solum avibus rapacibus,
quas tenent homines, sed etiam ipsis hominibus, et que deteriores,
et que quibusdam convenientes, et que disconvenientes. Ille namque,
que comedunt carnes et grana et alia cibaria indifferenter, sunt male
30 carnis et mali nutrimenti, ille vero, que comedunt carnes solum, si-
militer, sed ille, que comedunt pisces, sunt deteriores aliis ad plus,
nisi pro illis rapacibus, que use sunt eis. Ille autem, que comedunt

grana, herbas et fructus, bone carnis sunt et boni nutrimenti. Ille autem, que solum grana comedunt, ut plurimum, meliores sunt et saporosiores aliis et melioris nutrimenti. Ideo maior pars rapacium condelectantur in ipsis et libenter eas rapiunt.

De transitu avium, quem faciunt fugiendo frigus

5

Quia iam dictum est de avibus rapacibus et non rapacibus, aquaticis, mediis¹ et terrestribus, id quod dicendum erat, nunc videndum est de mutatione locorum, quam faciunt aves secundum mutationem temporum. Verum cum duplicem mutationem faciant, scilicet de frigidis locis ad calida et de calidis ad frigida, dicetur prius de illa mutatione, quam faciunt de locis frigidis ad calida. Hanc enim, postquam nate sunt et perfecte viribus et pennis, prius faciunt, et hec mutatio dicitur transitus seu passagium, de frigidis namque regionibus transeunt ad calidas regiones, de locis nativitatis sue ad longinqua.

9b

10

DE ALIO TRANSITU AVIUM

15

Alia vero mutatio, quam faciunt, est post hanc, redeundo scilicet de calidis regionibus ad frigidas, que propter hoc dicitur reditus. Sed quia non omnes aves hanc mutationem faciunt, attendendum erit, que transeunt et que non, et quare transeunt, et quem modum habent parandi se ad transitum, quod tempus anni et quarum qualitatatum tempora conveniunt transitui earum, et que transeunt prius et quare prius ille, quem ordinem tenent, dum volant transeundo, de quibus locis transeunt, ad que loca descendunt, dum transeunt, et ad que loca transeunt, quare morantur in locis, ad que transeunt, et quamdiu. Transeunt vero aves aquatice, sive sint de illis, que vivunt de piscibus tantum, sive sint de illis, que vivunt de piscibus et aliis rebus aquaticis, sive sint de illis, que vivunt de rebus terrestribus et non de piscibus neque de aliis rebus aquaticis, sive sint de illis, que vivunt de rebus terrestribus et piscibus, que, inquam, sint boni volatus. Medie similiter transeunt, precipue ille, que vivunt de vermibus, quos cavant sub terra. Aves autem terrestres similiter transeunt, tam rapaces quam non rapaces, tam magne quam parve, non tamen omnes. De aquaticis

20

25

30

namque de mediis et de terrestribus ille, que sunt modici volatus aut debiles aut infirme, hanc mutationem, precipue ad loca longinqua, 9^a a fa^lcere non possunt. Verumtamen loco huius mutationis habent aliam, videlicet ad loca propinqua, ut de montibus ad conualles tempore hie- 5 mis et de vallibus ad montana tempore estatis, quod faciunt terrestres, ut perdices, starne, fasiani, pavones, bistarde et generaliter omnes aves, que non incedunt bine et bine, scilicet unus masculus cum sua femina, et tempore hiemis de aquis minus calidis ad calidiores, ut de flumi- 10 nibus minoribus ad maiora et de maioribus ad paludes, stagna et lacus, et de hiis ad aquas maritimas propinquas vel ad aquas fontium de profundo venientium, quoniam huiusmodi aque tunc sunt cali- diores, et econtrario tempore estatis. Hoc faciunt aquatice modici vola- tus, ut genus mergorum et ralli. Et ille, que sunt boni volatus, quando infirmitate aut debilitate detinebuntur, hanc mutationem faciunt et 15 non ad loca remota, ut predictum est. Ille autem aves, que propter in- firmitatem aut debilitatem transire non possunt, cum sint de specie- bus transeuntium, in regione, in qua remanent, vocantur patriane, quia in illa patria commorantes.

De eadem. Aves autem ille, que nascuntur et inhabitant in India et in 20 regione, que est sub equinoctiali vel prope, illic nidificant et suos filios nutriunt, donec perfecti fiant, nec indigent, ut transeant ad ac- quisitionem cibi sui alias, neque ut fugiant nimietatem frigoris. Cum enim sol bis ascendat ad zenith capitis habitationum illic et bis recedat et bis supersit, habent duplex ver, duplicem estatem, duplicem au- 25 tumpnum, duplicem hiemem, et ideo fructus, herbas, semina, lo- custas, brucos et huiusmodi in abundantia, nec frigus hiemale est eis intensum, cum sol non elongetur a capitibus eorum, nisi ex vi- 9^b ginti tribus gradibus et minutis. Preterea, cum vere et estate nu^ltriant et percompleant pullos suos quemadmodum et cetera omnes, si trans- 30 ire vellent, fugiendo calorem, vel citra equinoctialem vel ultra, si habi- tatio est illic, aut facerent hoc cum motu solis illuc aut econtrario. Si cum motu solis, sequerentur calorem, si econtrario, verum est, quod fugerent calorem. Sed multo magis indigebant fugere, quando maior erat calor, scilicet [cum] nidificabant et pullos nutriebant. Sed tunc non 35 fugerunt, quare neque nunc oportet eas fugere aut transire, nisi forte

dicatur de hiis quemadmodum et de aliis avibus, que non sunt de transeuntibus, quod particularem mutationem faciant de conuallibus et planis ad montana et siluosa, vel de aquis calidis ad frigidas, ut fugiant calorem, et econtrario, ut fugiant frigus.

DE CAUSIS PROPTER QUAS AVES FACIUNT MUTATIONEM 5

Cause autem, propter quas aves hanc mutationem faciunt et transeunt ad loca remota, sunt plures, una principalior aliis, que est mutatio temporum de calore in frigus. Aves enim sicut et cetera vivencia esse suum et suam vitam receperunt ex quadam temperie commixtionis elementorum. Et propter hoc, cum temperatum ex temperato seruetur et ex distemperato calido vel frigido destruat, ipse aves ad suum bene vivere querunt temperiem aeris et loci et fugiunt immoderantiam frigoris et immoderantiam caloris. Unde vere siquidem et estate in frigidis locis commode commorantur, autumpno vero et hieme incommode morarentur in eisdem. Propter hoc transeunt tunc ad calida loca, quamvis sint remota. 10 15

De eisdem. Alie cause sunt minus principales predicta, una videlicet, ut illic inveniant sibi cibum. Nam cum in frigidis regionibus contingat aquas congelari per frigus et in glaciem firmari et herbas desicari et terram superficietenus solidari in tantum, quod semina herbarum et fructus et cetera, que ceciderunt in terram, adhereant et solidentur cum terra, et vermes, qui sunt sub terra, tunc non possunt haberi – immo cum scarabeorum modos, vermiculos volantes, apes, vespas et huiusmodi oporteat pre nimio frigore deesse necessario – aves, que vivunt de piscibus, rebus aquaticis, herbis et ceteris¹ supra- 20 dictis, cuiuscumque generis sint, ipse aves confugient ad loca calidiora, ubi nec aque congelantur nec terre, nec cibus ipsorum deest. Aves etiam rapaces transire oportet, quamvis possent melius sustinere frigus ceteris, cum sint eis calidiores. Nam cum vivant ut sepius aliis avibus quibuscumque, quas rapiunt et quas tenere possunt, cum ille aves, que sunt esca sibi, transeant, et ipse transeunt, sectantes escam suam et temperiem aeris. Aves etiam minoris quantitatis, ut cardilli, meruli, sturnelli, malvicii seu turdi, pinzones et huiusmodi 30

avicule, et propter temperiem aeris et propter acquisitionem cibi sui transeunt, sed grues, airones, anseres, anates et huiusmodi multo magis propter intemperiem aeris transeunt. Medie vero, sicut sunt ciconie, corlini, pluerii, vanelli, et quecumque habent rostrum longum
5 ad modum corlinorum, pro eo quod non possunt cavare sub terra ad inventionem cibi, et livercini, qui vivunt de scarabeis, transvolant ad loca calida, quamvis sint remota, ut illic commode vivant.

De eisdem. Alia causa est imbrum, ventorum et nivium abundantia tunc temporis in regionibus frigidis, que omnia contraria sunt volatui avium et vite.
10

De eisdem. Alia causa est specialis pro aquaticis avibus et mediis, que submergunt se in aquis pro timore rapacium avium et pro timore, quem habent de feris, manent in aquis ad sui defensionem. Convenit, ut, [cum] per frigus congelans perdididerint hanc suam defensionem, fugiant [et] ad calidiora loca transvolent, ubi non congelantur aque. Patient itaque cause, quare transeunt de frigidis regionibus ad calidas, et quomodo ille aves, que non sunt de transitu, secundum mutationem temporum mutationem faciunt ad loca propinqua.

De eisdem. Habent autem hunc modum parandi se ad transeundum.
20 Non statim, quod exeunt de nidis, intendunt ad hoc, nondum enim potentes sunt viribus nec firme pennis, ut possint sufficere ad transeundum ad loca longinqua, nec instat frigus compellens eas recedere, nec carent cibo. Donec firmantur in predictis, hoc est in fine veris et per totam estatem, volitant¹ per regiones propinquas nido et pascuntur confuse huc et illuc, quandoque cum avibus sue speciei, quandoque cum aliis, quandoque solitarie. Recedente vero iam estate, pro eo quod sentiunt debere advenire frigidum tempus, dimittunt loca
10 b nativitatis sue et congregant se cum avibus sue speciei, non solum pulli cum parentibus, sed indifferenter iuniores cum senioribus, sive
25 sint pulli eorum sive non. Et sic congregata morantur et pascuntur in regione, in qua sunt divisim in turmas, expectando quousque tempus eis faveat ad transeundum. Huiusmodi vero preparatio congregandi se locum habet in aquaticis et mediis omnibus, que sunt de transitu, et in terrestribus, quamvis non in omnibus.

De eisdem. Rapaces namque nunquam se preparant ad transeundum cum aliis rapacibus, sive sint sue speciei sive non, quoniam natura avium rapacium est auferre predam aliis, si simul se invenient, unde solitarie vadunt, timentes de aliis, ne auferant sibi predam. De mediis vero, [terrestribus] et aquaticis adeo verum est, quod se congregant cum multis sue speciei. Videtur enim, quod, quamvis sint diversarum specierum et valde similium et quamvis pascantur in eisdem pascuis, exeunt quasi mixte. Raro tamen aut nunquam aves unius speciei commiscebunt se avibus aliis, nec tamen sint propinque, sed semper retrahent plus se ad aves sue speciei, quemadmodum est videre in generibus anserum, que, licet uno nomine anseres communi dicantur, et valde sunt plures species anserum, sicut species illarum, que dicuntur rosete, et species illarum, que dicuntur carbonere, et species berneclarum et species gantarum. Ipse enim quamvis simul videantur in eisdem pascuis manere, tamen se distinguunt ille, que sunt unius speciei, ab aliis diversarum specierum.

De eisdem. Amplius, secundum quod frigus successive et gradatim in quibusdam locis post alia, sic ipse aves gradatim transeunt a quibusdam locis ad alia, et secundum quod frigus minus potest in uno loco quam [in] alio, sic ipse in parando se ad transitum plus morantur in uno loco quam in alio.¹

DE MUTATIONE TEMPORUM ET VENTORUM ET LOCORUM

Tempora vero ventosa, que conveniunt sibi ad mutandum se ad loca in calore et frigore convenientia sibi secundum permutationem temporum, cognoscunt aves quadam vi anime presagia futuri et naturali sensu, qui est eis secundum permutationem caloris et frigoris, unde ad hiemem et estatem permutant loca. Ad transeundum igitur tempora autumpni conveniunt. Est enim tempus autumpni medium inter estatem, in qua sumpserunt vires et percreverunt eis penne, et hiemem futuram, cuius frigora timent, et est equale tempus quodammodo. Elegerunt itaque hoc tempus, ut, cum in eo recesserint, de frigidis regionibus ad calidas accesserint, priusquam hiems veniat. Cavent autem a ventis contrariis suo transitui et ab imbribus et grandinibus et a tempore, in quo non sunt venti iuvantes. Ventos autem attendunt

septemtrionales, sive collateraliter, sive directe a tergo faveant eis, et hoc attendunt non minus sapienter quam naute. Et cum talibus namque ventis de duobus laboribus, quos habent transeundo, unum in impingendo se, alterum in regendo se in aere, relevantur, precipue ab
5 impulsione sua, tales enim venti impellunt aves transeuntes. Si enim utrumque laborem simul haberent, non possent diu volare, nec ad loca longinqua. Etiam quando transeunt cum vento, si volunt, quiescere alis possunt, et non minus vadunt cum vento sustinente et provehente ipsas. Et si, quando non esset ventus, vellent transire, magnus
10 labor esset eis, et multo maior, si contra ventos transirent, haberent namque tres labores, sustinere se, impellere se, ventis obsistere. Visum est namque, [quod] quando transeuntibus repente supervenit ventus contrarius aut imbres magni aut grandines aut alia mala tempora, cadunt in mari, et si aliquae de ipsis tunc possunt ad naves confugere, permittunt se capi, prius quam moriantur aut quam cum vento contrario retrocedant. Et similiter vidimus, quod statim, quod venti, qui iuvant ipsas, adsunt, sive de die, sive de nocte, dimittunt omne id
10' b quod faciunt, sive pascantur, sive dormientes quiescant, et arripiunt iter suum cum ventis. Unde et rapaces, quibus proiecimus predam, iam dimiserunt predam, quam sibi paraverant et comedere volebant,
20 et cum ventis transibant. Quae aves non solum de die, sed de nocte, si eosdem ventos habuerint, transibunt cum ipsis ventis, et famem et laborem sustinent, quousque favent ipsi venti. Quod autem de nocte transeunt, cognoscitur ex vocibus earum. Grues enim, airones, anseres et anates, non ex labore volandi, quem sustinent, ut dicit Aristoteles, sed magis, ut aliae alias advocent, audiuntur de nocte proferre voces per aera sursum. Adeo autem cognoscunt de tempore et de vento, quod, si viderint, quod tempus et ventus diu debeant durare et favere ipsis, quousque transvolent ad loca, ad que vadunt, iter arripiant tunc,
30 sin autem non. Similiter, si debiles volatu sint, non attentant arripere transitum, quousque certe sint de tempore bono et prolixiore, immo remanent, ubi sunt, expectantes ad longius tempus bonum, quod eis sufficiat. Si vero fuerint aves fortes volatu et sufficientes transire, cum illo modico bono tempore transibunt ad loca, que petunt.

DE AVIBUS TRANSEUNTIBUS QUE SUNT DEBILES

De avibus vero, que transeunt, ille, que debiliores sunt in volatu, prius incipiunt transire et transeunt, ut omnes avicule, que naturam habent transire, et sicut modi ciconiarum et modi aironum, que in fine estatis, scilicet in fine Augusti, transeunt et recedunt. Hoc autem faciunt, ne inopportunitas temporis primitiva eas impediatur, si amplius tardent ad transeundum. Aves vero, que non sunt adeo debiles in volatu suo ut supradicte, circa initium autumpni transeunt, scilicet circa medium Septembris, ut duplex modus gruum, species namque gruum maiorum et species gruum minorum potentiores sunt sustinere ventos et pluvias incipientes quam avicule, quam airones et quam ciconie.

DE AVIBUS QUE SUNT FORTIORES

Ille autem, que sunt fortiores ceteris, ultimo transeunt, scilicet circa ultimum autumpni, et hoc est in mense Novembris, ut anates et anseres, que ideo, quod possunt melius sustinere ventos, imbres et alias temporis asperitates, tardius transeunt. Adeo enim fortes sunt in volatu et potentes sustinere frigus, quod tam de quolibet modo anserum quam gantarum et berneclarum, que similiter sustinent bene frigus, per totam hiemem habentur plures in sexto et septimo climate. Inveniunt enim illic herbam, de qua vivunt, et sunt boni volatus, propter quod tardius parant se ad transeundum et tardius transeunt, sunt enim de fortioribus contra frigus. Sunt autem tante sagacitatis et industrie, quod non solum in temporibus dictis transeunt, sed aliquando citius, aliquando tardius, secundum quod una estas brevior est alia, aut secundum quod tempora hiemalia citius incipiunt uno anno quam alio. Propter hoc anticipant aut postponunt suum transitum quelibet species, que possunt potius vel melius sustinere calorem vel frigus vel aliud malum tempus, secundum quantitatem et qualitatem suorum corporum.

De eisdem. Amplius avium eiusdem speciei, sicut gruum aut aliarum, ille, que de remotioribus locis septemtrionalibus habent transire, pro eo quod apud ipsas citius incipit frigus, et propter longum iter, quod habent facere, citius properant ad transeundum. Ille vero eiusdem spe-

ciei, que de minus remotis locis habent transire, quoniam tardius ad-
venit eis frigus, et quia breve iter habent facere, tardius incipiunt trans-
ire.

De eisdem. Amplius, si tempus autumpni fuerit equale et venti fa-
5 ventes, sine intermissione transibunt et citissime complebunt trans-
itum. Sed si fuerit inequale, ut frigus interveniat et venti non faveant,
tardius complebunt transitum suum, expectabunt enim semper, quod
illa temporis asperitas transeat. Et aves, quanto magis sunt prope
equinoctialem, tanto tardius transire incipiunt.

10 DE ORDINE IN TRANSEUNDO

Ordinem autem hunc servant in transeundo. Omnes enim ille aves,
que de rivera dicuntur, non confuse volant nec inordinate, quemadmo-
dum volant ille, que terrestres sunt. Que terrestres sunt, non atten-
dunt in suis volatibus, que prior sit in illa multitudine, aut que poste-
15 rior. Ipse vero de rivera ad plus hunc ordinem servant. Una precedit,
11 b alie omnes¹ de illa multitudine subsequuntur successive et in gemina
serie, una erit a dextris, alia a sinistris – et quandoque erunt plures in una
serie quam in alia, que appropinquabunt precedenti, utrimque in mo-
dum linearum coniungentium se ad faciendum quemcumque angulum –
20 et aliquando in una serie solum. Et istum ordinem servant non solum
in transeundo ad loca remota et redeundo de illis, verum etiam in
exeundo ad pascua et redeundo de pascuis, ut predictum est. Una autem
precedit semper, maxime enim in multitudine gruum, non pro eo, quod
25 illa sciat loca, ad que iture sunt, et alie non, sed ut prevideat nocumen-
ta et alias reddat vociferando aut deviando cautiores, relique namque
in tutela illius, que precedit, que dicitur dux, assecurantur in volatu
suo. Sed quoniam labor est illi duci diu precedere, non solum per vo-
latum, sed propter sollicitudinem, quam habet, et propter timorem,
30 exit de ducato suo et de ordine, quando amplius hunc laborem tolera-
re non potest, et alia succedit ei in ducatu. Que vero exiit, reintrat ordi-
nem aliarum. Non est ergo verisimile, quod scribitur ab Aristotile,
quod una semper sit dux aliarum, nam si verum esset hoc, non per-
mutaretur dux, sed semper duceret.

DE LOCIS INVENIENDIS AD HABITANDUM

Loca autem, de quibus recedunt ad transeundum, sunt secundum plus loca septemtrionalia, quantumcumque remotiora esse possunt, in quibus aves possint habitare, et loca etiam septimi climatis. In illis namque locis est maior copia avium aquaticarum et ceterarum quam in aliis locis citra septimum clima, quod infra patebit. Non solum etiam de illis locis recedunt ad transeundum, sed et de aliis climatibus fere omnibus, scilicet de sexto, quinto, quarto et tertio, ut generalius comprehendantur. Omnes aves, que sunt de transitu, per hiemem non remanent in locis, in quibus nascuntur, sed de illis locis recedunt et transeunt ad calidiora, nam si non transirent, male dicerentur de passagio, nisi forte infirmitate aut debilitate detineantur in locis sue nativitatis. De secundo vero et primo climate non est opus, quod transeant ad fugiendum frigus, illa nempe climata et per hiemem sufficienter calida sunt. Et si de aliquo loco contingat eas transire, transibunt ad loca propinqua, ut supra dictum est. Maior itaque pars transeuntium transeunt de locis septemtrionalibus confugientes ad loca meridionalia. Loca vero, [ad que] descendunt, dum durat tempus transitus earum, sunt loca convenientia unicuique speciei earum, scilicet ad aliquam terram, unde habeant cibum, vel ad insulas.

QUARE DESCENDUNT AVES DUM VOLANT

Sciendum tamen, quod, quamdiu tempus favet ipsis transeuntibus, non descendunt, nisi aut necessitate famis, quam habent, aut per fatigationem, aut per ventum contrarium. [Descendunt igitur aut per ventum contrarium,] ut quiescant, aut [ut] quiescant a fatigatione et vires resumant, aut [ut] pascantur. Sic autem transvolant de regione ad regionem, de insula ad insulam, quousque perveniant ad loca, in quibus hiemare debent.

DE LOCIS AD QUE FUGIUNT

Loca vero, ad que transeunt fugiendo frigus, ut in eis hiement, sunt diversa, quedam longinquiora, quedam minus longinqua. Alie nempe, que veniunt de locis septemtrionalibus longinquis aut de septimo climate, in maiori parte contente sunt transire usque ad sextum vel

quintum clima. Possunt etiam et de ipsis transire ad loca remotiora. Sed que nascuntur in septimo climate, non remanent illic, nam si remanerent illic, ubi nate sunt, non dicerentur de transitu. Transeunt ergo usque ad sextum vel ad quintum clima vel ultra, pro eo quod calor illorum locorum sufficiens est ad temperiem aeris, qua indigent respectu frigiditatis intense illius loci, in quo nate erant et de quo rece-
5 debant. Idem accidit oriundis avibus in sexto et quinto climate, pluribus namque earum sufficit transire usque ad quartum vel tertium cli-
11^b ma. Horum enim locorum calor similiter calor sufficiens est eis
10 respectu locorum frigidorum, in quibus nate erant. Idem accidit avi-
bus oriundis in quarto et tertio climate, que secundum plurimum transeunt usque ad secundum clima vel ultra.

DE DIVERSITATE AVIUM TOLERANTIUM FRIGUS

Istud etiam attendendum est, quod de avibus transeuntibus ille, que
15 minus tolerant frigus, confugiunt ad remotiora loca pro calore habendo in hieme, aut saltem pro temperie, sicut sunt modi gruum et modi ciconiarum, de quibus pauce vel nulle remanent ultra septimum clima per hiemem, neque in septimo, neque in sexto. Ille vero, que tolerant magis frigus, confugiunt ad minus remota, sufficit namque
20 ipsis, quod per hiemem stent in locis temperatis aut in locis minus frigidis, quam sint illa loca, in quibus nate sunt, sicut sunt genera anserum et anatum. Rursus ille aves, que vivunt de scarabeis, grillis, cicadis, apibus, vespis, locustis et brucis et ceteris vermibus volatilibus, possunt esse contente per hiemem transisse usque ad quintum
25 vel quartum clima. Sed quoniam illa, de quibus vivunt, in eisdem climatibus non adsunt per hiemem, oportet ipsas transire ad loca remotiora, quam sint loca quinti vel quarti climatis. Et hoc faciunt non tantum pro temperie aeris acquirenda, quantum pro esca sibi inveni-
30 enda. Similiter omnes ille aves, que vivunt de vermibus, quos cavant sub terra, in omnibus illis climatibus non remanent, in quibus congelatur terra, maxime tempore hiemali, quando est frigus congelans, sed gratia cibi acquirendi transeunt ad remotiora loca et calidiora, quam esset eis opus transire pro temperie aeris habenda. Patet igitur ex predictis, quod, si alique grues aut airones aut anseres aut

anates aut huiusmodi inveniuntur per hiemem in sexto, quinto, quarto vel tertio climate, non erunt de illis, que oriebantur in eisdem, sed de illis, que de locis septemtrionalibus advenerunt, videlicet de illis, que de longioribus septemtrionalibus advenerunt. Per hiemem inveniuntur plures de ipsis in septimo et sexto climate, et plures de illis, que inveniuntur in quinto et quarto climate, de septimo et sexto aut longioribus locis¹ advenerunt, sed que per hiemem in tertio et quarto climate inveniuntur, sunt de illis, que nate fuerunt in quinto et sexto vel ultra. 5 12 a

De eadem. Accidit tamen, quod per hiemem inveniuntur in unoquoque climatum de illis, que sunt oriunde in eodem, ille scilicet, que infirmitate aut debilitate detinentur et transire non possunt, ut predictum est. Amplius de transeuntibus et fugientibus frigus pauciores remanent in frigidis climatibus, plures in mediis, multo plures in calidis, quanto enim loca sunt magis prope equinoctialem, tanto plures remanent per hiemem. 10 15

De eadem. Amplius quelibet species transeuntium querunt illa loca, in quibus sit temperies aeris convenibilis sue nature et sue complexioni. Morantur autem in locis, ad que transierunt, ut in eisdem sint sub aere temperato et ibi habeant escam suam melius et tutelam et defensionem sue persone. Nec in morando illic aliquod aliud novum faciunt, non enim illic pullificant quemadmodum ille, que sunt oriunde in illis locis, que non indigent transitu ad longinqua loca. Si vero iste, que transierunt, nidificarent illic, prius instaret tempus reditus, quam filii essent firmi. Nec tunc illic seminant homines neque legumina, neque cetera grana, et propter hoc non morantur illic, sed redeunt ad septemtrionales regiones, in quibus seminant milia, ordea, legumina et multa genera granorum. 20 25

DE MORÆ FACIENDÆ

Tamdiu vero morabuntur illic, quamdiu hiemis asperitas durabit, unde pro eo, quod una hiems est prolixior alia hieme, uno anno plus morarentur quam alio. 30

De reditu avium, quem faciunt fugiendo calorem et ad nidificandum

Et quia iam dictum est de mutatione locorum, quam faciunt de frigidis regionibus ad calidas fugiendo frigus, consequens est dicere de mutatione, quam faciunt de calidis ad frigidas regiones fugiendo calorem. Hec autem mutatio reditus appellatur, et aves sic se mutantur aves de reditu nuncupantur, quoniam redeunt ad loca sue nativitatis. Unde videndum est, que redeunt et que non, et quare redeunt, et cetera, que videbantur circa earum transitum.¹ Redeunt igitur de calidis regionibus generaliter omnes ille, que illuc transierunt, nisi quedam aliquo impedimento detineantur, ut non possint redire. Et quecumque non transierunt, non redeunt, sed que nate sunt illic, habent pro isto reditu, quod se mutant de convallibus ad montana fugientes calorem.

DE DIVERSITATE CAUSARUM PROPTER QUAS REDEUNT

Redeunt autem propter multas causas. Una est precipue, scilicet ut fugiant immoderatum calorem, semper namque gaudent in temperie aeris. Immoderatus nempe calor aquas desiccatur, herbas et superiora terre, ut vermes vix haberi possunt subtus superficiem terre. Desiccatis sic itaque aquis, terris et herbis, aves aquatice, medie et terrestres coguntur pro defectu escae sue redire. Et aves rapaces redeunt redeunte esca sua, quemadmodum transierant cum eadem. Alia etiam est pro aquaticis et mediis, quia carent sua defensione, quam habent ex aquis.

De eadem. Alia causa est maxime naturalis. Cum enim omne vivens, in quo est mas et femina, naturaliter appetat generare sibi simile, quatenus salvetur species, et aves sint huiusmodi, ipse aves appetunt pullificare et ad pullificandum redeunt, et non pullificant illic. Que autem illic nidificant et nascuntur, commutant se, ut possunt, ad pullificandum, ad loca propinqua scilicet. Hec igitur sunt cause, per quas oportet ipsas redire.

DE MODO PARANDO REDITUI SUO

Habent autem hunc modum parandi se ad reditum. Accedente tempore, in quo redire debent, ipse, que prius pascebant confuse, scilicet modo

cum pluribus, modo cum paucioribus, recolligunt et congregant se [in] maiores societates, quam per hiemem extitissent, et in societates sue speciei. Et licet omnes aves, cuiuscumque speciei sint, quando parant se ad reditum, congregentur cum avibus sue speciei, et similiter, quando parant se ad transitum, ille tamen, que erunt infirme, semper plus distabunt et recedent a societate et semotim stabunt, cum melius deberent congregari et approximari societati propter sui defensionem et propter sui securitatem. 5 12' a

De eodem. Secundum autem, quod calor invalescit et durat plus in uno loco quam in alio, sic de loco ad locum confugiunt, sic parate, sic congregate, et morantur plus in uno loco quam in alio, expectantes quousque tempus eis faveat ad reditum. Et paulatim redeunt de locis calidioribus ad minus calida, secundum quod calor paulatim invalescit de loco in locum paulatim, et si calor est intensior, et ipse plus preparant. 10 15

De eodem. Aves vero rapaces non se congregant cum avibus rapacibus sue speciei vel alterius ad redeundum. Que autem se colligunt in multitudinem ad redeundum, non congregantur neque redeunt in tanta multitudine, in quanta transierant, pro eo quod de ipsis in transeundo per tempestatem, per ventos et procellas plures perierunt, et dum morabantur in calidis regionibus per hiemem, plures de ipsis capiebantur cum avibus, cum retibus et cum aliis instrumentis. Et quia tempus coitus earum instat, in quo debent combinari mas et femina ad pullificandum, maxime ille, que debent generare, non diligunt congregari in tantam multitudinem, in quantam congregabantur ad transeundum. Tempora vero anni et ventos, que sibi conveniunt ad redeundum, cognoscunt. Cum enim sol recedit a topico hiemali et accedit versus arietem, quod est circa tempora veris, redeunt, maxime cum ventis australibus, iuvantur namque et ab huiusmodi ventis. Et quando tempora veris erunt sine imbribus aut sine ventis contrariis aut sine aliis malis qualitatibus, in illis redibunt libentius et citius percomplebunt reditum. Et si tempus veris cito inceperit, citius redire incipient, et si tardabit, et ipse tardabunt in redeundo. Immo per omnia servabunt opportunitatem temporum et ventorum in suo reditu, quemadmodum et in 20 25 30 12' b

suo transitu servaretur. Ordinem autem hunc servant redeutes. Que enim tamquam fortiores postremo transierant, primo redire incipiunt, sicut sunt anserum modi, secundo grues, tertio ciconie, deinde airones, ultimo coturnices et avicule. De aironibus vero, qui debiliores sunt, tardius redeunt quam illi, qui sunt fortiores, et de speciebus aironum similiter est. De fortibus enim aironibus sunt quidam prius redeutes, quam etiam pro eo, quod possunt sustinere melius laborem et asperitatem hiemis nondum ex toto transacte, et quia volunt nidificare. Et sic in transeundo, dum accedebat hiems, que debiliores erant, festinabant prius transire, timentes asperitatem hiemis venientis, que vero fortiores erant, tardius transibant, sic econtrario in redeundo, dum recedit hiems, que fortiores erant, prius redibunt, non timentes asperitatem hiemis abeuntis, que vero erunt debiliores, tardabunt redire, pro eo quod non possunt tolerare asperitatem hiemis nondum transacte.

De eodem. Avium vero eiusdem speciei ille, que de longioribus locis transierant, pro eo quod citius sentiunt calorem incipientem et minus tolerant, et propter longum iter, quod habent facere, ut redeant ad loca nativitatis sue, citius incipiunt redire. Que vero de minus longinquis transierant ad calida, pro eo quod tolerant melius calorem, et propter breve iter, quod habent facere, tardius incipiunt redire. Non habent autem eundem ordinem neque eundem modum in volando redeutes, quem ordinem et quem modum tenebant in volando transeutes, pro eo quod magis confuse, magis inordinate redeunt. De quibus autem locis redeunt, patet, cum dictum sit, ad que loca transierunt. De eisdem locis redeunt, ad que transierunt. Loca autem, ad que descendunt, aut per ventum contrarium, aut ut quiescant a labore volandi, aut ut pascantur in eis, sunt loca convenientia unicuique generi avium, ad que vel ad quorum similia descendunt transeundo.

13 a

DE LOCIS AD QUE REDEUNT¹

Loca vero, ad que redeunt, sunt loca nativitatis sue in septemtrionalibus regionibus vel similia illis. Cum enim redeunt ad pullificandum, unumquodque genus avium redit ad loca, quibus pullificaverat. Unde visi sunt et nidi quarundam avium non rapacium, quemadmodum

ciconiarum, cornicum et huiusmodi, durasse per multa tempora, et similiter nidi rapacium, qui a quibusdam dicuntur aree, ex quo accidit, quod multi putant huiusmodi aves esse idem genus, cum non sint.

IN QUIBUS COMMUNICANT AVES IN TRANSITU ET REDITU SUO

De predictis patet, quod transitus et reditus avium in aliquibus communicant et in aliquibus differunt. Communicant enim in eo, quod, fugiendo asperitatem temporis, et ut habeant temperiem aeris, transeunt et redeunt, et in eo, quod, priusquam se mutant ad transitum vel reditum, coadunant et congregant se in turmas diversas, quelibet cum aliquibus sue speciei et non alterius, in eo, quod mutant se ad transeundum et ad redeundum cum ventis et temporibus opportunis, et in eo, quod transitus et reditus sunt ad longinqua loca.

IN QUIBUS DIFFERUNT

Differunt vero in eo, quod in maiores turmas se congregant ad transeundum et in maiores turmas transeunt quam faciant redeutes, et magis ordinate transeunt quam redeant - quoniam enim redeunt ad pullificandum, non attendunt ordinem neque societatem quemadmodum transeundo - et quod tempus transitus longius est quam tempus reditus. In brevi namque tempore percomplent reditum suum, pro eo quod natura veris urget eas ad pullificandum. Ne igitur tardent pullificare, festinant in redeundo, quamvis venti, cum quibus redeunt, non sint ita perseverantes pro eis et magis mutabiles quam venti, cum quibus transeunt. Et transitus earum non fit ad certa loca, sed diversa loca, in quibuscumque habeant et pascua et aeris temperiem et defensionem suam. Reditus vero est ad certa loca, ad illa scilicet, in quibus nidificaverant et nate fuerant, maxime ille, que se combinant et volant ad pullificandum. Que vero volunt pullificare, redeunt ad idem clima, in quo nate sunt, ubi scilicet percipient regionem sibi magis convenientem pro aere et pro cibo, et prepostero ordine redire videntur quam transierint. Ille namque, que¹ prius transierunt, non prius redeunt, sed sicut dictum est supra, et que redeunt, debiliores invenientur, quam que transeunt. In tempore enim reditus propter fatigationem multum sunt debilitate, quod precipue videtur in quibusdam gruibus.

In quadam namque regione Apulie plane, que regio dicitur Capitanata, capte sunt iam grues cum girofalcis et falconibus et aliis avibus rapacibus, que grues erant sanguinolente in plumis et pennis, sub alis et in lateralibus, et erant adeo debiles, quod vix poterant volare. Et
5 alique de huiusmodi iam fuerunt capte manibus hominum, cuius rei simile non audivimus visum fuisse in aliis regionibus. Que cruentatio, sive accedat, quia pugnatur, cum instet tempus coitus ipsarum, sive quia parentes pugnant cum filiis, ut expellant eos a se, cum vellint iam intendere generi aliorum pullorum, sive quia fatigantur in red=
10 eundo tantum, quod sanguis exit de naribus earum – quo sanguine, quando se perungunt, penne et plume earum temptantur et inviscentur cruore – sive propter aliud accidat, adhuc nescimus.

Ubi abundant plus aves de passagio et ubi alie

Aves vero, que naturam et consuetudinem habent transeundi, multo
15 magis abundant in frigidis climatibus et ultra, scilicet ubi potest esse habitatio avium, sicut genera gruum, anserum, anatum et similium, quam in climatibus mediis. Illic namque est aquarum multitudo indeficiens ex pluviis assiduis, ex multitudine nivium, quas subministrat remotio solis et superabundans frigiditas. Que nives, veniente calore,
20 dum scilicet sol rediit ad septemtrionalia signa et perambulat, calificantur in aquas, que aque congregantur in lacus et flumina. Nec ille calor estivus est tam intensus, quod possit aquas multum diminuerere aut desiccare, sed pluit illic per estatem fere assidue, nec estas est tam longa, quin per hiemem succedentem restauretur, quicquid erat de=
13' a perditum de aquis per calorem,¹ est enim hiems quasi continua hiemi. Pro eo igitur, quod illic abundant aque, aves aquatice et medie, que refugium habent ad aquas, et aves rapaces, quoniam vivunt de illis, illic plus abundant, et quando deponunt pennas et mutant et male possunt volare, habent facilius illic escam suam et defensionem per
30 aquas. Rapaces vero, quando mutant et non possunt bene volare, facilius venantur sibi predam, ubi sunt plures aves.

DE TERRESTRIBUS

Et aves terrestres, que transeunt et nidificant super arbores, habent illic multa nemora ad nidificandum, ad habendum inde escam et ad sui defensionem, propter quod huiusmodi aves illic abundant. Amplius et aves, que vivunt de vermibus, propter pluvias habent multam escam. Aves vero, que non transeunt, magis abundant in climatibus mediis, scilicet in quinto, quarto et in parte tertii, sicut sunt avicule, que non transeunt, perdices, fasiani, bistarde et huiusmodi. Cum enim ipse aves querant temperatum aerem, ille precipue, que non possunt transire, elegerunt sibi aerem meliorem climatum, qui est temperatior quam ceterorum, non molestans aves intensione caloris aut frigoris, et propter hoc huiusmodi aves, que [non] habent naturam transeundi, magis abundant in mediis climatibus quam in aliis. Et sicut de frigidis climatibus et ultra maior multitudo, tam specierum uniuscuiusque generis avium transeuntium quam individuorum cuiuscumque speciei, venit sic ad septemtrionalia climata, maior redit eorundem multitudo, diversorum scilicet generum et diversarum specierum, quod habet locum in aquaticis et mediis, in rapacibus et non rapacibus.

De combinatione avium

Non intendamus post reditum avium dicere de pullificatione ipsarum. Dicendum est de combinatione,¹ quam faciunt mas et femina eiusdem speciei, ut coeant ad pullificandum. Combinatio vero procedit coitum, coitus vero pullificationem, ipsamque combinationem debet precedere abiectio illorum maiorum, quos habuerunt ex precedenti coitu. Pulli enim, in maiori parte recordantes nutritionis, quam habuerunt a parentibus, non deserunt ipsos parentes, donec adsit eisdem etas pullificandi, nisi impediuntur in hoc, et nisi cogantur ab ipsis eisdem parentibus, quod secedant. Aves vero rapaces pullos suos a se abiciunt statim, quod possunt volare, ut dicitur infra. Non rapaces vero pullos suos non abiciunt usque ad tempora, in quibus pullificare debent, sed ipsi pulli nituntur sequi et associare parentes. Pulli itaque illarum avium, que pluries in anno generant, sequuntur parentes, nec expelluntur ab ipsis usque ad tempus, quo volunt pullificare

parentes, et hoc infra annum. Sed pulli illarum avium, que semel in anno generant, sequuntur parentes, nec expelluntur ab ipsis per totum annum, quod maxime est videri in gruibus. Sed veniente tempore pullificationis, tam hii pulli quam illi dimittuntur a parentibus, qui, si recedere noluerint, verberantur a parentibus et vi coguntur recedere, quod parentes faciunt, ne ipsi pulli impediant suam pullificationem, devastarent enim sibi nidum aut ova aut iuniores pullos.

DE COMBINATIONE

Abiectis itaque filiis et reliqua multitudine societatis, in qua prius existerant, intendunt combinare se unus mas cum unica femina sue speciei, si sunt de illis, que se combinant naturaliter ad pullificandum. Multe namque species avium sunt, quarum mas non combinat se cum una femina, sed utitur coitu cum multis, et huiusmodi mas non iuvat feminas ad nidificationem, neque ad cubationem ovorum, neque ad nutrificationem pullorum. Quales sunt aves quedam nigre, que dicuntur pavones silvestres, et alie nigre similes fasianis, genera coturnicum, pavones, fasiani, bistarde et alie plures huiusmodi nature, que paucam vel nullam curam tenent, ut iuvent feminam ad nidificandum et ad cetera, sed omnes aves huiusmodi non sunt de transitu. Quedam etiam, que sunt de transitu, si habent etatem ad pullificandum et velint pullificare, combinant se unus mas cum una femina sue speciei, ut perdices et plures alie, tam de maioribus quam de minoribus avibus. Ille vero omnes, que sunt de transitu, si etatem habent et velint pullificare, combinabunt se unus mas cum una femina tantum, et quodammodo iuvabit mas feminam, ut in pluribus, in eo quod spectat in pullificationem. De etate vero diximus, quoniam sunt quedam aves, que completo primo anno non statim pullificant, ille scilicet, que semel in anno generant, ut grues et plures alie, que expectant secundum annum ad combinandum se et ad pullificandum. Et sunt, que completo anno statim pullificant, et huiusmodi se combinant ad pullificandum prius complemento primi anni, ille scilicet, que pluries generant in anno, ut modus columborum et allarum avium. De voluntate vero diximus, quoniam sunt plures, que, quamvis sint etatis perfecte ad generandum, tamen non se combinant neque pullificant,

aliquo namque impedimento detente non appetunt coitum, et ideo nolunt se combinare, et invenientur tales aliquando sole, aliquando in societate.

De eadem. Invenit autem mas feminam et femina marem, quando se volunt combinare, hoc modo. Tempore instante, quo urgentur ad coitum, redeunt ad loca nativitatis sue vel ad similia valde illis, si illa non poterunt habere. Et cum illo tempore aves proferant plus voces et multimodas quam alio tempore, venando aut canendo aut sibilando, in ipsis vocibus femina marem et mas feminam recognoscunt. Quas voces habent proprie discernibiles ad coitum, et non solum mas feminam, sed suus mas suam feminam et econtrario in vocibus recognoscunt. Et tunc se combinant, omnibus aliis pretermiſſis. Si vero mas suam feminam perdidit aut femina marem, aliquo casu contingente, studebat sibi mas aliam feminam invenire sue speciei, et si oportuerit, pugnabit cum alio mare, ut eam solus habeat, et femina similiter adherebit alii mari, si suum perdidit. Verisimile etiam est, quod si mas suam feminam habere poterit et femina suum virum, quod libentius combinabunt se invicem quam cum non suis. De avibus etiam rapacibus hoc modo se habet. Expectant se invicem aliquando in locis prope nidum suum consuetum, qui a quibusdam area dicitur. Pluries enim visus est mas prius venisse ad nidum, expectans illic feminam per multos dies, quousque veniet, et similiter femina expectat marem. Et aliquando simul veniebant ad nidum.

De coitu avium

Pro eo autem, quod combinatio avium tempore reditus est ad coitum tamquam ad finem, coitus vero ad ponendum ova tamquam ad finem, generatio vero ovorum ad pullificandum, de coitu avium primo diceremus, si operationes ipsarum, quas habent circa coitum, et si modi coitus earum spectarent ad nostrum propositum, sed quoniam non spectant, pretermittemus dicere de coitu. Istud tamen non est pretermittendum, quod natura intendens salvationem specierum in multiplicatione individuorum successiva infinitum statuit, ut singulis

animalibus, volatilibus, ingressibilibus, in quibus est mas et femina, inesset delectatio in coeundo, ut illam delectationem naturaliter appetent, delectabilem enim, in quantum huiusmodi appetendum. Adeo magna est delectatio in coitu avibus, quod rapaces, que nullo alio tempore compatiuntur se invicem, tempore coitus non solum simul stant, sed sibi invicem amcantur.

De eodem. Pretermisso itaque de coitu, sequitur dicere de pullificatione. Verum quoniam pullificatio consistit in tribus, in nidificatione, in cubatione ovorum, in pullorum nutritione, dicitur per¹ ordinem de unoquoque istarum. Circa nidificationem vero attendendum est, que nidificant, et qualem nidum faciunt, et que non nidificant, et que citius nidificant, et in quo tempore magis nidificant, et in quibus locis, et quotiens in anno nidificant. Aves igitur aquatice, medie et terrestres, tam rapaces quam non rapaces, in maiori parte nidificant et nidos faciunt, quales sciunt magis esse convenibiles sibi, ovis et pullis. Et quamvis diverse species avium diversarum formarum nidos constituent, una est tamen forma generalis facta omnibus nidis, concavitas scilicet in medio. Omnis enim nidus ad plus concavus est, ut ova, que sunt rotunda, retineantur in nido, et ut in altitudine nidi in circuitu, ave cubante super ova, calor adiuvetur conservari, et ut pulli, quando mater abest, constricti unus cum altero, magis calescant, et ne pulli cadant de facili. Hoc etiam habet locum in illis, que non faciunt nidum de aliqua materia. Cavant enim terram, ubi possunt, et in circuitu elevant, ut ovum stet illic firmitus et calidius. Huiusmodi aves sunt bistarde et anates campestris, que non curant facere nidos, sed ova ponunt in terra plana. Avis enim illa, que dicitur cuculus, non facit nidum, neque ponit ova in terra plana, neque nutrit unquam pullos suos, sed semper ponit ova in alienis nidis, veluti in nidis merulorum, aut praenorum, aut aliarum avium huiusmodi, a quibus cubantur ova cuculi et pulli nutriuntur, cuius rei veritatem experientia didicimus. Quodam enim tempore apportatus fuit nidus ante nos illius aviculae, que dicitur praenus, et in illo nido erant pulli praeni et una avicula horribilis visu deformis, ut nullam fere figuram avis promitteret, ore magno, sine pennis, pilos multos et longos habens¹ super totum caput usque ad oculos et rostrum. Ut igitur videremus,

que avis esset illa, cum diligenti custodia nutritimus illos pullos et illam aliam aviculam, et postquam percreverunt, vidimus, quod erat pullus cuculi, ex quo cognovimus cuculum non facere nidum, sed ova sua ponit in alieno nido. Que vero aves nidificant et de aliqua materia student facere ipsum nidum – de magis convenibili materia pro se, 5 ovis et pullis – et student illam materiam tali connexionem intricare et iungere, quali homo vix posset construere meliorem. De multis autem diversis materiis aves constituunt nidos suos. Quarum materiarum diversitatem et diversam formam nidorum longum esset nobis dinumerare, et propter hoc de ipsis supersedendum est. 10

DE NIDIFICATIONE AVIUM

Citius autem nidificant omnes ille aves, que indigent mutatione loci ad longinqua et transitu, ut possint habere pullos suos firmos et sufficientes ad transeundum in autumpno. Ille vero, que non mutant se ad loca longinqua neque transeunt, tardius incipiunt nidificare. Spe- 15 cialiter autem dicere de aquaticis, mediis et terrestribus, rapacibus et non rapacibus, que quibus prius, tardius et securius, et secundum quod habuerit plus de nutrimento vel minus, et secundum quod natura avium quarundam calidior est et humidior aliis et ad venerem pronior. 20

DE EADEM DIVERSITATE

Nidificant autem aves in maiori parte in tempore veris per multas causas. Una est, quod tempus istud est equale, cuius equalitas generat abundantiam sanguinis et spermatis, quorum duorum abundantia masculum et feminam trahit ad desiderium coeundi, ex quo sequitur 25 generatio filiorum.

DE ALIA CAUSA

Alia causa est, quando veri subsequuntur tempora estatis, que magis conveniunt parvulis et novellis quam alia tempora anni. Longum enim tempus requirunt aves ad nidificationem, ad positionem ovorum et 30 ad eorum concubationem et ad pullorum nutritionem, donec eis crescant penne et volare possint ad acquirendum sibi escam, ad fugiendum nocumenta. Ille etiam aves, [que] vivunt de piscibus et de ceteris 15 a

rebus, que sunt in aquis, tunc habent plus escam, quia pisces eo tempore et in estate plus abundant et petunt superiora aque, ut melius pascantur. Et similiter aves, que vivunt de brucis, locustis, grillis, vermibus volatilibus et non volatilibus, et ille, que vivunt de vermibus sub terra, tunc temporis habent plus. [Si autem alio] tempore generarent quam in vere, non subsequerentur tempora apta novellis. Et si opponatur, quod autumpnus est tempus equale et in isto equali adeo possent nidificare sicut in vere, dicendum, quod, si in autumpno nidificarent et pullificarent, subsequeretur nimium frigus hiemis, quod iuniores et nudi tolerare non possent. Antequam essent perfecti et duri et haberent plumas, teneritate sua et nuditate non possent se defendere a frigore nec ab aquis pluviarum. Preterea aves, que transmutant se ad loca longinqua, si in autumpno pullificarent, cum in autumpno naturaliter transeant, non possent transire tunc, tunc enim intenderent pullificationi sue. Etiam, [si] in estate sive in autumpno generarent, non essent completi pulli ad transitum, sed remanerent in regionibus frigidis per hiemem, quod esset eis inconveniens. Iste enim sunt cause, quare maior pars avium in vere magis nidificat quam in aliis temporibus, nec per hoc removetur, quin aliquae in aliis temporibus nidificent, precipue in estate.

DE LOCIS CONVENIENTIBUS AD NIDIFICANDUM

In locis autem nidificant, que sciunt esse convenientiora sibi et pullis, circa que loca habeant escam sufficientem sibi et pullis et propinquam nido, nam si non haberent escam suam sufficientem, non possent nutrire se et filios. Et si longinqua esset esca adeo, dum dimitterent nidum et longe absentarent se, contingere posset, quod perderent pullos suos aliquo casu, dum abessent. Et illa loca eligunt occultiora et tutiora pro se et pullis suis, in quibus securiores sint aut minus timeant de mustelis, catts, de vulpibus et hominibus, milvis rapacibus, serpentibus et a ceteris bestiis, que possent inferre eis nocumenta. Et quanto debiliores erunt, tanto eligunt sibi nidificare in secretiori et tutiori loco, quod est verum, ut in pluribus. Terrestres vero aves ad plus nidificant quedam in arboribus et quedam in dumis et fruticibus, quedam in foraminibus arborum, quedam in criptis ru-

pium precisarum et in ramis, quedam super terram et inter herbas densas, quedam etiam in novalibus et terris aratis, et quedam in rupibus altis et precisis fluminum, et quedam in domibus et in tectis domorum, quedam in cavutis murorum, quedam super terras. Et huiusmodi rapaces vento super arbores et in criptis rupium preruptarum, 5 ut in tractatu de rapacibus dicetur plenius, nidificant. Loca vero, in quibus nidificant aves, longum esset enumerare et de unoquoque specificare.

DE LOCIS

Aquatice vero in maiori parte nidificant in insulis maris, et in insulis lacuum et paludum stagnorum, et in insulis magnorum fluminum, et in cannetis paludum deinfimis, et in ceteris locis prope aquas, et quedam super arbores prope aquas. Medie vero inter aquaticas et terrestres ille, que magis sunt aquatice, magis prope aquas et magis ad modum aquaticarum nidificant, ille vero, que magis terrestres, magis 15 remote ab aquis et magis ad modum terrestrium.

DE NIDIFICATIONE AIRONIS

Quamvis autem dixerimus, quod aquatice aves sepius nidificant inter aquas et quedam super arbores aut prope aut in paludibus, et airones sint de aquaticis, vidimus tamen aliquando, quod quidam aironum cinericiorum et bisorum nidificant in arboribus altis, ut sunt quercus, fagi, pini et ulmi et similes, et etiam super terram. Et quando non possunt habere arbores altas et fortes sibi convenientes et sunt illic salices, tamarisci aut arbores alie debiles, nunquam nidificabunt¹ in 15^a 20 25 30 ipsis debilibus, immo nidificabunt potius in cannetis inuis et limosis super cannas, facilius enim est homines et serpentes accedere ad salices et ad huiusmodi arbores parvas quam ad canneta. Hoc autem modo nidificant super cannas. Eligunt cannas altiores, quas possunt habere, et remotiores a nocumentis, et ubi plures canne se contiguant in summo, illas complicant invicem, et super illas complicatas faciunt nidum suum, quanto altius et remotius a nocumentis et quanto propius possunt aquis, a quibus debent recipere cibum pro se et pullis suis. De specie vero anserum maiorum non domesticarum, que simulantur domesticis, pro eo quod nidificant in quinto, sexto vel sep-

timo climate, scitur, in quibus locis nidificant, sed de specie anserum minorum, pro eo quod nidificant remotius, nescitur, in quibus locis nidificant. Est et aliud genus anserum minorum diversorum colorum, albi scilicet in una parte corporis et nigri in alia orbiculariter, que
5 anseres dicuntur bernecle, de quibus nescimus etiam, ubi nidificant. Asserit tamen opinio quorundam eas nasci de arbore sicca. Dicunt enim, quod in regionibus septemtrionalibus longinquis sunt ligna navium, in quibus lignis de sua putredine nascitur vermis, de quo verme fit avis ista, pendens per rostrum per lignum siccum, donec
10 volare possit. Sed diutius inquisivimus, an hec opinio aliquid veritatis continet, et misimus illuc plures nuntios nostros, et de illis lignis fecimus adferri ad nos, et in eis vidimus quasi coquillas adherentes ligno, que coquille in nulla sui parte ostendebant aliquam formam avis, et ob hoc non credimus huic opinioni, nisi in ea habuerimus
15^b congruentius argumentum.¹ Sed istorum opinio, ut nobis videtur, nascitur ex hoc, quod bernecle nascuntur in tam remotis locis, quod homines nescientes, ubi nidificant, opinantur id, quod dictum est. De plueriis etiam, quamvis sint medie aves, nondum pervenit ad nos, ubi nidificant, scimus tamen, quod veniunt de remotioribus plagis. Multe
20 etiam et alie aves aquaticae, medie et terrestres in transitu aut in reditu apparent, de quibus ignoramus, ubi nidificant. Ad sciendum autem, quotiens nidificant seu pullificant in anno, notandum est, quod quedam avium domesticarum, pro eo quod habent copiam nutrimenti et in aere calidiori morantur et non indigent transire neque mutare locum, pluries possunt in anno nidificare. Habent namque multam naturam spermaticam et calorem complexionalem, unde utuntur multo
25 coitu, sicut sunt galline, passerres, columbe et huiusmodi, que pluries in anno nidificant et ponunt ova, aut multotiens, aut multa. Et sunt quedam, que fere omni mense pullificant, ut columbi. Aves vero, que
30 non sunt domestice, ad plus semel in anno nidificant, ut anates, grues et coturnices et huiusmodi. Cum enim non habeant copiam nutrimenti, et cum vivant in laboribus et exercitiis et oporteat eas transire, non possunt nidificare bis in anno, precipue in regionibus frigidis. Si tamen ille, que semel nidificant, aliquo casu perdant ova
35 aut pullos suos, dum sunt noviter geniti, alique de ipsis nituntur

iterum ponere ova et pullificare, postea quam citius poterunt, in eodem nido aut in alio, quem componunt, et sic aliqua causa interveniente bis in anno pullificabunt.

De ovorum positione et cubatione

Sequitur, ut dicamus post nidificationem de ovorum positione et cubatione, quam faciunt aves super ova, et primo de numero ovorum, de quo vix possemus dare certitudinem, cum sint aves, que ponant multa ova, et sint, que ponunt pauca. Istud tamen sciendum, quod grues et alie aves maiores gruibus, sive terrestres sint sive aquatice, pauca faciunt ova, cum maior pars cibi sui transeat in nutrimentum suum, exigente hoc corporis quantitate, ut sunt cinni, pellicani, bistarde, vultures et huiusmodi aves magne. Adeo autem paucitas ovorum est in vulturibus, quod vidimus vulturem in nido suo unicum ovum ponere et unicum cubare, cuius rei experientiam pluries habuimus, quamvis Aristotiles dicat in libro suo animalium, quod nunquam visi fuerunt nidi neque pulli vulturum.

DE QUANTITATE OVORUM

Minores vero aves respectu quantitatis sui corporis multa faciunt ova. Pro eo namque, quod sunt parve corpore, modica pars cibi sui sufficit suo corpori nutriendo, alia vero pars maior transit tunc in materiam spermatis et ovorum, cuius rei simile est videre in quadrupedibus, que generant: alie maiores vero paucos filios generant uno partu, minores vero plures filios generant. Accidit enim, quod aves ponunt ova, non habentes coitum cum masculo, sed omnia huiusmodi dicuntur ova venti, et ex nullo eorum unquam nascitur pullus, quod apparet in gallinis, columbis et anseribus, anatibus, pavonibus et similibus avibus, tam domesticis quam non domesticis. De rapacibus etiam accidit sepe, quod ponunt ova venti, maxime ille, que continentur in domibus et non laborant per hiemem et que permittuntur quiescere ante adventum veris.

DE TESTA OVORUM

Teste autem ovorum diversarum specierum avium non sunt eiusdem coloris. Alie namque sunt albe totaliter et guttate, et guttate sunt de

guttis diversorum colorum et diversis modis guttarum, et alie teste sunt cinericii coloris, alie viridis, alie indi. Sunt et alii multi colores testarum, ex quibus, qui experti sunt, statim, quod inveniunt ova, sciunt discernere, quarum avium sint ova. Interius autem ovorum
5 aquaticarum avium, que scilicet existunt et conversantur circa aquas et riveras, differt ab interiori ovorum avium campestrium, que scilicet
16b conversantur in arido, in¹eo, quod citrinum est in proportione ad album plus quam in duplo in ovis aquaticarum. In ovis vero terrestri-
um non sic se habet.

10 DE DIVERSITATE FORME OVORUM

Ova etiam cuiuscumque speciei avis non sunt eiusdem forme. Alia namque sunt longe forme, alia rotunde, et ut in pluribus ova retrahunt ad illam formam, cuius forma est avis, que ponit ipsum, et que exire debet inde, pro longa namque ave sunt ova longe forme, pro ro-
15 tunda rotunde.

DE CUBATIONE OVORUM

De cubatione vero ovorum notandum, quod aliquarum avium sola femina cubat fovet et nunquam mas, precipue illarum, que se non combinant ad pullificandum, et in quibus mas non adiuvat feminam
20 facere nidum, quales sunt galline, bistarde, pavones et plures alie. Aliquarum vero mas et femina cubant fovent vicissim, illarum scilicet solum, que se combinant ad pullificandum, et mas iuvat feminam facere nidum, ut columbe et plures alie.

DE DIVERSA CUBATIONE OVORUM

25 Et alie aves sunt, que cubant fovent per breve tempus, que scilicet sunt calide complexionis, et quas iuvat tempus et alia particularia. Alie vero fovent cubant per longum tempus, que scilicet sunt frigide complexionis, et quas non iuvat tempus neque cetera particularia. Ali-
30 quibus etiam feminis, foventibus cubantibus ova, mares sui portant escam, ut propter cibum acquirendum non cogantur dimittere ova, nec tamen iuvant ipsas feminas in cubando.

DE CUBATIONE STRUTIONIS

De cuculo dictum est, scilicet quod non fovet cubat ova, de stru-
tione etiam, quod non fovet cubat ova sua, et hoc accidit, secundum
quod opinamur, ne sua ponderositate conquasset ova. Sufficit autem
ad exclusionem ovorum calor solis calefacientis arenam, in qua ponit 5
ova sua, cuius simile accidit in terra Egipti. Foventur namque ova et
excluduntur pulli sine cubatione gallinarum, et hoc vidimus et fieri
fecimus in Apulia, vocavimus namque ad nos de Egipto pe^rritos et 16^a
expertos in hac re.

QUIBUS VASTANTUR OVA

Ab omnibus autem ovis, que foventur cubantur, non excluduntur
pulli, alia namque vastantur vento, alia tonitruo et alia aliis casibus.
Omnino autem ex illis, que sunt ova venti, nunquam nascuntur pulli,
cum desit sperma masculinum, quod est ut artifex.

QUOMODO GENERANTUR PULLI IN OVIS

Quomodo autem generatur pullus in ovo, et que membra ipsius prius
apparent et formantur, et quod tempus est aptius cubationi, et per
quantum tempus cubant aves, et reliqua constantia circa hec preter=
mittimus, eo quod sufficienter dictum est de huiusmodi in libro ani=
malium, nec spectat ad nostrum propositum, quod est de perfectis 20
avibus rapacibus, qualiter docentur rapere aves non rapaces iam ex=
clusas de ovibus et perfectas.

De pullis exclusis, quomodo nutriuntur et custodiuntur a parentibus

Nunc dicamus de nutritione et custodia, quam habent aves circa 25
pullos, postquam exclusi sunt de ovibus, que cubuerunt. Unde vi=
dendum est, qui pullorum, postquam exclusi sunt, sequuntur matrem
et qui non statim, et que aves pascunt pullos suos et que non, et de
quo pascunt ipsos, et qualiter portant ipsis escam, et de qua pascunt
ipsos, et quomodo pascunt ipsos, et an prius pascant se vel pullos, 30
et de eiectione pullorum, quomodo mittuntur extra nidum, et quam

astutiam habent in defendendo pullos suos, et quas aves sequuntur diutius sui pulli.

DE PULLIS QUI CITIUS EXCLUDUNTUR DE OVIS

Qui pullorum citius excludantur de ovis et qui tardius, difficile esset
5 dicere, precipue de tempore et numero dierum, propter id, quod dictum
est de cubatione. Non enim est idem tempus omnibus in hoc, sed tenea-
tur de exclusione pullorum ab ovis tarda et veloce, sicut dictum est de
prolixione et cubatione minus prolixa, propter hoc redeundum ad pri-
mum de supradictis. Illi itaque pulli, qui statim, quod exclusi sunt,
16^b sequuntur parentes, et pascuntur¹ per se et non a parentibus, sed pa-
rentes scalpunt eis et carminant grana pedibus, et sunt ut pulli galli-
narum, coturnicum, perdicum, starnorum, fasianorum, pavonum et
plurium similium de terrestribus. Et similiter pulli aquaticarum na-
tantium non pascuntur a matre, sed statim, quod nati sunt, sequuntur
15 ipsam ad loca pascue. Hii vero et supradicti adeo firmi nascuntur,
quod non indigent, ut pascantur a matre, sed statim sequuntur eam
et pascuntur per se. Ille vero pulli, qui non sequuntur matrem statim,
quod exclusi sunt, sed indigent, quod mater pascat ipsos, sunt ut
pulli avium rapacium et verisimiliter omnium nidificantium in alto.
20 Cum enim in alto exclusi sunt de ovis et pennas non habeant, convenit,
ut mater pascat ipsos, nam si de nido ad acquirendum cibum exirent,
caderent et potius morerentur. Hii ergo sunt, qui non statim sequun-
tur matrem. In hiiis raro accidet, quin mas aut femina semper custo-
diat ova talium.

25 DE DIVERSITATE AVIUM QUE NON PASCUNT PULLOS SUOS

Aves autem, que non pascunt pullos suos, sunt multe. Quarundam
enim specierum neque mas neque femina pascit ipsos, ut cuculorum
species et species supradictorum, que statim ducunt pullos suos post
se ad loca, in quibus noverunt esse pascua convenientia ipsis. Qua-
30 rundam vero specierum nunquam mas, sed solum femina pascit pul-
los, sicut omnes ille femine, quas mas non iuvat, neque in faciendo
nidum, neque in cubando, illis enim feminis incumbit totum onus
nutriendi pullos. Quarundam vero mas et femina pascunt pullos suos,

sed femina magis erit intenta in hoc, et ut ulterius dicantur, omnes mares, qui iuvant feminam cubare, iuvant eam et pascere pullos, ut columbi, turtures et facha et huiusmodi. Generaliter autem omnes aves ad plus pascunt pullos suos de cibis, quibus consuete sunt pascere se ipsas, quorum ciborum maneries diximus in capitulo de diversitate ciborum avium. Taliter autem portant ad ipsos escam, de qua pascunt ipsos: alie enim in ventre, ut ciconie et aironum modi, alie vero¹ in gutture seu in gula, que gorgia dicitur, ut columbi, turtures et similes hiis, alie in ore sub lingua, ut corvi, cornices, pice et huiusmodi, alie cum rostro solum, ut calandre, sturnelli et cetera avicule, alie cum pedibus solum, ut aves rapaces.

DE MODO PASCENDI PULLOS SUOS

Pascunt autem pullos hoc modo. Que in ventre portant cibum, evomunt ipsum ante pullos et pulli pascunt se illo, sed que portant in gorgia, ponunt rostra sua in rostris pullorum et proiciunt in ipsis grana et cetera, que portabant in gorgia. Vultures tamen, qui portant in gorgia, evomunt ante pullos et pulli pascunt se illo. Que vero in ore sub lingua, mittunt id, quod portant, in ore pullorum. Et que portant cum rostro, quamvis comedant grana, non pascunt ipsos de granis – nam durum esset eis evomere et laboriosum valde pro uno grano unaquaque vice ire et redire – sed inveniunt locustas, grillos, vermes et huiusmodi, que portant eis cum rostro et ponunt in rostra pullorum, quousque maiusculi sint et possint sequi matrem et pascere grana et semina. Que autem portant cum pedibus, deponunt illam escam ante pullos et cum rostro in morsellos separant et porrigunt in rostra pullorum.

De eodem. Pulli quarundam avium non rapacium, sicut sunt sturnelli, meruli, calandre et huiusmodi avicule, que non sunt potentes egere foras nidum, quando primo sunt geniti, egerunt stercus suum coniunctum et circumvolutum viscositate quadam pannosa, quod parentes accipiunt cum rostro et eiciunt, et non sordidant rostrum suum in expellendo ipsum, est enim quod investitum pellicula viscosa, et quando iam sunt fortiores, extra nidum egerunt. Ceteri vero

pullorum in maiori parte statim, quod nati sunt, trahentes anum ad marginem nidi, egerunt foras et non sordidant nidum.

De eodem. Aves autem rapaces prius pascunt pullos suos quam se, et hoc faciunt, ut ipse sint leviores et melius tolerent laborem in venando¹ cibum et in redeundo ad nidum. Cum difficultate namque venantur^{17 b} predam, et si comedissent, cum maiori difficultate venarentur et cum minori voluntate, et hoc esset damnosum pullis. De avibus autem non rapacibus nobis est dubium. An prius pascant se, an pullos, an simul cum pullis, cognoscere difficile videtur.

DE CUSTODIA PULLORUM

10

Sollicitudo autem et astutia, quam habent parentes in defendendo pullos, satis est in pluribus manifesta. Cum enim magno amore detineantur circa custodiam pullorum, obiciunt sua corpora imminentibus nocumentis, ut defendant corpora pullorum, et quedam impugnant¹⁵ multipliciter volentes accipere pullos, ut plures avium rapacium et aliarum. Et eo tempore, quo habent pullos, macilentiores sunt pro sollicitudine, quam habent de pullis, et quoniam laboriosum est acquirere cibum sibi et pullis. Et iam vidimus de anatibus et aliis pluribus avibus non rapacibus, quod, quando quis appropinquabat nidis²⁰ suis, ipse, simulantes se egrotas, fingeant se volare non posse et aliquantulum secedebant ab ovis aut a pullis et sponte male volabant, ut crederentur habere alas lesas aut crura. Ideo fingeant se cadere in terram, ut homo sequeretur eas ad capiendum ipsas, et quando ibat, ut caperet ipsas, ipse aliquantulum longius et longius secedebant,²⁵ fingentes ut prius, et homo magis et magis insequabatur eas. Quando vero homo iam erat remotus satis a loco, in quo erant ova aut pulli, tunc ipse perfecte volabant et abibant, quod totum faciebant, ut devierent hominem et non possent haberi ova neque pulli. Et alia multa ingenia faciunt, quod non perdant pullos, que patebunt inquirere et³⁰ experiri volentibus.

DE SECUTIONE PARENTUM

Pulli autem avium non rapacium, sive sint de illis, que pascunt pullos, sive¹ de illis, que nunquam pascunt, sed statim post se ducunt ad^{17 a}

pascua, sequuntur parentes usque ad annum, aut saltem usque ad secundum partum, tunc enim verberabantur a matribus et abiciuntur, cuius rei causam supra diximus.

De eadem. Aves vero rapaces sunt de illis, que pascunt pullos suos longius et citius dimittunt et expellunt a se eos. Si namque simul abirent pulli et parentes, cum natura avium rapacium sit, quod sibi invicem auferant predam suam, contingeret, quod mater pullis et pulli matri invicem auferrent escam suam, ex quo lederentur et male viverent. Oportuit igitur, quod cito expellerent pullos suos et solitarie ambularent. Licet parentum fere omnium sit nullam vel modicam curam tenere de pullis, postquam iam completi sunt, non expectando in hoc neque annum neque secundum partum, tamen pulli reminiscentes nutrimenti, quod habuerunt a parentibus et per parentes, et assuetudinis, quam habuerunt cum ipsis, appetunt sequi diutius parentes quam parentes ipsos ducere.

DE MODO EXTRAHENDI PULLOS DE NIDO

Modus autem, quem habet mater rapacium pullorum in extrahendo ipsos de nido et in docendo ipsos venari predam sibi et in fugando suos pullos a se cito, talis est. Quando pulli in nido iam sunt facti maiusculi et fortiusculi, mater portat ante eos avem mortuam et docet eos eam deplumare et pasci ipsa deplumata, et hoc facit pluries. Postquam vero iam sciunt deplumare et cognoscunt iam aliquantulum, portat eis avem partim deplumatam, ut non possit bene volare, quam, postquam ostenderit eis, sinit volare, ut potest, et filii insequuntur eam. Et si aliquis capiet eam, convocabit alios, ut aliquis de pullis pascatur de ipsa ave, et si forte abfugeret avis illa, volat mater et iterum capit et dimittit ante filios. Et statim, cum aliquis ceperit illam et erit intentus occidendo et comedendo circa predam, mater alios prohibebit, ut non impediunt illum. Et sic docet paulatim volare pullos et venari, qui adeo debiliter cognoscunt, quod sit avis, et quod, si videntur volare locustas et brucos, volant post ipsos et comedunt. Ideo semper, dum sunt parvi, quando non possunt invenire aves, comedunt locustas et brucos, et in rostris et in pedibus ipsorum, quando

capiuntur, apparet, quod vivunt brucis et locustis. Postquam autem iam sciunt volare et venari, fugat eos a tota contrata, quia, si venarentur una cum matre in una contrata, non rapaces aves fugerent et minus invenirent de ipsis, et sic vix haberent parentes cibum sibi sufficientem et filiis, et si mater caperet aliquid, filii auferrent ei et unus alii, ut dictum est. Sic ergo, postquam docuerit ipsos venari predam, expellit eos a se et a tota contrata. Ipsi autem fugati dividuntur a parentibus et a se invicem, unusquisque singulariter intendens venationi sue, et predantur locustas, grillos, brucos, scarabeos et aviculas et bestiolas, quascumque retinere sufficiunt, maxime in defectu locustarum, brucorum et huiusmodi, quos mori contingit aut fugere ad prima et modica frigora.

De iuvamento membrorum et De Diversitate eorum in avibus Diversarum specierum

15 **D**icto de pullificatione avium, quantum nos dicere oportuit, dicatur de diversitate membrorum exteriorum et interiorum, secundum quod aves diversantur ab invicem, tam secundum genus quam per speciem, quam diversitatem habent pulli a generatione, per quam habent comparationes diversas. Aves enim, si haberent membra sua unius forme, quamvis diversarum specierum, essent specierum uniformi operatione contente. Sed cum habuerint membra sua diversarum formarum ab invicem et magis diversarum a membris avium alterius speciei, necessario varias exercuerunt operationes et multo magis varias ab avibus alterius speciei.

25 DE MODIS MEMBRORUM

Membra igitur avium sicut et animalium gressibilibus et natatilibus duobus modis sunt, quaedam consimilia, quedam officialia. Consimilia sunt, quorum partes eiusdem nature sunt cum toto, et sunt hec ossa, cartilaginee, nervi, ligamenta cordis, vene, carnes et pinguedo, panniculi cutis, plume et ungues, de quibus omnibus pauca dicemus secundum se, nisi forsan in tangendo naturam illorum membrorum,

que componuntur ex eis. In consimilibus enim membris, secundum
essentiam eorum, nullam aut modicam habent aves diversitatem. Offi-
cialia vero membra sunt etiam constituta ex diversis consimilibus, et
partes eorum non sunt eiusdem nature cum toto. Que officialia di-
stinguntur ab invicem in figura, quantitate et numero et positione. Et
sunt quedam eorum exteriora, que sensui subiacent, quedam vero
interiora, que non subiacent sensui, per que utraque aves exercent
operationes sibi necessarias ad salvationem suam, secundum se et se-
cundum speciem.

De eodem. Nec est opinandum, quod propter operationes, quas fa-
ciunt cum membris, membra ipsa receperint talem suam formam, con-
venientem scilicet illis operationibus, sumeretur enim causa hoc modo
a posteriori, que potius sumi debet a priori. Membra siquidem prius
sunt secundum naturam, deinde virtutes, que manifestantur postmo-
dum per actus et operationes suas quemadmodum actus per objecta.
Patet itaque, quod operationes posteriores sunt membris, cum sint
post virtutes, que sunt post membra. Omne enim, quod est posterius
posteriore, est posterius et priore multo magis. Sed dicendum, quod
virtus informativa materiam, quam habuit in loco debito, naturaliter
aptam recipere formas membrorum varias, coaptavit et inmisit in ma-
teriam huius avis formam membrorum similem membris parentum,
que membra suas virtutes nacta sunt, tam a materia potente eas reci-
pere quam a virtute generativa informante. Preterea, si natura gene-
rans membra formasset propter operationes, ad quas appropriata
sunt, iam unam avem fecisset, ut alias perimeret, verbi gratia rapacem,
ut non¹ rapacem perimeret, ex quo sequeretur, ut unam speciem creasset
ad destructionem alterius, et secundum hoc esset in una specie beni-
vola, in alia vero non, immo, quod maius est, in nulla fuisset benivola:
unaqueque enim species invenit in aliis speciebus, quod sibi est noci-
vum. Potius ergo tenendum est, quod in unaquaque specie et in uno-
quoque individuo cuiuscumque speciei sic natura providit et fecit de
materia conveniente et habili omnia illa membra, que formare potuit
cuique individuo convenientiora, per que membra ipsum individuum
perficit operationes sibi necessarias. Hinc est enim, quod unumquod-

que individuum, ex eo quod habet talem formam in suis membris cum virtute insita eisdem, appetit operari per unumquodque membrum, quicquid forme ipsius membri convenientius est.

5 De eodem. Membra vero officialia exteriora avium, que sensui subiacent, in maiori parte sunt huiusmodi: caput, oculi, aures, nares, rostrum, collum, spatule, ale, pectus, latera, venter, qui et ovaria dicitur, anus, coe, tibie, pedes, digiti, dorsum, lumbi, anche, perunctum, cauda et alia huiusmodi.

10 De eodem. Interiora vero sunt: craneum, panniculi velantes cerebrum, cerebrum, nucha, lingua et alia membra, que sunt in ore, canna pulmonis, pulmo, cor, casula cordis, diafragma, item ysophagus, gorgia et intestina, stomachus, splen, epar, saccus fellis, renes, testiculi, matrix et alia plura intrinseca, de quibus omnibus nostri propositi non est dicere, cum neque velimus dicere omnes operationes, quas aves faciunt
15 secundum quelibet sui membra. Illorum vero membrorum officialium exteriorum et interiorum varietatem maxime ponamus, per que membra avis sumit sibi cibum et digerat ipsum, et per que membra defendit se
18^a a nocumentis, et per que conversari habet in propriis habitaculis, et per que sustentatur in aere, et per que mutat loca, et illa, que necessarium est scire in tractatu nostro de egritudinibus. Habent siquidem
20 aves membra propria predictis operationibus, hoc autem multipliciter, aut enim unum solum membrum uni soli operationi deditum, aut unum pluribus, aut plura uni, aut plura pluribus. Nos etiam prolixitatem fugere volentes, et quoniam ad nostrum propositum non spectat,
25 non dicemus exquisite omnia de naturis membrorum, sed illa, que nostro proposito pertinent, et a capite sumemus exordium.

DE CAPITE

30 Caput est membrum continens cerebrum [et] instrumenta sensus. Est autem constitutum de ossibus multis, craneo videlicet et aliis, de laceris et nervis prebentibus sensum et motum, de pannis et de aliis pluribus officialibus membris deputatis sensui, de oculis scilicet ad videndum, de auribus ad audiendum, de naribus ad odorandum, de rostro et lingua ad gustandum.

De eodem. Est autem caput magni et necessarii iuvamenti, continet namque cerebrum, a quo sunt virtutes principales et sensibiles et motive, et iuvat in eo, quod continet instrumenta sensus.

De eodem. Aves autem diversarum specierum et etiam eiusdem speciei magnam habent differentiam in capite, scilicet in quantitate, in figura, in numero partium suarum et in positione earum. Sunt enim aves magni capitis respectu sui corporis, ut modi bubonum et noctuarum, pluerii, vanelli et alie plures. Alie sunt parvi capitis in relatione ad suum corpus, ut modus vulturum, bistarde, pellicani, cinni et alie plures. Alie habent caput proportionatum convenienter reliquo corpori, ut galline, columbe et huiusmodi. Item quedam habent caput oblongum, ut anseres, cinni et alie plures, et in eadem specie sunt, que habent caput oblongum, quedam magis et que'dam minus. Alie habent caput breve, ut aves rapaces pluresque alie, in eadem specie, quedam magis, quedam minus. Alie habent caput rotundum quasi, ut corlini, pluerii, vanelli modusque avium cavantium sub terra vermes, que, quamvis sint longi rostri, tamen nichilominus capitis sunt rotundi.

De eodem. Item quedam aves habent caput sine plumis, quedam vero investitum plumis. Sed illarum, que carent plumis in capite, quedam carent plumis et lanulis, ut avis, que dicitur galeranus niger campester, habens rostrum et crura nigra, et sicut galeranus varius ex albo et nigro, qui libenter in Syria, in Egipto et in orientalibus partibus sunt, huiusmodi enim in toto capite et usque ad medietatem colli carent plumis et lanulis, et quidam modus avium comedentium cadavera, que sunt albe, habentes extremitates alarum nigras, croceum colorem secundum rostrum usque ad medium capitis, hee carent plumis et lanulis. Grues etiam in vertice capitis carent plumis et lanulis, quamvis habeant raros pilos supra caput. Alie vero carent plumis supra caput, verumtamen habent illuc lanulas, ut sunt genera vulturum, precipue alborum.

De eodem. Illarum autem, que habent caput plumosum, alie habent caput omnino sine crista, ut aves in maiori parte, alie habent caput cristatum.

De eodem. Habentium vero caput cristatum alie habent cristam carneam et tenuem, desuper incisam in multis locis, ut galli, qui habent cristam rubeam super caput et sub faucibus ad modum barbe, et sicut sunt quedam aves aquatice, habentes rostrum rubeum, crura et pedes, que sunt varie ex albo, nigro et rubeo. Habent enim inter nares et frontem quoddam tenue, carneum, rubeum, elevatum ad modum criste, non tamen incisum neque altum, sicut est galli crista, et sicut sunt masculi cuiusdam modi cinnorum habentium rostrum rubeum. Ipsi namque habent super rostrum inter nares et frontem carneum quoddam molle, elevatum ad modum unius avellane, quod dicitur crista eorum.

De eodem. Alie habent plumas elevatas in medio capitis ad modum criste, ut upupe, cozardi et modus quidam psitacorum, qui apportantur de India. De hoc enim modo unam misit nobis soldanus Babilonie, albam pennas et plumas superioribus, subterioribus vero tendentem ad croceum colorem. Et quedam habent plumas elevatas per longum in medio capitis et perlongatas ad modum crinium usque ad dorsum, ut omnes modi aironum.

De eodem. Modus etiam bistardarum, que [habentur] in desertis, habent pennas elevatas in medio capitis, perlongatas usque ad dorsum ad modum crinium seu tricorum.

De eodem. Alie vero habent plumas elevatas super caput dextrorsum et sinistrorsum ad modum cornuum, ut fasiari, bubones et noctuarum modi. Alie habent plumas elevatas super caput dextrorsum et sinistrorsum et preter hoc plumas dependentes utrinque a faucibus versus collum, ut quoddam genus mergorum. Et alie habent in medio capitis tres pennas descendentes inferius versus collum ad modum barbe. Elevatio autem harum plumarum super alias apparet evidentius, quando aves timent aut irascuntur, horripilant plumas. Huiusmodi etiam plume in vere magis crescunt et apparent.

De eodem. Item sunt quedam aves, que habent super caput suum quoddam durum, elevatum in modum cornus, ut ille, que dicuntur galine de India. Galli etiam quidam visi sunt habere supra caput quod-

dam durum ut cornu, valde simile speroni suorum pedum, et aliquando duo cornua, sed raro. Sunt et alie plures diversitates capitum in avibus, parum [tamen] aut nichil ad propositum valentes.

SEQUITUR DE OCULIS

Oculi sunt instrumenta visus, de quibus, quare sunt duo, quare in prora capitis locati, et quare altius instrumentis aliorum sensuum, et quomodo constant ex tribus humoribus [et] septem tunicis, dictum est in libro animalium. Iuvamentum autem oculorum¹ est videre, per quam actionem animal previdet sibi nocivum et necessarium, ut illud fugiat et hoc eligat. Differentia autem avium, quantum ad oculos, multiplex est in quantitate, colore et forma. Quaedam enim aves sunt magnorum oculorum in comparatione ad quantitatem corporis sui, quedam parvorum, quedam mediocrium. Et quedam sunt nigrorum oculorum penitus, ut modi falconum, sed nigredo pupille in talibus intensior est nigredine albuginei humoris. Et quedam sunt oculorum glaucorum in circuitu pupille, que nigredine est, ut genera accipitrum et nisorum. Et alie sunt aliorum colorum, et alie mutant colorem in oculis secundum mutationem etatum.

De eisdem. De accipitribus etiam et nisis visi sunt, qui habebant penitus oculos nigros ad modum falconum, sepius in duobus oculis et aliquando in uno tantum. Sed nunquam visi sunt falcones, qui haberent in oculis colorem oculorum accipitrum, neque secundum unum oculum, neque secundum duos. Apparet etiam, quod nigredo pupille in accipitribus augeatur, quando infigunt aciem in aliquid, et minuatur, quando non. Sunt etiam de avibus quedam melius videntes aliis.

De eisdem. Oculi avium, ut in pluribus, clauduntur palpebra inferiore, quoniam in eis longa est et sufficiens ad hoc, et quarundam avium oculi clauduntur superiore et inferiore palpebra. Carent autem palpebre pilis, et aves superinducunt velociter suis oculis ad mundificationem ipsorum quandam pelliculam palpebralem, et velociter retrahunt eandem. In oculis vero minor est diversitas, sed nichil ad propositum.

DE CILIIS

Cilia autem, que sunt multum prominentia super oculos ad defendendum ipsos, in avibus rapacibus sunt detecta et plumis carentia, dura et tenua, ut¹ incidant. In aliis vero avibus sunt minus eminentia et sunt plumosa.

DE AURIBUS

Aures avium sunt instrumenta auditus earum, que sunt duo foramina post oculos tendentia ad occiput. Ista duo foramina sunt intrinsecus tornatilia ut torcular, sunt in osse petroso, unum a dextris, alterum a sinistris, nec habent exterius cartilaginem, que auricula seu bucina auris dicitur, nisi in illis avibus solum, que sunt de genere bubonum et noctuarum, et in quadam ave, que dicitur huham. Hee habent pelliculam circa foramen auris, que, quando replicatur, portendit formam bucinæ auris humane patentis semper. Aures avium tecte sunt in circuitu in quibusdam plumis et in quibusdam pilis duris.

De eisdem. Iuvant autem aures in eo, quod per eas auditur, et auditu perpendit avis, ex sono scilicet, delectabile aut detestabile.

DE NARIBUS

Nares sunt duo foramina in superiori parte rostri, unum in directo alterius, quibus perficitur odoratus, et eisdem anhelatur, et per eas emittuntur superfluitates venientes a cerebro. Unde et utrumque illorum foraminum interius habet duas vias, unam tendentem ad caput, alteram tendentem ad palatum. Ille autem vie, que tendunt ad palatum, in ipso palato uno longo foramine sunt contente, quod foramen respicit versus cannam pulmonis. Iuvamentum autem narium in descriptione earum positum est. Aves vero habent diversitatem in naribus, nam in quibusdam nares sunt rotunde, in aliis oblonge, in aliis perforate extrinsecus, ut in avibus aquaticis. In aliis est cartilago media inter utramque narem, et in quibusdam avibus caruncula est intus in naribus, in aliis prominens usque foras, ut in modis falconum, in aliis interius depressa et subiacens, ut accipitribus, et in quibusdam avibus non est caruncula in naribus. Et quedam aves habent nares opertas in circuitu pilis duris, ut corvi et huiusmodi, et quedam non

opertas. Et quedam aves habent nares suas interius tornatiles in modum teste limacis aut porfire, et quedam non sic, sed recte perforatas. Sunt et aliis multis modis nares et caruncule avium, quos modos diligens inquisitor facile inveniet. Inter nares vero et oculos quidam locus est in rostro mollis et cedens tactui, habens cutem desuper et duos panniculos subtus, unum supra alium, et sub illis est via patula, que protenditur a naribus usque versum cerebrum, et illinc transit superfluitas a cerebro veniens et alia via tendens ad palatum. 5

DE ROSTRO

Rostrum est membrum corneum in capite avis, cum quo sumit cibum. Constat autem ex duabus partibus, superiore et inferiore, que sunt ei loco mandibularum in aliis animalibus continentium dentes. Parti superiori rostri contiguatur palatum, parti inferiori adheret lingua non tota et superiacet ei. Omnes aves movent inferiorem partem rostri sursum et superiorem partem deorsum, a natura scilicet eis necessarie, quamvis Aristotiles dicat contrarium. Hic motus in avibus raro est manifestus in rapacibus, sic et in psitaco. Maxime iuvantur autem aves omnes ex suo rostro in accipiendo cibum, in trahendo in os suum, in perungendo pennas suas, in scalpendo, ubi prurit et possunt attingere cum eo, et generaliter omnes aves defendunt se cum rostro a volentibus nocere eis. Rostro etiam discernunt durum et molle, asperum et lenne. Tactus enim quamvis sit communis omnibus membris, magis utuntur in tangendo rostro, digitis et unguibus. 10
15
20

DE DIVERSITATE ROSTRI¹

Diversantur autem aves in substantia rostri, forma, quantitate et ceteris. Alie enim habent rostrum durioris substantie, ut rapaces, pinzones, ciconie, grues, airones et huiusmodi, alie mollioris, ut turtures et columbi domestici et facha et plures alie. Aliis sunt rostra adunca, aliis recta et aliis acuta, aliis obtusa et aliis crossa, aliis gracilia, aliis longa et aliis curta, aliis ampla et aliis stricta, aliis aspera et aliis lenia, aliis dentata et aliis non, aliis serrata et aliis non. Sunt et alie plures forme, quarum omnium exemplum facile est invenire, et ex subscriptis poterunt plura perpendi. Aves aquatice natantes, que vivunt pisci- 25
30

bus et non alio cibo, habent rostrum suum talis figure, quod con-
veniebat eis comedere pisces. Habent enim in rostro, unde iuvantur
contra lubricitatem piscium – pisces equidem sunt lubricantes et aqua
facit ipsos amplius lubricare et subterfugere – sicut videtur in pellica-
5 nis, qui habent rostrum longum et latum, asperosum deintus supra
et infra, et in extremitate extrinseca superiori quasi unguam recur-
vam, duram et scindentem, cum qua capiunt plures pisces et proiciunt
intus in pelliculam, quam habent adherentem inferiori parte rostri
quasi saccum. Que pellicula apta est aperiri et claudi, in eam namque
10 pisces incidunt quasi in sagenam. Eo enim, quod longum habent ro-
strum non dentatum neque incisum in alterutram partium, pisces de
facili poterant evadere, propter quod affuit illa pellicula, in quam in-
cidunt et retinentur quasi in rete.

De eodem. Modi etiam mergonum habent rostrum cum aptatione, qua
15 iuvantur in piscatione sua. Habent enim rostrum aliquantulum longum
et rotundum, in extremitate curvum, acutum plus pellicano, dentatum
supra et infra utrinque, subteriori vero parti rostri adheret pellicula
quemadmodum in pellicanis, non tamen tanta in proportione sua,
quanta in pellicano.

206 De eodem. Similiter in aliis avibus aquaticis, que¹ vivunt piscibus,
rostrum habet suam aptitudinem ad capiendum et retinendum pisces.
Verbi gratia airones habent rostrum longum, obrotundum, acutum,
anterius incisivum, asperum, utrinque dentatum.

De eodem. Aquatice vero, que vivunt herbis, secundum plus habent
25 aptitudinem rostri, qua secant herbas, scilicet rostrum dentatum in-
terius, subtus et supra, etiam in lingua habent denticulas ad melius
incidendum, quas incisas iniectant per ysophagum ad ventrem.

De eodem. Universaliter autem aves aquatice, medie et terrestres vi-
ventes plus granis et seminibus utrinque habent rostrum aptum,
30 ut colligant, transglutiunt grana. Nam aquatice habent rostrum am-
plum, concavum et in marginibus quasi serratum, ut sunt genera
anatum, que, collectis granis in rostro suo, commovent rostrum, quasi
masticarent, et hoc faciunt ex utroque latere rostri, ut exeat limus terre

et cetera superfluitates, quas colligunt cum granis et seminibus et alio cibo sibi.

De eodem. Terrestres etiam, que vivunt granis, habent rostrum apertum, obrotundum et intus concavum, ut perdicum modi, coturnicum et huiusmodi. Sed etiam de aviculis habentibus rostrum durum de granis, que colligunt, aptitudine rostri sui rumpunt corticem et eiciunt, assumendo medullam, ut passeris, cardilli, psittacus et huiusmodi, et hoc accidit, ut melius digerant, quia sunt pauci caloris. Sed habentes rostrum molle, non habentes aptitudinem eius ad rumpendum corticem, transglutiunt grana cum cortice, tam dura quam mollia, ut columbi, turtures et facha et plures alie rostri mollis, que habent calorem multum.

De eodem. Terrestres vero, que carnibus vivunt solum, habent aptitudinem rostri ad hoc et unguis pedum iuvantes ad hoc idem, quia non possunt sumere granum cum rostro. Habent namque rostrum durum, aduncum, incisum [et dentatum], ut falcones et huiusmodi, non dentatum, ut accipitres et similes. Que vero terrestrium comedunt grana et carnes, habent aptitudinem rostri ad colligendum grana et ad dilacerandum carnes, ut sunt corvi, cornelli, cornicularum modi, picarum et monedularum et similium. Habent [rostrum] incisivum et apertum pro [carnibus incidendis et] grano [colligendo].

De eodem. Aves vero medie habent rostra sua diversimode apta. Nam alie habent rostrum concavum intrinsecus, longum et durum, anterius non perfecte acutum, cum quo cavant terram ad extrahendum radices, ut modi gruum. Sed ille medie, que vivunt vermibus, quos cavant sub terra, habent rostrum convenientis forme ad sumendum sibi cibum. Istarum namque alie habent rostrum longum, gracile et anterius obrotundum et durum, ut quidam modus corlinorum, et alie habent acutius, ut pluerii et vanelli. Et alie habent rostrum longum et curvum ad inferius, ut alius modus corlinorum, et alie habent longum et rectum, ut victicoey, picacie et huiusmodi, et alie curvum, rectum et acutum anterius, ut pluerii et vanelli, et alie habent longum, gracile et sursum recurvum. Que vero habent rostrum molle, non recedunt a limo molli.

De eodem. Habentium vero longum et gracile rostrum alie habent minus longum, alie magis, tamen habent utreque anterius durum et crossum in modum clave, et molliorem habent interiorem partem rostri et mediam et usque versus caput quam anterius, per quod molle
5 discernunt, an sit cibus eorum, quod cavaverunt sub terra. Visu namque
20' b que dis'cernere non est eis aptum, cum non videant terram, dum cavant. Sed ille, que colligunt grana et alium sibi cibum super terram, visu discernunt inter cibum eorum et non cibum. Alie etiam forme rostrorum sunt multiplices, per quas diversimode assumunt sibi cibum,
10 quas difficile esset enumerare et longum.

DE CRISTA

[De] crista vero, que superest capitibus et subest faucibus in quibusdam avibus, et de cornibus etiam, que nascuntur super capita quarundam avium, dictum est, quomodo se habeant, in capitulo de diversitate capitum, de eo vero, quod superest rostro, de cetero dicetur,
15 ubi dicitur de rapacibus.

DE COLLO

Collum vero est membrum, quod sustinet caput, et est medium inter humeros et caput, et constat ex pluribus partibus, quoniam continet
20 cannam pulmonis, ysophagum, venas, arterias, nervos, lacertos, spondiles multas coniunctas invicem ligamentis et continuatas. Habuit autem collum plures spondiles, ut, sustinendo caput per suas iuncturas et flexiones, portaret caput dextrorsum, sinistrorsum, sursum, deorsum, ante, retro ad voluntatem avis, mediantibus musculis et
25 nervis ab occipitio descendentibus, et hoc est iuvamentum colli.

DE DIVERSITATE COLLI

Diversitas autem avium in collo multiplex est. Quedam enim habent collum longum et harum quedam plus, quedam minus. Alie habent collum curtum et harum quedam magis curtum, quedam minus
30 curtum.

De eadem. Item alie habent collum crossum, alie gracile, et alie plumosum, alie sine plumis, lanulosum tamen. Quantitas autem colli in

omnibus avibus universaliter posterius profenditur a capite usque ad principium dorsi, anterius usque inter furcam pectoris, dextrorsum et sinistrorsum usque ad humeros. Longum collum habent plures de avibus mediis, ut modi gruorum et ciconiarum. Et aves aquaticae natantes, non submergentes se penitus, habent longum collum, ut modi ciconiarum et pellicani et anseres et non natantes, ut airones. Longitudo autem colli aut rostri aut utriusque simul necessaria fuit habentibus longa crura, cuiuscumque modi sint, maxime pascentibus super terram. Cum enim corpus sustentetur ab altis cruribus, non possent colligere sibi cibum de terra, nisi haberent longitudinem in collo, in rostro, aut in utroque. Non tamen ille, qui habent hanc longitudinem, necessario habent longa crura, ciconii namque, pellicani et anseres longitudinem habent in predictis, tibiae tamen curtas. 21a

De eadem. Breve vero collum habent aves terrestres ut in maiori parte, et brevius quam aquaticae et mediae, sed brevissimum omnium habent bubonum et noctuarum modi et ceterae aves rapaces, et ideo habent collum fortius, quoniam cum paucioribus iuncturis. Ex hoc sequitur, quod trahunt validius cum rostro quam non rapaces, cuiuscumque modi sint. 15

De eadem. Crossum collum habent multae avium quemadmodum masculi et feminae bistardarum, sed masculis incrossatur multo amplius tempore coitus, ut quicumque viderit, possit idem admirari, nam aliis temporibus ad consuetam crossitiam revertitur. Feminis vero tempore coitus et aliis temporibus est eadem crossitiam. Cur autem hoc eveniat, inquirendo relinquimus audienti. 20 25

De eadem. Gracile collum habent modi corlinorum et aironum.

De eadem. Plumosum collum habent fere omnes aves, sine plumis vero, ut modus vulturum.

DE AVIBUS QUE TENENT COLLUM EXTENSUM

Omnes aves, dum volant, tenent collum extensum, praeter pellicanum et aironem, qui collo replicato ad se et contracto volant. Airones tamen, quando propter timorem conantur, volando extendunt collum. 30

DE HUMERIS

Humeri autem seu spatule sunt, quibus coniuncte sunt ale, et inter humeros collum descendit ad reliquum corpus. Sunt autem duo humeri, unus ad dextram, alius ad sinistram, et sunt altiores lateribus,¹ et ab ipsis incipit distinctio alarum a corpore. Constant autem ex tribus ossibus, nervis, musculis, ligamentis et cordis. Ossa vero tria concatenata sunt et colligata in humero hoc modo. Os furcule, [quod incipit ab initio altitudinis pectoris, eidem priori alligatur quadam distantia suis cartilaginibus suisque ligamentis. Quod os furcule] ab isto loco bifurcatur, et unum protenditur collateraliter a collo usque ad humerum, alterum ad alterum humerum. Et sic collum intercipitur inter utramque extremitatum, cuiuscumque horum coniuncta sunt ad duo ossa, colligata sibi invicem in eodem loco suis ligamentis. Et illic faciunt angelum. Nam unum, quod est in extremitatibus suis, est angulosum, sed in medio rotundum, descendit ab illa coniunctura et protenditur ad imum principii pectoris ex sua parte, et ei contiguatur cartilaginibus mediis et aliis ligamentis. Alterum vero protenditur ad dorsum et superponitur costis prope spondilia dorsi. Hoc autem est curvum et latum et debile, nullam penitus habens coniuncturam ligamento speciali, neque colligationem alicui de ossibus in parte illa. Ubi autem coniuncta sunt sibi invicem hec duo ossa ex parte ale, quodammodo sunt concava, angulosa et cartilaginosa, et in eorum concavitate vertebrum primi ossis ale, quod os medici dicunt armum, locatur et iocat et movetur, secundum motus diversos, sursum, deorsum, ante, retro. Hec autem duo ossa in coniunctione sua et alterius ossis, quod est de furcula pectoris, constituunt humerum, cuius humeri iuvamentum est, ut ala firmetur in eo tamquam in suo centro, circa quod habet suos motus, et ex positione ossium spatule ala in suis motibus detinetur, ut neque plus debito supra ascendat, neque infra, plus quam est necesse, descendat, neque ante, neque retro plus debito relaxetur. Differentia avium in spatulis, si tangatur, parum prodest.

DE ALIS

Ale sunt membra, per que volatilia habent volare. Sunt autem due in avibus, una dextra, alia sinistra, et in avibus sunt ad modum brachio-

rum in hominibus et anteriorum crurium in quadrupedibus. Constant autem ex pluribus ossibus coniunctis invicem successive, et ideo plures habent iuncturas, quare melius reflectuntur. Et non solum ex ossibus constant, sed ex nervis, venis, arteriis, musculis, cordis et ceteris ligamentis. Ossa hoc modo sunt ordinata. Loco, qui dicitur humerus, coniungitur quoddam os, quod medici vocant armum. Et ubi finit istud os, coniunguntur sibi alia duo ossa, que dicuntur focilla, que sunt distincta et separata ab invicem in medio ipsorum, sed in extremitatibus sunt coniuncta et colligata. Et ubi finiunt hec duo focilla, coniungitur eis reliqua pars ale, que videtur in avibus loco manus in hominibus, et continet in se et contiguit plura ossa in diversas iuncturas minores, ordinata hoc modo. Primo sunt ossa minora, collocata super vertebra illius ossis, quod coniungitur focilibus, replentia vacuitates illius iuncture illic, quasi iocantia, quorum unum exit longe foras alam in avibus, que percutiunt cum alis, et est durum, cum quo se defendunt et pugnant ipse aves, que habent ipsum foris prominens, ut in anseribus et cinnis, et in parvis parvum et in magnis magnum. In hac reliqua parte ale est unum os parvum semotum ab aliis, et hoc videtur esse loco pollicis, habens in sui extremitate forinseca quoddam subtile, durum et acutum in modum unguis.

DE OSSIBUS

Est et aliud os sub isto, gracile et debile, super quod quodammodo apodiat se pollex. Sub isto gracili est aliud os crossius, unum in suis extremitatibus, divisum autem in duo et fenestratum in sui medio. Et ubi finit, iuncta sunt ei duo ossa brevia, unum¹ latius reliquo. Extremitati vero latioris, quod est supra parvum, coniunctum est os ultimum ale, parvum et strictum. Hec est ordinatio et coniunctura ossium.

DE REPLICATIONE ALARUM

Replicationes autem partium ale hoc modo fiunt. Quando ala reducta et recollecta est ad corpus, pars illa, in qua est armus, descendit ab humero iuxta latus inferius versus ancham. Sequens vero pars, que incipit a fine armi et est locus cubiti, ascendit ad superius iuxta latus prime partis. Reliqua vero tertia pars ale descendit ab illo loco,

qui dicitur impulsorium ale, et gallice dicitur lo bant, usque inferius.

De eadem. Fuerunt autem in alis ad melius esse plures iuncture et reflexiones et non una tantum. Nam si una fuisset, aut esset longa
5 aut brevis. Si brevis, non esset sufficiens sustentare corpus avis neque facere, que pertinent volatui, si longa, non replicaretur ad corpus convenienter. Nam si replicaretur ad inferius, pertransiret caudam et impediret sessionem avis, si ad superius, pertransiret caput, et penne ale essent aperte et non cooperte invicem, nec essent tantum idonee
10 ad suam operationem. Pro eo enim, quod aves in diversas partes habent se movere necessario, scilicet dextrorsum, sinistrorsum, ante, retro, sursum et deorsum, si ale essent contente una iunctura sola, non conveniret ad variandos hos motus. Et si plures habuissent iuncturas quam habeant, cum ille, quas habent, sufficiant ad suos motus
15 diversificandos, ale essent debiliores, cum omne membrum debilius sit, quanto est plurium iuncturarum, et essent impedimento cooperature, quam faciunt penne alarum inter se invicem. Et quarta iunctura, si adesset, non replicaretur ad corpus, sed esset deforis, cuius penne non essent cooperte sub aliis pennis, ut convenit, et si essent deforis,
20 esset impedimento pennis, que non essent sub coopertura. Et ille extreme penne, que deberent descendere inferius, ascenderent superius, et esset inconveniens.

DE ALIS¹

22 a

Alis autem insunt penne maiores per longum extremitatis posterioris
25 earum, et plume minores insunt alis supra et infra eo modo, qui dicitur in capitulo de plumagio.

DE MODO MOVENDI ALAS

Moventur autem ale multipliciter secundum voluntatem avis, scilicet sursum, deorsum, ante et retro, extensive et contractive. Fiunt autem
30 hii motus diversi per alios et alios lacertos alarum. Motus namque, qui fit ante, fit per lacertos anteriores, retro vero per posteriores, sursum per superiores, deorsum per inferiores, qui veniunt ab ala usque ad pectus. Extensivus vero motus ale et contractivus seu replicativus

per alios et alios lacertos fiunt. Avis autem, quando volat, motum ale ad superius non facit, nisi gratia inferioris fiendi, ad hoc enim exaltat alam, ut ab alto descendat infra melius et validius. Et avis, que altius extollit alas et magis et magis ad superiora dorsi replicat, motum inferiorem alarum validiorem faciet, per quem motum sublevatur avis, impellitur et defertur. Et quia hic inferior motus fit per lacertos ab alis venientes ad pectus, quarum avium crossiores et fortiores erunt hii lacerti, earum erit etiam hic motus validior, et per hoc impellentur fortius et velocius in volatu suo. De qua re sillogizatur sic. Omnis avis, habens crossiores et fortiores lacertos ab alis et pectus, habet velociorem et fortiorem hunc motum in alis. Omnis avis, habens crossius et densius pectus, habet crossiores et fortiores lacertos ab alis ad pectus. Igitur omnis avis, habens crossius et densius pectus, habet velociorem et fortiorem hunc motum in alis, et quecumque habent huiusmodi motum, fortius et velocius volant.

De eodem. Amplius motus uniuscuiusque ale, qui fit ad volandum, est quasi pars circularis motus, et omnes penne maiores alarum moventur similiter motu, qui est pars circularis motus. Sicut namque ala facit in suo motu portiones circuli, sic et quelibet penna ale facit suam circuli portionem, et que penna propinquior est corpori, facit portionem circuli brevioris, que vero remotior, maioris et amplioris. Et portiones circuli, quas faciunt singule penne, sunt de circumferentiis equidistantibus, et illa, que facit portionem maioris ambitus et magis distat a corpore avis, iuvat magis sublevari avem, impelli et deportari, quod vult Aristoteles in libro de ingeniis levandi pondera, dicens, quod maior circulus facit magis levare pondus.

DE IUVAMENTO ALARUM

Iuvamentum autem alarum est in eo, quod per motum suum fit volatus, quo volatu aves mutant loca ad acquisitionem cibi et aeris sibi convenientis, et quo fugiunt nocumenta. Et aliquae aves defendunt se cum alis et pugnant, et per motum etiam alarum sublevatur corpus avis ad aera, impellitur et deportatur, et per reductionem et replicationem alarum ad corpus pars dorsi et latera ab inopportunitatibus aeris proteguntur.

DE DIFFERENTIÆ ALARUM

Differunt autem aves in alis multipliciter. Nam quedam habent alas breviores respectu sui corporis, quedam longiores respectu quantitatis sui corporis, quedam proportionales in quantitate sui corporis.

De eadem. Rursus quedam habent alas longas et pennas alarum longas, quedam habent alas longas et pennas alarum breves, et quedam habent breves alas et pennas alarum longas, et quedam habent breves alas et pennas alarum breves. Amplius quedam habent alas ad similitudinem falcis, multum scilicet falcatas, et quedam extensas et non multum falcatas.

De eadem. Sunt et alie differentie alarum, sed que dicte sunt, nunc sufficient.

DE DORSO

Dorsum est illud membrum, quod ab inferiori extremitate colli protenditur usque ad lumbos inter alas et latera. Est autem ossuosum, quoniam constat in sui medio per longum ex spondilibus, que sunt post spondiles colli usque ad principium spondilium lumborum, et utrinque iuxta suos spondiles constant ex curvatione, quam faciunt coste cum spondilibus dorsi. Iuvamentum autem eius est, ut defendat cor a posteriori.

De eodem. Diversitas avium in dorso est in eo, quod quedam sunt amplioris dorsi, et quedam strictioris, et quedam longioris, et quedam brevioris.

DE LUMBIS

Lumbi vero protenduntur a fine dorsi usque ad caudam, et sunt duo, dexter et sinister, et in sui medio continent spondiles a fine dorsi usque ad caudam, et utrinque continent ossa lata, concava desubtus, que dicuntur ossa ancharum, habentia circa sui medium quandam concavitatem, que vocatur scia.

De eisdem. Iuvamentum autem lumborum est defendere renes ab exterioribus nocumentis, et ut vertebra ossium coxarum firmentur in foraminibus ancharum.

DE CAUDA

Cauda vero avis dicitur, quod superest ano, protensum exterius, constans ex spondilibus ultimis spine. Extenditur autem exterius dilatando, et innascuntur in ea penne maiores. Iuvamentum autem caude dicitur, ubi tractatur de plumagio.

5

De eadem. Aves vero, ut in pluribus, que longius habent corpus, habent breviorum caudam, sed que habent breve corpus, habent caudam longam.

DE PERUNCTO

Perunctum est quoddam membrum, quod superest caude, constitutum ex geminis quasi glandibus. In medio illarum prope finem est quoddam nervosum, durum, elevatum ad modum virge. Iuvamentum autem huius peruncti est recipere a reliquo corpore humiditatem virulentam, quam receptam et in ipso congregatam avis, cum opus fuerit, comprimendo cum rostro suo sugit, et cum eodem rostro pennas suas et ungues perungit, quatenus penne melius possint resistere madefactioni. Aqua enim, pluens super pennas perunctas, minus adheret eis et integrius et lubricabilius descendit, unde penne saniores servantur et ungues. Rapacium vero ungues ex peruncto citius vulnerant et sunt causa citius interficiendi predam, inferunt enim per hoc vulnera venenosa. Diversantur autem aves in peruncto in eo, quod aquatice generaliter plus habent de peruncto et maius perunctum quam medie et quam terrestres.

10

15

22' b

20

DE PECTORE

Pectus est membrum sub sui medio continens cor et defendens ipsum, ab anteriori parte elevatum et prominens in medio sui per longum exterius, deintus autem concavum. Est vero ossuosum. Hoc autem os strictum est forte et elevatum in modum parietis in medietate sui. Pars vero ossis pectoris, altera a dextris, altera a sinistris subiacet, et hoc os in superioribus partibus sui, in quibus contiguatur cum furca pectoris et cum ossibus spatularum, densius et solidius est. In inferioribus vero partibus sui, ubi coniungitur loco, qui dicitur ovaria, mollius est et cartilagosius. Ramificatum autem est et distinctum in

25

30

plures ramos ossuosos in partibus illis, in quibus coniungitur lateribus. De continentia etiam pectoris sunt lacerti venientes ab utraque ala ad pectus utrinque, et propter hoc convenienter descendebat os pectoris ex utraque parte, ut illi lacerti reciperentur in angulosis
5 tatibus illis, que fiunt ex osse medio elevato et duabus partibus subiacentibus. Adest etiam nervus quidam per longum protensus super altitudinem medii pectoris, coniungens utrosque lacertos illic, et in hoc apparet iuvamentum multiplex pectoris. Nam os in sui medio fuit elevatum, ut obsisteret nocumentis exterioribus et distingueret lacertos unius ale venientes ad pectus a lacertis alterius. Que distinctio
10 si non affuisset, non posset moveri una ala neque pati, quin moveretur et pateretur altera. Concavitates vero angulose affuerunt, una a dextris, altera a sinistris, ut in eis locarentur lacerti. Nervus protensus¹ in longum affuit desuper, ut quodammodo velaret et ligaret ad os medium lacertos, utrinque concavum fuit inferius, ut cederet locum cordi.
15 Versus ventrem debuit esse mollius, ne duritia sua lederet mollitiem ventris. Et idcirco in pluribus avibus est pannosum pectus inter ramos, quos diximus, maxime super ventrem.

De eodem. Differunt autem aves in pectore, nam aquatice et precipue
20 natantes longius habent pectus universaliter et etiam longius corpus quam terrestres. Rursus in generibus falconum prominentia pectoris maior est, rotundior et crossior quam in generibus accipitrum et nisorum.

DE OSSIBUS

25 Os etiam illud, quod prominet in pectore gruis, habet interiora sui vacua, in qua vacuitate locatur et reflectitur canna pulmonis. In reliqua vero parte sui, que solida videtur, non est soliditas, ne nimis esset ponderosum, sed quedam spongiositas, ut esset levius ad portandum, cuius simile non est in ossibus pectorum aliarum avium.
30 Ossa enim magnarum avium respectu sui corporis minus solida sunt minusque firma quam ossa parvarum respectu sui, nam si essent solida in magnis avibus, essent ponderosa et difficilia ad portandum. In parvis vero solidiora debuerunt esse, ut firmiora essent et difficilia frangi ad multos et varios motus, quos habent parve aves
35 plus quam magne.

DE LATERIBUS

Latera vero sunt, que sub alis latent inter pectus et dorsum, et protenduntur a subaxillaribus usque ad capita ancharum, et constant ex costis, in quibusdam pluribus, in quibusdam paucioribus, et pannis et lacertis colligantibus costas, que coste perveniunt usque ad spondiles dorsi. Est autem iuvamentum laterum collateraliter defendere cor, pulmonem, panniculos et cetera intrinseca sub eis, quemadmodum pectus cor ab anteriori parte.

DE VENTRE

Venter vero, qui a quibusdam ovaria dicitur, est totum id, quod ab extremitate pectoris protenditur inter anchas et coxas usque ad¹ anumb² et etiam magna pars ventris continetur sub ipso pectore usque prope cor. Continet autem in se stomachum, intestina, epar, splenem et cetera nutritiva, ut consuetum est dici. Est autem venter desuper pannosus, nervosus, lacertosus, et ideo mollis et extensivus, ut superfluitatibus contentis in ipso et transeuntibus ovis, humoribus et ventositatibus cedere posset per extensionem suam. Iuvamentum autem eius est continere membra, que diximus, et calefacere et superfluitates deportare exterius.

Et dicantur nunc de coxis et cruribus.

20

DE COXIS

Dictum est, quod in loco lumborum sunt duo ossa ancharum longa, concava, inferius lata, habentia circa sui medium quandam concavitate, quam medici dicunt sciam, et in illa scia locatur vertebrum superius coxe. Sunt igitur coxe, crura et pedes membra sustentantia corpus avis super terram, et per eadem habet avis ambulare super terram et habere quandoque defensionem suam. Maxime autem per pedes et ungues habent scalpere, ubi sibi prurit, raspere terram, ille scilicet, quibus hoc convenit. Et hec sunt iuvamenta, que habentur ex coxis, cruribus et pedibus. Constant autem coxe, crura et pedes ex ossibus multis, successive sibi invicem contiguatis hoc modo. Os coxe, quod unicum est cum suo vertebro superiori, locatur in scia, et illic detinetur nervis, cordis et aliis ligaminibus, habens circa se lacertos plurimos, a quibus habet diversos motus. Hoc autem os refertur illi ossi

in alis, quod dicitur armus, habens in quibusdam avibus medullam, in quibusdam nullam. Huic vero ossi consequenter colligantur duo focilia cruris, que duo referri possunt convenienter ad illa duo focilia, que sunt in alis habentia. Fuerunt autem duo focilia, ut, si unum pate-
 retur, reliquum remaneret sanum, et illud, quod exterius est, quoniam
 erat paratum¹ recipere nocumenta, crossius et firmitus fuit, sed illud
 minus, quod est in crure, adeo est tenerum maxime inferius, ut illic
 credatur esse nervus, et quanto plus tendit inferius, tanto plus rotun-
 descit et subtiliatur. Hec autem duo focilia, que nos dicimus consti-
 tuere crus, a quibusdam appellantur coxa, qui etiam, quod superius est,
 appellant supra coxam. Os vero unicum iungitur extremitati duorum
 focilium inferius et protenditur usque ad digitos pedis, et hanc par-
 tem multi appellant crus seu tibiam, nos tamen opinamur magis, quod
 sit de pede, quemadmodum in fasianis, gruibus et bistardis. Hoc au-
 tem os, cui applicantur digiti, in quibusdam avibus est tectum corio
 scamoso, omnino carens plumis, in quibusdam vero non scamoso
 et habente plumas usque ad pedes, et in quibusdam usque ad ungues,
 et in aliis raras plumas inter scamas, ut in falconibus. Item in aliqui-
 bus habet a posterioribus quoddam carneum, acutum, longum, ut galli-
 nis, fasianis, pavonibus, et in aliquibus vero omnino caret huius-
 modi, quod dicitur speronus.

DE COXIS

Extremitati autem huius ossis applicati sunt et catenati suis cordis
 et ligaminibus digiti pedis, de quibus in suo capitulo dicetur plenius.
 De comparatione autem coxarum ad alas sic se habet. Ille, que habent
 crossius et carnosius pectus, habent fortiores alas et proinde graci-
 liora crura et coxas, et huiusmodi sunt potentiores in volatibus quam
 in gressibus. Sed que habent crossiora crura et coxas, gracilius habent
 pectus, et ideo potentiores sunt in gressibus huiusmodi et paucioris
 volatus, quam que habent econtrario. Quod enim recuperant partes
 membrorum inferiorum, diminutum est eis ex parte alarum.

DE DIVERSITATE IUNCTURARUM

²³Replicationes vero iuncturarum in cox¹is, cruribus et pedibus con-
 trarie sunt replicationibus iuncturarum in alis, in sursum scilicet et

deorsum applicando ad corpus, quod patebit, si reddantur singula
singulis. Item iuncture tiliarum et coxarum in avibus replicantur e-
contrario iuncturis coxarum et tiliarum posteriorum in animalibus
ambulabilibus, ad anterius scilicet et non posterius, et hoc ideo, ut
motum suum in stando et in capiendo melius habere possint. Cum
pedibus enim capere volens ad anterius capiet, ad posterius vero non
potest, hoc modo enim pedes prius vadunt ad capiendum ante, retro,
dextrorsum, sinistrorsum quam persona avis. Membra coxarum, ti-
biliarum et pedum in avibus aquaticis natatilibus percresecunt citius
quam ale earum, quoniam cum pedibus suis in aquis habent acquirere
cibum suum, non cum aliis, et maior sua defensio est in aquis na-
tando cum pedibus et submergendo se. Hec ideo membra natura stu-
duit prius complere, deinde alas, in quibus, postquam formate sunt,
nascuntur penne maiores. Adest et alia ratio. Motus enim pedum,
quos aves faciunt natando per aquam, attrahunt humores et nutrimen-
tum ad se. Ob hoc etiam ale, que non sunt in motu nisi modico - nec
est eis opus cum aliis recedere - percomplentur tardius quam coxe, crura
et pedes. In aliis vero avibus quam in natatilibus non similiter se
habet, sed citius percomplentur in membris superioribus, cum qui-
bus est eis opus acquirere sibi cibum, fugere nocumenta et habere
defensionem suam.

DE DIVERSITATE DIGITORUM

Digiti autem sunt, super quos tamquam super bases suas stabiliun-
tur crura et coxe et per consequens tota avis, et ideo sunt plures et
expansi et remoti ab invicem. Quod enim super basem amplio-
rem fir-
matur, firmiter stat. Ex hoc apparet quoddam iuvamentum eorum. Iu-
vant preterea ad amplectendum ramos et alia, super que stant, et ad
alia plura iuvant. Constant autem ex pluribus ossibus, successive sibi
invicem colligatis per suas cordas suaque ligamenta, et omnes colli-
gati in unum¹ sunt cum osse predicto. Sunt autem digiti pedis in plu-
ribus avibus quatuor, in aliquibus tres, in aliquibus duo. Habentium
vero quatuor digitos in pede plures habent tres digitos anterius et
unum posterius. Pauce vero sunt habentes duos anterius et duos po-
sterius, ut pinzones et modi psittacorum et alie applicantes se arbori-

bus. Sed ille, que habent tantum tres digitos, digito carent generaliter posteriori, ipsos namque habent anterieus, sicut sunt bistarde, livercini, pluerii et in maiori parte aves conversantes in campis lapillosis aut in torrentibus lapillosis. Avis vero, que habet tantum duos digitos in pedibus, medium et forinsecum, intrinsecum non habet, ne noceat ei in gressu suo, sicut est strutio, que habet utrumque anterieus. Hic, quoniam gravis est, pauciores digitos habuit in pedibus, neque enim sedet super ramos, neque habet facere multa cum digitis nisi currere. Item digitorum alii sunt coriales, ut cofanus et ut anser, qui scilicet habent corium nervosum et cartilagosum, ligans eos invicem, quamvis distanter, sicut sunt digiti avium aquaticarum natantium, quod ideo fuerit, ut impellendo aquam ad posterius maiori copia se ipsas impellerent in antea melius in natando, et quanto sunt plus coriales, tanto magis natant. Alii vero digiti sunt coriales, sed corium decisum est, unicuique digito adherens collateraliter, ut est videre in fulicis. De habentibus digitos coriales pellicanus solus habet digitum posteriorem continuatum cum digito anteriore intrinseco, et distat longe a digito anteriore extrinseco, cuius rei simile non est in aliis avibus habentibus digitos coriales. Non enim posterior digitus tenet se cum anterioribus. Alii vero digiti prorsus carent corio et ideo dicuntur non coriales, ut est videre in avibus terrestribus et mediis.

De eadem. Digiti etiam pedum non fuerunt lineares et sine iuncturis, nam ex hoc essent minus habiles ad officia sua. Cum enim non essent flexibiles in circulum, eo quod iuncturas non haberent, ramos, glebas, saxa et alia corpora plus rotunde figure quam alterius, quibus insident, sepius tangerent in puncto uno. Sed sicut in geometria legitur, linea, tangens sphericum aut circulum, necesse est, ut in puncto tangat. Quod autem in puncto tangit, minus tangit et minus amplectitur rem tactam, ideo plures fuerunt iuncture necessarie in digitis pedum. Ex illis enim pluribus iuncturis digiti complicabiles fiunt in circulum et in pluribus locis tangunt, quod amplectuntur, et ob hoc firmiter retinent, quod fuit necessarium avibus, quando sedent, plurimum dum dormiunt, super unum pedem in maiori parte. Replicatio autem digitorum in suis iuncturis ad superiorem partem non fuit necessa-

ria, ad subteriore[m] vero fuit, quatenus brancarent convenientius ramos, ad quos confugiunt persepe, ut illic dormiant, precipue ille, que non habent digitos coriales et que nidificant inter arbores. Et ut fortius et firmitus retinerent tenenda, fuerunt plures iuncture, precipue in digitis anterioribus, sicut dictum est.

DE IUNCTURIS DIGITORUM

Numerus autem et dispositio iuncturarum in digitis avium, precipue habentium quatuor digitos, tres ante et unum post, talis est. Digitus posterior unicum os habuit et unam iuncturam, et ideo fortior est. Sicut enim omne membrum plures iuncturas habens minus rigidum [et] debilius invenitur, sic habens pauciores iuncturas rigidius et firmitus invenitur, quod conveniebat digito posteriori. Fit enim appodiatio avis ad posterius super ipsum, et ipse solus sustentat ad posterius, ut tres ad anterius, et iste digitus refertur ad ceteros digitos anteriores quemadmodum pollex digitis manum. Anteriores primi digiti replicantes se ad posteriorem et posterior replicans se ad anteriores circulationem percomplere¹ videntur, et ideo rem inclusam firmitus retinent, et similiter fortitudo respondet fortitudini trium. Et falcones feriunt cum posteriore digito, quod falconarii dicunt talum.

De eadem. Alius vero digitus primus a parte intrinseca duo habuit ossa et contiguata invicem et duas iuncturas vel articulos tantum, ut etiam fortis esset. Cum ipso namque stringunt aves fortius quam cum aliis duobus, et fortius cum illo se defendunt, et super ipsum fortius firmant se. Ipse etiam directius respicit posteriorem, et ideo cum ipso perficit anterius circulum.

De eadem. Medius autem digitus anteriorum, ut in pluribus, longior est aliis. Hic habet tres iuncturas ex tribus ossibus contiguatis invicem, quia amplius debeat brancare quam alii, in circulari enim convolutione medium obtinebat. Replicatio enim digitorum, quando aliquid capiunt, sphericam et circularem formam videntur facere, in qua posterior digitus cum intrinseco anteriori breviorum circulum faciunt, medius maiorem circulationem comprehendit, unde ossa sua longiora sunt. Extrinsecus vero quatuor habet iuncturas ex quatuor ossibus contiguatis, est autem brevior digito medio, pro eo quod sua quatuor

ossa sunt breviora tribus illius. Cum autem sit ex pluribus iuncturis
quam alii, debilior est ceteris, nec fuit ei necessaria magna fortitudo,
cum ipso namque avis minus se defendit et in ipso minus se firmat.
Hic autem digitus habuit officium concludendi brancationem ex alia
5 parte et in formam quasi sphericam reducendi, et pro eo habuit plu-
res iuncturas, ut in pluribus locis rem contentam tangeret et rem
subtiliorem circumdare posset, ut dictum est. Ex hiis etiam patet mira-
bilis ordo complementi nature in articulis pedum. Posterior¹ digitus,
quem dicunt talum, unicum habuit articulum. Digitus vero anterior in-
10 trinsecus, quem plures dicunt pollicem, duos habet articulos. Sunt
ergo tres articuli in hiis duobus digitis. Digitus vero anterior medius
est inter articulos, qui cum predictis complet senarium numerum.
Digitus autem anterior extrinsecus quatuor habet articulos. Quate-
narius vero numerus secundum Pythagoram adiunctus senario reddit
15 decem, quem denarium completum numerum vocat. Decem igitur arti-
culi digitorum pedis hoc ordine et ad predictam utilitatem sunt dis-
positi per naturam. Preter universale vero corium, quod tegit totum
corpus, superest cruribus usque ad subcoxalia et per totum pedem
et digitos usque ad ungues quoddam corium durius alio universali, in
20 quibusdam avibus scamosum, in quibusdam non scamosum, in qui-
busdam plumosum, in quibusdam non plumosum. Cuius corii iuva-
mentum est munire pedes et crura, que sepius exponuntur tribulis,
spinis, lapidibus et aquosis locis et aliis nocumentis, dum gradiun-
tur aves.

25 Sequitur de unguibus.

DE UNGUIBUS

Ungues quamvis a medicis inter consimilia membra numerentur,
tamen, quoniam adherent digitis, qui sunt officiosa membra, et ipsi
iidem multa habent officia, dicemus in tractatu officialium de ipsis.

30 De eisdem. Sunt autem ungues, qui circumdant extremitates digi-
torum, solidi substantie cornee, concavi interiorius, in qua concavitate
recipiunt extremitates digitorum. Sunt autem solidati cum carne iunc-
ta sibi et cum cute suprema. Ligamenta eorum sunt cordosa, et ad ipsos
veniunt nervi et arterie et vene prestantes eis sensum et naturale nutri-

mentum. Est autem in extremitate cuiuscumque digiti unus unguis. Iuvamentum autem unguium est, ne offendantur extremitates carnee digitorum a corporibus duris tangentibus digitos. Primo sunt iuvamenta avium ad scalpere et raspere, et in pluribus sunt arma, nam cum eis pugnant, rapiunt et laniant et adherent cum unguibus. 25 a

DE UNGUIBUS

Avium autem quedam sunt rectorum unguium, ut plures de non rapacibus, quedam aduncorum unguium, ut modi rapacium. Sunt tamen etiam plures de non rapacibus aduncorum unguium non rectorum, ut monedule et pice et alie plures. Quod ergo Aristotiles dicit in libro animalium, aves uncorum unguium idem sunt, quod aves rapaces, non sic se habet. Inter omnes aves generaliter habent unguem medii digiti anterioris serratilem a parte domestica, et hoc non sic est in aliis unguibus. Cum isto namque ungue caput et cetera membra, ad que possunt attingere, raspant et scalpant ex utroque pede. 10 15

De eodem. Alaude vero, cozardi, calandre et similes hiis habent in digito posteriori unguem longiorem et rectiorem quam in aliis digitis et quam alie aves in sua proportione. Grues etiam habent in digito anteriori intrinseco cuiuscumque pedis unguem fortem, durum, aduncum, acutum, quasi esset rapacis alicuius, et hoc non habent in aliis digitis, cum quo ungue ex utroque pede grues se defendunt. Et ut huiusmodi ungues serventur inhebetati et illesi, natura stabilivit, quod, dum grus stat super pedes, huiusmodi ungues secundum latus, non secundum acumen sui stant super terram. Ciconia vero habet ungues non ut alie aves, sed latos, sicut homines et simie. 20 25

[DE MEMBRIS INTERIORIBUS OFFICIALIBUS]

Membra interiora officiosa sunt lacerti, craneum, panni velantes cerebrum, ipsum cerebrum, nucha et alia huiusmodi, que sensui non subiacent, de quibus nostri propositi non est dicere perfecte, que sunt, aut ex quibus constant, nisi ea tantum, in quibus aves habent aliquam diversitatem et manifestationem. Lacerti namque, cum de carne consistent et nervis, ligaminibus atque pelliculis vestiantur, ad hoc iuvant, ut membra per eos moveantur, unde sunt diversi ad movendum diversa membra, diversi etiam ad movendum unum in partes diversas. 30

DE CRĀNEO

25 b De craneo vero certum est, [quod] defendit cerebrum et habet formam suam in qualibet specie avium secundum diversitatem capitis superiorius assignatam.

5

DE CEREBRO

De cerebro, qualiter subministrat medullam nuche, quomodo ab ipso oriuntur nervi omnes, vel mediate vel immediate deferentes sensum et motum ad cetera membra, nullam facit in avibus diversitatem. De ventriculis vero addici id idem potest.

10

DE SPINĀ

De spina vero, cum non sit nisi contiguatio spondilium omnium in unum corpus, et conservans et defendens nucham usque ad extremitatem caude, dicendum, quod in quibusdam avibus est longior, secundum quod sunt longioris corporis et longioris colli, et in aliis est brevior, secundum quod sunt brevioris corporis et brevioris colli, et quod in una spina sunt plura spondilia quam in alia. Et spondilia dorsi sunt iuncta invicem tanta unitate, ut supra dorsum videantur unum spondile usque prope lumbos, ubi est principium ossium anchorum, illic namque manifeste apparent iuncture spondilium. A lumbis vero desuper renes usque ad principium caude super anum dilatantur spondilia et intercipiuntur inter duo ossa anchorum, et in quibusdam avibus dilatantur plus, in quibusdam minus, et hic locus a quibusdam appellatur cruponus, et solidiores sunt ipsorum iuncture et foramina eorum illic ampliora. Ubi vero finiunt ossa ani, qui locus est principium caude, gracilantur spondilia caude, et paulo post incrossantur et dilatantur, ut plures carnes et crossiores lacertos recipiant et per hoc melius sustineant membra peruncti, et ut pennis maioribus in circuitu nascentibus amplior locus detur, circa finem vero iterum gracilantur.

30

DE NUCHĀ

25 a De nucha vero, que est medulla spinalis, quomodo procedit a cerebro transiens per foramina omnium spondilium usque ad extremum caude continuata, et quomodo incrossatur super renes, ubi foramina spon-

dilium fiunt ampliora, et quomodo nervorum paria exeunt ab ea, ita quod inter queque duo spondilia [est] unum par, cuius paris unus nervus procedit dextrorsum, alter vero sinistrorsum, non pertinet dicere nostro proposito.

De ore vero et lingua, in quibus aves plus differunt, dicamus.

5

DE ORE

Os quibusdam avibus magnum est respectu sui corporis, quibusdam parvum, quibusdam dentatum secundum palatum, quibusdam non. Non habet etiam os avium uvulam, neque epiglotum, neque dentes, sed pro dentibus habent rostrum, et in quibusdam avibus modicam aut nullam continet linguam, ut ciconiis et pellicanis et avibus habentibus rostrum recurvum ad modum coclearis et aliis pluribus, que aves propter hoc minime habent differentias vocum, cum careant instrumentis vocalibus. Que vero habent linguam manifestam, vocem formant, et voces tanto magis variant, quanto sunt eis habiliores lingue ad motum. Que enim habent linguam gracilem et agilem in rostro parvo et gracili, certum est, quod habent plures modulos vocum, ut philomene, calandre, alaude, sturnelli, meruli, cardilli et cetera avicule. Hee namque et suas voces proprias proferunt et sonos auditos nituntur conformare, maxime graciles sonos. Et aliquae de ipsis garrunt plus in vere et in tempore coitus earum et in tempore sereno, quieto, temperato, et mane plus. Sunt tamen, que die et nocte vociferant per plures menses veris, ut philomene, que aliis temporibus silent. Sed que habent linguam carnosam et crossam, sunt, que nituntur imitari in gutture suo voces humanas, quas sepius audiunt, ut corvorum¹ modi et picarum, et magis psittacorum viridium modus, et maxime modus alborum, qui modi psittacorum proferunt litteram R plus quam cetera aves. Hee autem varietates vocum contingunt ex habilitate lingue et aliorum instrumentorum vocalium. Maiores vero aves minus habent variare voces propter ineptiam instrumentorum, sed quecumque habent pauciores modos vocum, habent ad minus tres modos vocum, aliam enim vocem habent ad desiderium acquirendi escam sibi, aliam ad desiderium coeundi mas adversus feminam et econverso, aliam, quando timent et propter timorem vociferant.

10

15

20

25^b

30

DE LINGUĀ

Lingua vero in pluribus avibus habet secundum subteriore[m] partem
sui quoddam durum ad modum unguis, quod pervenit usque ad sum=
mitatem lingue anterioris, ex quo fit durior et firmior in anteriori parte.
5 Circa vero sui medium per transversum habet quandam flexibilitatem,
sub quo loco interius in lingua quarundam avium est os quoddam.

De eadem. Interius autem lingua ramificatur in duos ramos aut fauces
utrinque procedentes usque ad occiput, qui videntur esse nervosi. For=
ma vero lingue sequitur, ut in pluribus, formam rostri, ut contentum
10 continentis: etenim in recto rostro est recta, in adunco curva, in stricto
et subtili stricta et gracilis, in lato lata, in dentato dentata, iuvans
per hoc ad incisionem herbarum, in brevi brevius, in duro et acuto
dura et acuta, ut est in modis piconum, qui cum rostro verberant et
perforant arbores et acumen lingue infigunt in vermes et extrahunt
15 ipsos, ut comedant. Patet igitur, quod aves habent diversitatem in lin=
gua secundum diversitatem rostrorum. Iuvamentum autem lingue est
perficere gustum.

De eadem. In fine vero lingue interius est unum foramen in lingua,
quod descendit in cannam pulmonis et nullum habet epiglotum. Ha=
26 a bet enim naturam claudendi se, dum cibus aut potus desuper ipsum
transit ad subsequens foramen, quod descendit ad ysophagum, illac
transit cibus et potus. Sunt etiam in superiori parte oris, scilicet in
palato, duo foramina, unum elongum precedens, quod respondet viis
tendentibus ad nares, quibus atrahitur flatus intrans in cannam pul=
25 monis, aliud vero foramen sequitur. Istud est enim in fine palati inte=
rius, unde descendunt superfluitates a capite, et hoc tenet officium uvu=
le secundum hoc.

DE CĀNNĀ [PULMONIS]

Canna autem pulmonis cartilaginosa et anulosa est, descendens una
30 usque prope pulmonem, illic enim dividitur in duas minores cannas,
quarum una vadit ad unam partem pulmonis, altera ad alteram.

DE CANNA PULMONIS [GRUUM]

Item canna pulmonis descendit usque ad collum recte super spondilia usque in loca pulmonis, preterquam in gruibus. Canna enim gruum in longum et rectum descendit inter furculam pectoris et procedit et reflectitur illic inter ossa pectoris, quasi esset inter duas tabulas, et reflectitur et regiratur illic supra seipsam duplici giro, deinde pervenit ad pulmonem, dividens se in duas partes, sicut canne ceterarum avium. Hinc est, quod aer, verberatus et reflexus in tortuositates canne pulmonis, sonat altius, quapropter grues habent sonoram vocem et altam pre ceteris avibus, sed iuniores grues nonnisi sibilant usque ad annum, et tunc mutant vocem. 5 10

DE PULMONE

Pulmo vero avium divisus est in dexteram partem et sinistram, que adherent et collocantur inter costas et super eas prope spondilia dorsi, et prolongatur pulmo usque versus ultimas costas ex utroque latere. 15

DE DIÆFRÄGMATE

Diafragma non videtur evidenter in avibus, sed [est] inter spiritualia membra et nutritiva. Preter casulam cordis positi sunt multi panni distinguentes nutritiva ad invicem, ut epar ab intestinis et cetera nutritiva similiter.¹ 26 b

DE YSOPHÄGO

Ysophagus vero recte descendit in quibusdam avibus iuxta anteriora colli, et in quibusdam revolvitur circa collum, ut in cinnis, et in quibusdam avibus habet supra furculam pectoris quoddam amplum ad modum sacci, quod gorgia dicitur. Et hec gorgia primo recipit cibum et potum ab ore in eam transmissum. In ea enim cibus et potus quiescens calefit et preparatur, priusquam perveniat ad stomachum. Et in quibusdam avibus supra furcam pectoris nichil habet ampli, neque habet gorgiam, sed protenditur ysophagus ab ore usque ad stomachum, et ubi continuatur cum stomacho, amplior efficitur. 25 30

DE STOMACO

Stomachus vero est membrum, ad quem per ysophagum mittitur cibus et potus, et in eo digeritur, et ei continentur intestina ab inferiori quemadmodum ysophagus a superiori. Hic autem stomachus in quibusdam avibus est valde carnosus, densus et durus, ut in anseribus, anatibus, gallinis et huiusmodi, et in quibusdam avibus stomachus non est carnosus neque durus, sed nervosus tantum, quantum ad tunicam superiorem et inferiorem, ut in avibus rapacibus. Ab ore itaque cibus et potus deducitur per ysophagum ad stomachum, a stomacho vero post digestionem cibi superflua deportantur ad intestina, que intestina multipliciter sunt involuta et protenduntur usque ad pudicum, quod subest caude.

DE EPATE

Epar est membrum generans sanguinem, divisum in duas partes, unam dextram et alteram sinistram, cui epati applicatur in quibusdam avibus saccus fellis. Sunt namque aves, que penitus carent felle, ut columbe et turtures.

DE RENIBUS

Renes in avibus duo sunt, unus dexter et alter sinister, et adherent prope spondilia sub ossibus ancharum protensi usque versus anum, et vie deferentes urinam transeunt sub ipsis, adherendo eis usque ad locum exitus superfluitatum, inde est, quod aves emittunt urinam cum egestionem, nec fuit eis necessarium vesica.

[DE TESTICULIS ET MATRICE]

In principio renum super spondilia adherent in masculis avium duo testiculi, alter dexter et alter sinister, in feminis vero illud membrum, in quo creantur ova, quod membrum etiam dici potest matrice. Modica autem est diversitas in avibus quantum ad testiculos et quantum ad matricem.

De plumagio avium generaliter

Diximus supra de diversitate, quam habent aves in membris, et iuvamento ipsorum, quantum expediebat, dicemus nunc de plumagio avium, quod sequitur membra ipsarum et fundatur in membris.

Est autem plumagium de superfluitatibus exeuntibus a corpore avium, sicut pili a corpore quadrupedum et scame a corpore reptilium. Quod plumagium necessarium est avibus ad melius esse, scilicet ad cooperimentum cutis, per quod a calore et frigore et madefactione defendantur, et ad sustentandum volucres in aere et ad volandum. 5

De eodem. Innascitur vero avibus plumagium multiplex. Pullis namque noviter genitis primo innascuntur ille, que nec sunt ut pili neque ut lanule, sed habent naturam inter utrumque, que cooperiunt et a frigore quocumque defendunt. Secundo innascuntur alie, que dicuntur lanule et a quibusdam dume. Hee sunt exiles et molles, densiores et longiores primis. Hee plus cooperiunt et plus defendunt illis, et hiis natis cadunt ille. Tertio innascuntur alie, que dicuntur plume, et simul cum eis ille, que dicuntur penne. Et differunt plume a pennis. Nam plumas dicimus, que plume habent cannulas radicales et costam procedentem per medium gibbositatis usque ad ultimum earum. Hee plume nascuntur per totum corpus et cooperiunt cutem. Sed pennas dicimus, que habent maiores cannulas radices sibi et similiter costam protensam per medium gibbositatis usque ad summum. Hee sunt maiores plumis, et multo magis sunt ad sustinendum volucrum in aere quam ad cooperimentum cutis, sed precipue sunt ad volandum, ut fugiant nocumenta et acquiratur esca, et [non] nascuntur nisi in alis et cauda. Plumis itaque et pennis nascentibus et sua longitudine pertranseuntibus lanulas, ipse lanule cadunt, et quanto plus crescunt, et lanule plus cadunt. Verum quoniam inter cannulas plumarum et inter cannas pennarum sunt intervalla spatiosa, et ob hoc corpus illic minus sufficienter cooperitur, unde posset intrare frigus, affuerunt alie lanule minores prioribus in locis illis, ut cooperiant illic et calefaciant et suppleant defectum plumarum et pennarum. Hee lanule remanent corpori, usque dum mutent plumas et pennas, hinc est, quod in quibusdam avibus plume habent sub se alias plumas minores adherentes cannulis suis et ab eisdem exeuntes, ut calefaciant. Hee alie in hoc gerunt naturam et officium lanularum, et ad hoc idem in fine cannule, ubi finit pilositas plume, inferius adsunt ex utraque parte quedam molles de natura lanularum. Sed que non habent plumas alias adherentes can-

nulis, habent plurimum de huiusmodi lanulis exeuntibus a cannulis utrinque et proximiis cuti, et ut plume melius cooperiant et calefaciant et defendant ab aqua. Inter cannulas quarumque duarum plumarum propin quarum sibi superest tertia pluma, cooperiens more scamarum in reptilibus. Sunt etiam ex hac serie sua protegentes [et] protecte ab invicem et magis calefacientes et defendentes a supradictis nocumentis.

DE COLORIBUS PLUMAGIORUM

De coloribus vero plumagiorum, pro eo quod fere innumerabilibus modis sunt in omnibus speciebus avium, dicere non intendimus, nisi tantum in avibus rapacibus, quibus utimur in¹ venatione, et illud non hic, sed ubi tractabimus specialiter de eisdem.

De eodem. Avium siquidem, secundum totam speciem, quedam sunt albe, alie magis, alie minus, quedam nigre, alie magis, alie minus, quedam grisee seu cinericie, quedam falve seu terrestris coloris, quedam celestis coloris, quedam varie ex albo et nigro in diversis pennis aut in eisdem, et varietas ex multis coloribus plus in quibusdam ex viridi et croceo colore. Sunt et alie species ex multis aliis coloribus, et sub eadem etiam specie inveniuntur individua diversorum colorum, et in tota ave erunt diversi colores, et quandoque in una penna vel pluma. Et sunt aves, que mutant colorem plumagii secundum etatem, ut cinni, qui primo anno sunt cinericii, secundo medii ex cinericio et albo, tertio deinde fiunt albi magis ac magis. Hec eadem mutatio solet accidere pluribus speciebus avium, que sunt albe secundum speciem. Et sunt aves, que mutant colorem plumagii tempore coitus, sicut mutant figuram in pluribus suorum membrorum, ut airones bisi, quibus tempore coitus florescunt sue penne et plume quodam flore pulveroso et biso. Et ex hoc manifestum est, quoniam tingunt pannos, quos tingunt alterius coloris colore simili suo, quibus eisdem rostrum et pedes rubent tempore coitus, et ad singulas mutas mutantur colores plumagii. Propter hoc de coloribus plumagii universaliter avium non est nostrum propositum dicere, sed dicamus in genere, quibus avibus innascuntur plume et penne citius et quibus tardius, et quibus complentur in sua magnitudine citius et quibus tardius.

De eodem. Avibus terrestribus, quarum nidus est super terram et quibus parentes non ferunt escam, sed ipse statim, quod nate sunt, per se sibi acquirunt, plume et penne innascuntur citius, et citius completur augmentum plumarum et pennarum quam illis avibus, quarum nidus est super terram et parentes ferunt eis escam, quando nate sunt, 5 et hiis¹ et illis citius quam avibus, quarum nidus non est super terram, sed in alto. Quibus omnibus habentibus nidum suum in alto parentes ferunt escam, non enim est possibile teneras et noviter genitas ab alto descendere et per se cibum acquirere. In qua re natura providit utiliter dare plumas et pennas velocius nidificantibus super terram, cum immineant eis plura nocumenta, de serpentibus scilicet, vermibus, feris, avibus rapacibus et de aliis multis, cum quibus plumis et pennis possent nocumenta evitare, parentes sequi [et] per se sibi acquirere escam. Hee statim, quod nate sunt, videntur volare cum parentibus suis, ut sunt pulli perdicum, fasianorum, coturnicum, 15 bistardarum et aliarum huiusmodi. Etiam ille, que nidificant super terram, quibus parentes ferunt escam, sicut sunt alaude, cozardi et plures alle, videntur citius volare quam nidificantes in altum. Nidificantibus enim super frutices, arbores, rupes altas et super alia loca alta non imminet tot nocumenta quot predictis, et plume et penne 20 innascuntur eis tardius et percresecunt quam predictis. Pullis itaque avium rapacium non imminet tot et tanta nocumenta, cum nidus ipsorum in securioribus locis sit, verbi gratia in rupibus altis, in arboribus altis, et illinc parentes a remotioribus provident escam. Plume et penne tardius innascuntur et percresecunt tardius, quoniam sunt 25 siccioris nature quam ceterae aves. Quod autem in sicciori ave plume et penne tardius nascantur et crescant quam in minus sicca ave, signum est ex eo, quod videmus de pennis illam, que est in sicciori membro aut in sicciori parte membri, tardius percompleri, quod patet in alis. Preterea avibus rapacibus longiores sunt penne et plume respectu 30 sui corporis quam ceteris avibus, tum igitur, quoniam longiores sunt, tum, quoniam in¹ sicciori corpore tardius percomplent suam 27^a longitudinem plume et penne. Verumtamen, quoniam pulli rapacium expelluntur citius a parentibus suis quam pulli aliarum et vi volatus habent acquirere sibi predam et fugere nocumenta, nascuntur eis plu= 35

me et penne crescentes et proportionaliter suo corpori fortes et firme. Non rapacibus vero nascuntur penne et plume crescentes minus fortes et minus firme, quam conveniat corpori earum, quod, natis plumis et pennis et in sua longitudine iam completis, amplius crescit.

5 De eodem. Avibus autem aquaticis natatilibus plume et penne nascuntur tardissime omnium, quamvis parentes non ferant ipsis escam. Cum enim contra nocumenta imminetia sibi habeant defensionem sue persone natando in aquis, et cum in eis inveniant escam, sibi minus fuit necessaria origo plumarum et pennarum a principio nativitatis sue
10 quam aliis. Et quamvis in hiis tardissime omnium plume et penne nasci incipiant, tamen, quoniam huiusmodi aves humidiores sunt et in humidis locis assidue commorantes, plume et penne, ex quo nasci incipiunt, eis citissime omnium crescunt et in sua longitudine citissime percomplentur, sicut est videre in modis anserum, anatum
15 et reliquarum natantium. Cum coxis namque, cruribus et pedibus nantes per aquam escam acquirunt et nocumenta fugiunt, multo tempore antequam plume et penne incipiant nasci et quam membra alarum sint completa, et si avellantur ab eis plume et penne, usque ad modicum tempus renascentur et complete erunt.

20 De eodem. Plume vero avibus innascuntur et percomplentur ante complementum pen¹narum, quod fuit utile ad cooperimentum et tutamen totius corporis contra importunitates aeris. Hee plume, quoniam nascuntur in humidioribus locis corporis et minus remotis a corde quam penne, et quoniam sunt breviores quam penne, percomplentur citius in augmento sue longitudinis quam penne. Et de ipsis
25 eisdem plumis, quanto nascuntur in minus humido loco corporis, a quo habent minus de nutrimento, et quanto maiores sunt aliis plumis, tanto tardius in sua longitudine percomplentur aliis. De pennis vero hoc idem manifestum est. Ultima namque penna forinseca alarum, pro eo quod radicitus adheret ossi et remotior a corpore aliis, tardius
30 crescit et percompletur quam ceterae penne, quae penne, quanto plus nascuntur prope corpus, tanto citius crescunt et percomplentur. Inde est, quod ille, quae dicuntur vane, citius percomplentur quam decem ultime forinsece. Vane namque magis sunt propinque corpori

quam relique decem. Et in pennis caude similiter est videre. Pro eo namque, quod sunt in loco pingui et humido, citius percomplentur pennis alarum. Et inter pennas caude ille due, que nascuntur in medio aliarum, sub quibus duabus alie receptantur, pro eo quod sunt in humidiori loco, citius crescunt et complentur aliis pennis collateralibus sibi. De quibus collateralibus ille, que sunt remotiores ab istis duabus ex utraque parte, crescunt et percomplentur tardius, que vero propinquiores, velocius.

De eodem. Dicatur etiam, ubi nascuntur plures dume et plume et ubi pauciores, et de numero pennarum in alis et cauda.

De eodem. Lanule vero sive dume plures sunt circa anum et ante ovariam seu ventrem. Hec enim loca, cum intestina contineant et plurimum sint pannosa et non habeant carnes antepositas, indiguerunt maiori calefactione. Multe etiam sunt in pectore, quamvis non in tanta copia, quanta ante ovariam, pectus enim, quamvis carnosum sit, tamen semper¹ est oppositum imbribus et ventis. In lateribus vero pauciores sunt lanule, calefiunt namque latera per superaduncum alarum, in dorso vero paucissime, cum non obstet imbribus et ventis.

De eodem. Plume vero sunt super dorsum, lumbos et usque ad caudam duriores et firmiores, non tamen plures quam in pectore aut in ovaria. Illic namque sunt plures ratione predicta. Paucissime vero sunt in utroque latere, alis suppleantibus defectum plumarum illic. Plume autem, ut dictum est in capitulo de iuvamento membrorum, in capitibus et collo quarundam avium non adsunt omnino, et in quibusdam avibus per totum corpus, sed in coxis et subcoxalibus non per totum, et in quibusdam vero in coxis et in subcoxalibus totis usque ad iuncturam, que est subcoxalibus, et in quibusdam in coxis, subcoxalibus et cruribus usque ad digitos pedum, et in quibusdam in hiis et etiam per digitos usque ad ungues, sicut est videre in generibus bubonum et noctuarum et aliis. Fuit autem utile hoc eis, quoniam nocte volant sepius irruentes in loca spinosa ad acquirendum sibi predam. Sed in bubonibus que sunt in digitis, magis sunt de natura plume, in noctuis magis sunt de natura pili. In habentibus autem coria pedum scamosa et dura non innascuntur plume, scamis non per-

mittentibus eas nasci. Visi sunt tamen modi falconum et modi accipitrum et nisorum habere plumas in cruribus et pedibus, que oriebantur inter scamas, et erant rare. Et hoc accidit raro.

DE PENNIS

5 Penne vero in alis et cauda nascuntur solum. In hiis autem locis sufficiens fuit nasci pennas ad sublevandum corpus in aere et sustentandum. Cum enim expanduntur penne alarum, per extensionem alarum et caude ventus et aer sublevant volucrum, cuius motus in aere per motum alarum volatus est, sicut incessus piscium per aquam natantium
28 b et gressibilium per terram ambulatio. Numerum autem, positionem et iuvamentum pennarum in alis et cauda dicamus. Ceterum, quoniam in quibusdam avibus non rapacibus in alis et cauda penne sunt plures et in quibusdam pauciores sunt et non semper sunt sub certo et eodem numero, quod est videri in pennis caudarum gallorum, fasianorum, pavonum et anatum et aliarum plurium, pretermitemus dicere
15 de avibus non rapacibus, et dicemus de ipsis avibus rapacibus, quibus utimur in venatione, hoc namque expedit nostro proposito, ut infra patebit. In speciebus vero avium rapacium sepius sunt sub certo et eodem numero, quamvis alterius forme. Sed quod dicemus de pennis
20 avium rapacium, maxime de positione et iuvamento ipsarum, referri poterit ad pennas avium non rapacium.

DE NUMERO PENNARUM IN ALA

Numerus itaque pennarum in unaquaque ala est viginti sex, quatuor magis propinque corpori, que dicuntur corales, et postea [duo]decim,
25 cim, que dicuntur vane, firmiores et duriores coralibus et alterius coloris et figure, demum versus extremitatem ale sunt alie decem, que forinsece dici possunt. Hee sunt firmiores et duriores et longiores illis, que dicuntur vane. Ultima harum decem dicitur saxellus, et de hiis decem saxellus et ille, que priores sunt saxello, sunt decise et formate
30 ad similitudinem cultelli. Quod enim de penna distincte latius est, manubrii locum obtinere videtur, et hoc est infra, sed quod distincte strictius est, locum videtur obtinere ferri curtelli, quod est extra manubrium, et hoc est supra, propter quod opinamur, quod dicantur cur-

telle. Et de huiusmodi curtellis quedam habent plures, quedam pau- 28' a
ciores, et quedam habent incisuras et stricturas lon'giores et quedam
curtiores et quedam minus strictas.

De eodem. Huiusmodi curtelle sex sunt in unaquaque ala accipitrum 5
et nisorum, sed quatuor, que sunt prope saxellum, decisionem habent
et stricturam ex utroque latere penne, saxellus vero ex latere intrinseco
tantum, sextus vero ex latere extrinseco tantum.

De eodem. Et in huiusmodi avibus harum decem pennarum quarta et 10
quinta sunt longiores ceteris. Longitudo etiam tertie respondet longi-
tudini sexte, et longitudo secunde respondet longitudini septime per
equalitatem fere. In generibus autem falconum illarum decem tres tan-
tum sunt incise ad modum curtelli et dicuntur curtelle, saxellus scilicet,
et que contiguantur ipsi. Hec vero, que contiguatur saxello, longior est
omnibus aliis pennis ale falconis. Sunt itaque viginti sex penne in ala.

DE ORDINATIONE PENNARUM 15

Sunt preposite quatuor parve penne et dure, in ala posite extra has
decem forinsecas, et adherent illi parvo ossi forinseco, quem dicunt
esse loco pollicis. Hec quatuor vocantur empiniones, et sunt minores
pennis et maiores plumis.

DE POSITIONE PENNARUM [MAIORUM] 20

Positio autem pennarum maiorum hoc modo est. Et incipiamus ab
extrinseco, devenientes ad illas, que sunt propinquiores corpori.

De eadem. Ultimo ossi tertie iuncture ale, quam diximus, adheret illa 25
sola penna ultima et forinseca, quam saxellum [dicimus], et adheret
secundum longum radicis sue et pervenit usque ad illum locum, in
quo iungitur hoc os aliis ossibus.

De eadem. Alii ossi, quod iungitur isti, adherent tres penne maiores, 30
que non adherent tam fixe huic ossi, quam firme adherebat saxellus
primo ossi, et iste tres cum saxello videntur magis contigvari invicem
quam cum aliis sex, que sequuntur. Alii vero ossi, quod contiguatur 30
huic,¹ adherent sex penne, quamvis non tam fixe neque tam firme, 28' b
quemadmodum tres predictae ossi predicto. Et sic tribus hiis ossibus

adherent decem penne, quas dicimus decem forinsecas. Hee vero decem sunt magis contiguate invicem quam cum illis, que sequuntur. Et harum decem, quando ala est extenta, unaqueque facit angulum acutum cum ala sibi subiecta exteriorem, interiorem vero obtusum preter sa-
5 xellum, qui tam presse adheret ossi, quod nullum angulum facit cum osse subiecto.

De eadem. Ossi vero maiori de focilibus, et est extrinsecum, adherent duodecim penne seriatim per longum, que dicuntur vane. Et hee sunt unius forme et unius coloris, scilicet alterius quam ille decem forin-
10 sece. Hee vero vane extensa ala faciunt unaqueque angulos [duos] quasi rectos, utrinque cum osse subiecto.

De eadem. Reliquae vero quatuor subsequuntur has duodecim vanas seriatim, que quatuor dicuntur corales, et sunt fere alterius forme et alterius coloris quam vane.

15 De eadem. Omnes autem hee viginti sex continentur seriatim in cute cooperiente alam, extento illuc, unde exeunt cannule radicales pennarum, et hee cannule perveniunt usque ad os intus in corio, perforantes preter saxellum, qui adheret ipsi ossi, ut dictum est.

De eadem. Sunt etiam in ala supra istas viginti sex pennas seriatim et
20 infra ipsas alie penne minores illis et maiores plumis, et sunt duriores et maiores respectu sui quam alie. Sed unaqueque illarum, que suprapstant decem forinsecis, inter quasque duas lateraliter collocantur et perveniunt usque ad os, scilicet quantum maiores et plus. Illarum vero, que substant, unaqueque adheret alicui se maiori lateraliter
25 iuxta cannas maiorum, et non protenduntur usque ad os, quantum protendebantur canne maiorum. Et iste, que substant illis decem, sunt parve, debiles et exiles plus quam ille, que suprapstant.

De eadem. Ille autem, que suprapstant vanis et coralibus, non suprapstant collateraliter ipsis, sed¹ directe unaqueque parva supra suam
29 a maiorem, et tantum appropinquat ossi, quantum illa. Sed ille, que
30 substant vanis et coralibus, adherent similiter illis non collateraliter, sed directe sunt sub illis, et non protenduntur usque ad os, sed usque ad lacertum subteriore, et sunt debiles et subfiles ut ille, que substant decem primis.

De eadem. Et supra has minores, que supstant maioribus, et sub istis, que substant similiter maioribus, sunt alie locate seriatim per ordinem penne minores et plume usque per totam alam, sic munientes et protegentes totam alam et confirmantes alie alias.

De eadem. Preterea sunt ille, que dicuntur empiniones, in loco, ubi 5 diximus. Sic autem sunt propinque huiusmodi penne invicem, quod, quando extenditur ala, interior medietas forinsece per longum coope- ritur ad minus ab exteriori medietate illius, que sequitur eam, et sic de ceteris per ordinem, quod fit, ut non sint intervalla nocentia volatui. Quod autem exterius est de pilositate, extra costam pennarum decem et 10 multo magis saxelli, durius et densius et brevius, quam quod est ex alia parte coste, et hoc fuit necessarium, cum illud latus penne esset detectum et expositum ad incidendum ventum et aerem. Et quanto plus elongatur a saxello, tanto dilargatur et debilitatur plus, cuius simile est in cauda. Quando vero ala replicata est et reducta ad corpus in re= 15 plicationes iuncturis debitis, corales cooperiunt vanas et vane cur- tellas, quod totum est ad meliorem custodiam pennarum aliarum ab aliis invicem.

DE IUVAMENTO PENNARUM

Est autem iuvamentum coralium, ut, quando extenditur ala ad volan= 20 dum, munita sit pennis usque ad corpus et sine aliquo intervallo, per hoc enim melius sustinetur avis in aere, quod, si corales deessent, magnum esset intervallum inter corpus et locum, unde incipiunt va'ne. 29 b Per tale siquidem intervallum transiret ventus et aer et aqua pluvie, quod totum esset nocumentum sustentationis et volatus avis, et quan= 25 do ala esset reducta ad corpus, iam dorsum et vane non haberent suf- ficiens cooperimentum.

De eodem. Est vero aliud iuvamentum pennarum, que dicuntur vane. Hee namque, quando extenditur ala et movetur ad volandum, iuvant sustentare avem et impelli ad anterius, maxime ex motu ale predicto, 30 et quando ala reducta est ad corpus, vane cooperiunt curtellas, immo omnes illas decem forinsecas.

DE IUVAMENTO PENNARUM

Decem vero forinsece habent hoc iuvamentum. Quando extenta est ala ad volandum, iuvant sustentari avem, sed magis iuvant impelli ad antea, et hoc est earum proprium. Per motus namque suos semicirculares et equidistantes iuvant sublevari pondus corporis avis et impelli ad antea, et unaqueque magis, quanto magis exterior et remotior est, sicut predictum est in iuvamento memborum. Et ideo accidit, quod, amissa una de hiis decem, avis peius volat quam amissa aliqua de vanis, et magis nocebit volatui, [quam] si amiserit unam de exterioribus. Et quando ala reducta est ad corpus, hee decem iuvant cooperiri latera et calefieri, in quibus lateribus pauce plume et pauce dume naturaliter insunt.

De eodem. Empiniones autem iuvant ad hoc, quod, quando avis descendit de alto, coarctat et concludit ceteras pennas ad corpus et extendit empiniones, nam si expansis pennis et empinionibus descenderet, ventus et aer sublevarent ipsam et prohiberent eius descensum. Et si totaliter conclusis alis, pennis et empinionibus descenderet, ipsa ponderose descenderet et non regeret se, quo vellet aut quando vellet. Cum empinionibus¹ vero expansis solum non impeditur in suo descensu, sed descendit regendo se, quo vult et quomodo vult.

DE IUVAMENTO PENNARUM

Penne vero suprastantes et substantes maioribus et alie per ordinem supra illas et sub illis iuvamentum habent concludere et cooperire intervalla, que erant inter cannas et cannulas pennarum, et confirmare magis pennas.

Dictum est itaque de numero, positione et iuvamento pennarum in ala, dicatur nunc de cauda.

DE NUMERO PENNARUM IN CAUDA

Numerus autem pennarum in cauda rapacium, ut sepius accidit, est duodecim. Accidit etiam aliquando, quod sunt tredecim vel quatuordecim vel pauciores quam duodecim, propter abundantiam aut indigentiam materie, sicut est videri in digitis humanis et in cornibus arietum et aliis. In avibus vero rapacibus sunt in quibusdam speciebus

multo plures et in aliis pauciores, de quarum numero non intendimus dicere, ut supra dictum est. Hoc tamen hic notandum est, quod aliquando nomine caude intelligimus solum pennas caude et non membrum, a quo exeunt penne, aliquando vero et magis proprie membrum illud, a quo oriuntur et exeunt penne caude, cui membro super= 5 est id, quod dicitur perunctum in maribus et feminis.

DE POSITIONE [ET FORMĀ] PENNARUM IN CAUDA

Positio autem et forma pennarum caude hoc modo se habet. Recte a medio membri, quod dicitur cauda, secundum longitudinem exeunt 10 due penne, que, quoniam cooperiunt alias pennas, quando cauda non est extenta, dicuntur cooperitorie, et naturaliter harum dextra cooperit sinistram. Hee sunt longiores aliis in pluribus rapacibus, quibus utimur, sed in aliis avibus in quibusdam longiores et in quibusdam breviores. Sunt et alie decem collaterales istis duabus, quinque ex uno latere, quinque¹ ex alio seriatim per ordinem una subsequens 29' b aliam. Que decem, quoniam cooperiuntur a duabus cooperculis, quando cauda non est extenta, dicuntur coopercule, hee dextere, ille sinistre. De eadem. Coopercule vero, ut amplius cooperire possent, ex utroque latere costule sue fuerunt equa amplitudine pilose. Relique vero latius sunt pilose a latere intrinseco quam extrinseco, et secundum quod 20 magis distant ab hiis duabus, sic strictius sunt pilose exterius, et pilositate [strictiore et] duriore, et interius sunt pilose pilositate latiore et molliore, quod patet manifeste in duabus forinsecis pennis caude, una dextra et altera sinistra, quod convenienter accidit propter causas dictas in pennis forinsecis ale. 25

De eadem. Quando vero hee duodecim penne caude sunt extente et expanse ad volandum, extremitates longitudinis earum faciunt formam in generibus falconum portionis circuli, et hanc exterius in quibusdam maioris portionis et in quibusdam minoris. In modis vero accipitrum et nisorum non faciunt formam portionis circuli, sed potius 30 equalem longitudinem linearem.

De eadem. Sunt et alie aves, in quarum caudis hec forma est arcualis non exterius, sed interius, pro eo quod penne medie sunt breviores,

extreme vero et forinsece longiores. Sunt vero et plures alie species non rapacium, in quibus, secundum quod sunt diverse, sunt et alie huiusmodi forme extremarum pennarum caude extentarum.

De eadem. Super has vero duodecim pennas caude sunt et alie multo
5 minores eis. Desubtus vero similiter alie, subalbide, molliores et longiores illis, que supstant ipsis duodecim, et hee inferiores a quibusdam dicuntur bracale.

DE IUVAMENTO CAUDE

Iuvamentum autem caude in avibus est multiplex. Ipsa enim extensa
10 iuvat sustentari corpus avis equo magis pondere, et per adiutorium
30 a caude ale minus fatigantur, et per caude motum avis¹ iuvatur habere quatuor motus, sursum, deorsum et dextrorsum et sinistrorsum. Ille vero, que supstant duodecim pennis caude, et ille, que dicuntur bracale, sunt illic ad claudendum intervalla, que erant inter cannas
15 illarum duodecim, ad fortificandum pennas et ad calefaciendum loca, in quibus sunt.

DE AVIBUS QUE NON HABENT LONGAM CAUDAM

Sunt et aves, quibus non insunt in cauda penne magne, quamvis sint magni et ponderosi corporis, ut grues, bistarde, cinni, anseres, ana-
20 tes, et universaliter aves aquaticae in maiori parte habent breviorum caudam quam ceterae, et sunt aves, que habent longam caudam respectu sui corporis, ut pica. Generaliter autem penne alarum et caude in quibusdam avibus naturaliter sunt longe respectu sui corporis et in quibusdam breves, in quibusdam molles, in quibusdam dure, in quibusdam ample,
25 in quibusdam stricte et in quibusdam mediocres predictorum contrariorum.

De diversitate et modo, quem habent aves in volando

Dicto de diversitate membrorum in avibus et de iuvamento ipsorum, necnon et de plumagio, sequitur, ut dicamus de natura volatus post illa duo, cum ex illis duobus habeatur. Est autem volatus
30 incessus volatilium per aera, qui fit cum motu alarum, quemadmodum ambulatio est incessus super terram, qui fit per motum pedum. Sed

nec omne volatile, nec omne alatum dicimus esse avem, cum multe sint ale, que non sunt avium, sed omnem avem dicimus esse alatum, illam vero solum avem dicimus, que pennata est [et] plumosa naturaliter. Et quoniam volatus avium fit cum motu alarum suarum, videntur 5
da est diversitas motus alarum volando, ut per hoc videatur diversa maneries volatus in avibus.

DE MODO

Avium quedam uno modo movent alas in suo volatu et illum modum non nisi necessitate urgente mutant, quedam diversimode movent alas in suo volatu et modos movendi alas mutant necessitate 10
etiam non urgente. Illarum que uno modo movent alas in volatu suo, quedam frequenter movent alas, quedam rare, quedam neque rare neque frequenter, sed inter utrumque. Quecumque igitur aves habent alas breviores et pennas alarum forinsecas breviores, quam conveniat corpori suo, et quecumque habent alas longas et pennas tamen forinsecas alarum breviores, quam corpori conveniat, pro eo quod sine 15
multo motu alarum non possunt impelli neque bene sustentari in aere, frequenter movent alas. Que si habuerint simul cum predictis dispositionibus pennas forinsecas alarum strictas et molles, cum intervallis naturalibus vel accidentalibus, frequentius movebunt alas 20
volando, si vero duras et amplas sine intervallis, minus frequenter movebunt alas, pro eo quod amplitudo pennarum et durities earum iuvant aves melius sustentari et impelli per aera. Inter aquaticas aves plures sunt, que frequenter movent alas, ut modi anatum, anserum, mergorum, fulice et plures alie, inter medias modus plueriorum et alie 25
plures, inter terrestres franquillini, modi perdicum, fasiiani, modi co-
turnicum, et que dicuntur anates campestris, et plures alie. Et inter individua unius speciei sunt quedam, que frequentius movent alas aliis, et sunt quedam, que minus frequenter.

De eodem modo. Quecumque vero aves habent alas et pennas forinsecas alarum longiores, quam conveniat suo corpori, et quecumque alas breves, pennas tamen forinsecas alarum longiores, quam conveniat corpori, pro eo quod sine multo motu alarum possunt sustentari et impelli per aera, rare movent alas. Que si habuerint simul 30

cum predictis dispositionibus alarum et pennarum pennas forinsecas alarum duras et amplas, sine intervallis naturalibus et accidentalibus, pro eo quod huiusmodi ale et penne diutius iuvant aves sustentari et longius impelli, rarius movebunt alas volando, si vero molles et strictas cum intervallis aliquibus, minus rare oportebit movere alas, cum huiusmodi penne non iuvent aves diu sustentari in aere aut longe impelli sine motu alarum. Ideo omnis avis, habens curtas pennas alarum et molles, plus quam conveniat suo corpori, pro eo quod ponderosa est - et omne ponderosum tendit ad centrum - si non frequenter moveat alas, cadendo tendit ad terram. Aves rare moventes alas volando sunt modi omnes aironum, albani, huani, milvi et genera aquilarum et plures alie de aquaticis, terrestribus et mediis. Et omnes aves maiores corpore rare movent alas volando. Propter longitudinem alarum et pennarum, quam habent, maiorem circulationem faciunt, cum movent alas ad volandum, et ale et penne ducte per maiorem circulationem per longius spatium ducuntur, propter hoc tardius reducuntur ad iterandum motum, et sic necessario rare movent alas. Similiter econtrario ille, que curtas habent alas et pennas alarum, motu alarum breviorum circulationem faciunt, et per brevius spatium ducuntur ale et penne, et propter hoc citius reducuntur ad iterandum motum, et sic necessario frequenter movent alas. Inter has etiam, que rare movent alas, sub eadem specie sunt quedam, que movent rarius aliis.

De eodem modo. Quecumque autem aves habent alas et pennas forinsecas alarum proportionales suo corpori, scilicet quod neque longiores habent quam convenient neque breviores, sed tantas, quante conveniunt - pro eo quod ex motu alarum et pennarum neque maiorem circulationem faciunt neque minorem, sed mediam inter maiorem et minorem, et sic neque tardant ad iterandum motum neque properant - neque rare neque frequenter movent alas volando, sed inter utrumque. Quoniam tamen medium contingit distare equaliter ab extremis, et contingit, quod appropinquet magis alteri extremorum, si habuerint pennas alarum forinsecas amplas et duras, non iam vere mediocriter, sed accedendo ad raritatem movebunt alas volando, et

tanto plus accedendo ad raritatem, quanto ampliores et duriores habebunt eas. Sed si habuerint eas pennas strictas et molles, non iam vere mediocriter, sed accedendo ad frequentationem movebunt alas, et tanto amplius, quanto strictiores et molliores habebunt eas. Aves, que mediocriter movent alas, sunt, ut plures modi falconum et alie plures, de unoquoque generum. 5

De eodem. Universaliter autem de omnibus generibus avium dicitur, quod, quanto habebunt pennas forinsecas alarum ampliores, longiores et duriores, tanto ille aves erunt melioris volatus, et econtrario.

DE MUTATIONE VOLATUUM 10

Patet itaque ex predictis, que sunt aves, que in volatu suo habent unum modum movendi alas. De quibus etiam sciendum, quod istum suum modum movendi alas mutant, quando necessitas urget, verbi gratia, quando timent et querunt fugere, omnes conantur, quanto plus possunt, frequentius movere alas, et similiter propter escam acquirendam, precipue rapaces, quando conantur capere predam. Sed quando longum volatum conantur facere, sicut accidit transeundo ad loca longinqua et redeundo, omnes nituntur rarius movere alas, frequens enim motio alarum ipsas defatigaret, et defatigate longum volatum facere non valerent. Inde accidit, quod aves rapaces habentes intervalla pennarum, sicut accipitres et nisi, postquam frequentius moverint alas ad predandum, si contingit, quod non capiant predam statim, extentis alis et non motis, neque frequenter neque rare, per spatium coguntur evolare, quatenus ab illa defatigatione, quam sustinuerunt in frequentius movendo alas ad predandum, quiescere valeant sic extentis alis. Quando etiam ascendere querunt circumvolando ad altum, mutant modum movendi alas, sicut accipitres et nisi. Postquam per aliquod spatium frequenter moverint alas, postea ipsis extentis et non motis, ut quiescant, in circuitu circumferuntur, statimque, cum volunt plus ascendere, iterum frequenter coguntur movere alas, deinde circumferuntur volando, extendendo alas et non movendo eas, per spatium, sic vicissim permutantes motum alarum, ut quiescant a labore, quem habent ex frequentiori motu alarum, diu namque non possunt frequentius movere alas. Per hoc etiam patet, quod fre= 15 20 25 30 31 a

quens motio alarum generata est defatigatione avium. Defatigatio vero facit, quod non diu possit durare frequens motio alarum, sed sic necessitate coguntur mutare modum movendi alas.

De eodem. Universaliter autem omnes, quando per volatum suum intendunt tendere aliquo ad insidendum, tenent alas expansas, nec movent eas, ut melius insidant.

DE AVIBUS QUE SEPE MOVENT ALAS

Illarum autem, que in volatu suo diversimode movent alas, nulla necessitate urgente, sed naturaliter, plures sunt modi. Quedam enim sunt, que frequenter movent alas per spatium et in eodem volatu suo conclusis alis se impellunt per spatium, sic vicissim complentes volatum suum, ut noctue et plures de aviculis. Et quedam sunt, que modo frequenter movent alas, modo rare et modo conclusis alis volando per spatium se impellunt, sic vicissim perficientes volatum suum, ut sunt modi picarum, iahyus, upupa et quedam alie. Et tam hee quam supradicte, pro eo quod habent alas curtas et pennas, et pro eo quod habent distantias inter pennas, non possunt diu volare frequenter movendo alas. Ideo necessario mutant modum movendi alas, ut quiescant, dum tenent alas conclusas et per vicissitudines huiusmodi re-
levantur¹ a fatigatione. Est etiam quidam modus columborum de Syria, qui directe volando naturaliter in ipso volatu inversant se bis vel ter, quasi stupefacti essent, et statim iterum directe volant, quod, unde proveniat, ignotum est nobis, nisi hoc faciant alacritate et letitia.

DE MODO MOVENDI ALAS

Sunt et alii modi plures movendi alas, de pluralitate quorum prolixum esset subdere exempla. Rursus avium quedam sunt velocis volatus, quedam tardi. Velociter autem volare dicimus pertransire in brevi tempore spatium, quod transvolant, velox enim est, quod in brevi tempore multum pertransit, et tardum, quod in multo tempore parum pertransit. Aves itaque, que sunt fortes et habent pectus carnosum et lacertosum pennasque alarum forinsecas duras et firmas, quoniam per hec iuvantur amplius impelli in illo brevi spatio, sunt velocis volatus, quemadmodum de rare moventibus alas, ut aquilarum genus,

bistarde, modus columborum, galerani campestres et aquatici et species corlinorum maiorum et plures alie, precipue que habent maiores alas et maiores pennas - ex motu namque harum maior circulatio fit, et per maiorem circulationem fit impulsio fortior et sic motus velocior, quod videtur in galeis navigantibus longioribus remis - et quemadmodum de frequenter moventibus alas modi anserum et anatum, pluerii, et que dicuntur anates campestres, franquillini, fasiiani, modi perdicum et coturnicum et plures alie. Sed aves, que sunt debiles et pectus non habent carnosum neque lacertosum nec pennas forinsecas duras et firmas, quoniam per hanc dispositionem membrorum et pennarum minus impelluntur, sunt tardi volatus, quemadmodum de rare moventibus alas omnes modi aironum et sibi similium, albani, huani et plures¹ alie, et quemadmodum de frequenter moventibus alas genera mergorum, fulice, modi rallorum, tam campestrium quam aquaticorum, et aves quedam de regione orientali, que dicuntur aves de paradiso, et plures alie, tam de aquaticis quam de terrestribus. Amplius avium, dum sunt in volatu suo, quedam divertunt et cedunt rapacibus persequentibus eas, que omnes sunt de rare moventibus alas et non de maioribus corpore. Hee, quoniam non impediuntur frequenti motu alarum neque magnitudine corporis, divertere possunt et cedere in volando, ut modi aironum, albani, huani, cornices, milvi, upupe, vanelli, pice, et plures alie, tam de minoribus quam mediocribus. Et quedam neque divertunt neque cedunt in volatu suo rapacibus persequentibus eas, que omnes sunt de frequenter moventibus alas, ut modi anserum, anatum, pluerii, fasiiani, franquillini, modi perdicum et coturnicum et generaliter omnes aves, que frequenter movent alas, ex eo enim, quod frequenter movent alas, non possunt dare operam ad divertendum et ad cedendum. Maiores etiam corpore, ut cinni, cofani, bistarde, grues et huiusmodi maiores, pro eo quod magnitudo corporis impedit divertimenta fieri in volando, neque divertunt neque cedunt, dum volant. Amplius avium quedam sunt curti volatus, quedam longi. Curti volatus dicimus illas aves, que parum possunt perseverare volando et non multum. De quibus contingit, quod fatigentur suis volatibus, ut capiantur aliquando manibus, aliquando canibus, quemadmodum sunt fasiiani, modi perdi-

cum, coturnicum, franquillini et plures alie de illis, que frequenter
31^b movent alas, nam de rare moventibus alas nulle sunt curti¹ volatus.
Propter hoc generaliter potest dici, quod omnes, que parum perseve-
rant volando, sunt de illis, que frequenter movent alas, non tamen e=
5 contrario, cum plures inveniuntur de frequenter moventibus alas, que
non sunt curti volatus, ut inferius dicitur. Causa autem, quare aves
[non] perseverant volando et sunt curti volatus, est hec. In omnibus
huiusmodi avibus ale sunt parve quantum ad corpus, quod deferunt, et
penne alarum forinsece stricte cum intervallis pluribus. Propter quod
10 oportet eas frequenter movere alas, et ex frequenti motu tali citius de-
fatigantur. Et cum non possint diutius in aere sustentari, quoniam
ale et penne non sunt, quante conveniunt corpori, necessarie habent
ad terram descendere, et ideo sunt curti volatus. Longi vero volatus
sunt ille, que diu possunt perseverare volando, quas non potest homo
15 defatigare tantum volatibus suis, quod contingat ipsas capi manibus
aut canibus, quemadmodum multe de frequenter moventibus alas, que
diu perseverant volando, ut airones, albanii, huani, milvi et plures alie.
Hee autem omnes sunt longi volatus, quoniam habent alas longas et
pennas amplas respectu corporis, quod deferunt, unde diutius pos=
20 sunt in aere sustentari. De rare vero moventibus alas que species
rarius movebit alas, perseverabit diutius et longiorem volatum faciet,
et sub eadem specie quod individuum rarius movebit alas, persevera=
bit diutius quam illud, quod non tam rare movebit.

De eodem. Ille autem, que sunt curti volatus et frequenter movent
25 alas, adiutorio venti longum volatum faciunt, scilicet quando trans=
eunt aut redeunt, et tunc non frequenter [movent] alas, [sicut cum de in=
sula] in insulam transeunt, ut cornices. Item aves, que habent longas
alas et longas pennas, melius volant cum vento quam ille, que habent
curtas alas et curtas pennas, esto quod sint unius velocitatis in vo=
32^a latu suo sine vento. ¹Sed ille, que habent curtas alas et curtas pennas
alarum, melius volant contra ventum quam ille, que habent curtas
alas et longas pennas, esto quod sint unius velocitatis in volatu suo
sine vento. Et ille, que frequenter movent alas, sunt melioris volatus
directe contra ventum quam ille, que rare movent alas. Plures etiam

sunt de minoribus, cuiuscumque modi sint, que possunt melius volare contra ventum quam de maioribus.

De eodem. Omnes etiam aves aquatice minus leduntur [in volatu suo] a pluviis quam alie, et eadem avis, dum habet pennas et plumas sauras seu primas, magis leditur a pluviis quam habens pennas mutatas, et quanto magis nove erunt penne mutatae, dummodo percomplete sint, tanto minus ledentur a pluviis. 5

De eodem. Amplius avium quarundam volatus in die tantum est, sed hoc duobus modis: scilicet in omnibus horis diei indifferenter, ut modi picarum, columborum, passerum et plurium avicularum, aut circa mane et circa sero tantum, circa mane ad habendum escam pro die, circa sero et noctem, ut aves aquatice, que exeunt ad pascendum in terra, et plures de mediis et terrestribus. Nam circa medium diem timent volare propter vultures, aquilas et alias aves rapaces, que circa medium diem sublime volant, precipue in estate et in diebus calidis ad refrigerandum se in sublimi et exaureandum. 10 15

DE MODO AVIUM VOLANTIUM IN NOCTE

Et volatus quarundam sepius est in nocte aut in crepusculis, ut noctuarum et bubonum et vespertilionum, que non tunc volant, quia melius videant quam in die, sed quoniam die volare timent, cum habeantur odio et verberentur a ceteris. Et volatus quarundam est in die et in nocte, ut livercinorum. Generaliter vero omnes aves, dum transeunt aut redeunt, quandocumque ventus favet eis, de die et de nocte volant, ut dictum est in capitulis de transitu et reditu avium. Volatus quarundam est sepius prope terram¹ et infimus, ut gallinarum, perdicum, fasianorum, pavonum, coturnicum et ceterarum, que sunt gravis et mali volatus, et hoc, ut cito recuperent ad locum sue defensionis. Et quarundam volatus sepius est sublimis, ut avium rapacium et non rapacium plurium, que sunt levis et boni volatus, et hoc, ut a remotis videant escam sibi, et propter hoc etiam rapaces fuerunt pre ceteris boni visus. Sed que petunt volare ad alta, aut directe ascendunt, ut huani, aut circumvolando, ut airones. Sed dum cum adiutorio venti querunt volare, omnes aves altius extolluntur, cum vero ventus est 20 30 32 b

contrarius, quanto plus infra possunt, quoniam ventus plus potest in superioribus. Amplius volatus quarundam ut semper in singularitate est, ut avium rapacium, pro eo quod una querit rapere alii predam suam. Unde unaqueque timet et singulariter volat, et propterea non potest deglutire simul escam suam, sed paulatim deplumat, et deinde paulatim morsellatim degustat. Unde, dum sic preparat escam suam, timet de aliis rapacibus, et ideo libentius singulariter volat.

DE MODO AVIUM VOLANTIIUM IN SOCIETATE

Et quarundam volatus ut sepius est in societate, ut omnium, que generatim colligunt escam suam et simul deglutiunt, quam semel accipiunt. Sed volatus, qui est in societate, duobus modis est. Quedam enim volant ordinate simul, ut grues, anseres et anates et ceterae aquatice, quedam vero inordinate et confuse, ut passerres, sturnelli, columbi, que ideo in societate volant, quoniam salvius et securius sunt in societate, et maxime cum avibus sue speciei, quas unitas et similitudo nature consociat et confederat.

DE DIVERSITATE MODORUM QUE VOLANT IN SOCIETATE

Et quarundam volatus est aliquando singulariter, aliquando associatus, ut turturum et facherum. Et omnes aves ad pullificandum consociant se mas et femina, et ad mutandum loca propter calorem aut frigus associant se magis, et quando non pullificant, in maiores turmas congregantur.

Dictum est de iuvamento membrorum et plumagii, sequitur dicere, defensiones quas faciunt aves

Postquam iam dictum est de iuvamento membrorum et plumagii, sequitur, ut dicamus, per que pugnant et defendunt se aves. Modus itaque pugne et defensionis, que fiunt inter aves, generaliter est aut per membra sua, que opponunt ad pugnandum et defendendum, aut per volatum suum, aut per cursum, quem habent ad loca. Per membra vero, sicut per rostrum, per alas, per pedes et ungues, per hec vero aut omnia aut quedam. Per rostrum multis modis, secundum quod

multe sunt forme rostrorum, aut enim percutiendo aut mordendo aut utrumque faciendo, et has impugnationes aut defensiones faciunt duobus modis, volando aut non volando.

DE DIVERSITATE DEFENSIONIS ROSTRI

Ille namque, que habent rostrum dentatum et latum, sepius mordent 5 quam percutiant, et hoc non volando. Volando namque mordent, ut modi cinnorum et pellicani et genera anserum et anatum et similium aquaticarum, et naturaliter omnes habentes rostrum latum et dentatum sepius mordent quam percutiant.

De eadem. Sed ille, que habent rostrum longum, acutum et durum, 10 volando et non volando percutiunt cum rostro et non mordent, nisi accidentaliter et postquam percusserint, ut modi ciconiarum et aironum. Habentes vero rostrum aduncum et acutum et durum mordent cum rostro, tam volando quam non volando, et non percutiunt, ut aves rapaces et specia^liter genus falconum. 32^b

De eadem. Genera vero gruum, cum longum et durum habeant rostrum, neque latum, quemadmodum anseres aut anates, neque acutum, quemadmodum ciconie aut airones, percutiunt et mordent, et utrumque faciunt magis non volando, sed plus percutiunt quam mordent, sive volando, sive non volando, quoniam habent formam rostri 20 magis ad percutiendum quam ad mordendum. Et universaliter omnes aves habentes rostrum acutum et durum percutiunt plus quam mordent.

De eadem. Mergones vero, qui et corvi marini dicuntur, mordendo percutiunt et percutiendo mordent, et habent rostrum longum et curvum 25 anterius et incisum. Corvi vero, cornices et similes percutiunt et mordent, et habent rostrum durum et acutum et partim recurvum.

De eadem. Que vero cavant sub terra pro inveniendis vermibus, modicam vel nullam pugnam et defensionem faciunt cum suo rostro, quamvis longum habeant, cum sit rostrum molle per totum, preterquam 30 in principio anterius, ubi est durum, rotundum et hebes, ut sunt corlinorum modi, pluerii, vanelli et huiusmodi.

DE DEFENSIONE ALARUM

Per alas pugnant aut defendunt se percutiendo. Sive volent, sive non volent, percutiunt cum alis, sed specialiter cum illis ossibus alarum, que exeunt de foris dura et acuta, ut diximus. Aquatice vero, que se
5 defendunt cum alis, habent hoc os longius et durius et crossius ceteris, ut modi cinnorum, anserum, anatum, pellicanorum et similium, et quedam de terrestribus, ut modi columbarum et bistarde, et quedam de mediis, ut vanelli, pluerii, livercini et corlinorum modi et omnes cavantes sub terra.

10 DE DEFENSIONE PEDUM ET UNGUIUM

Per pedes et ungues pugnant et defendunt se percutiendo, dilaniando, brancando, opponendo ipsos, ubi expedit, et repellendo nocumentum, et hoc faciunt, tam volando quam non volando. Grues habent
33 a tres defensiones cum¹ pedibus. Volantes enim aliquando recalcitrando
15 percutiunt cum pedibus, ut dicitur in tractatu de venatione, et stantes super terram erecte calcant et subpeditant cum pedibus, sed supinate iacentes percutiunt et lacerant cum illis unguibus utriusque pedis, quos diximus.

DE DEFENSIONE

20 Airones vero, nonnisi resupinati super terram, defendunt se cum pedibus, tunc vero nituntur repellere nocumentum a se cum utroque pede, quamvis hoc possint facere debiliter. Sed aves rapaces brancant et vulnerant cum pedibus, tam volantes quam non volantes. Contingit enim, quod avium rapacium persequentium illa, que fugit, porrigit
25 pedes suos fuganti, et sic capiunt et colligant pedes cum pedibus, sed raro accidit, quod avis rapax ad defensionem per se pugnet cum alia rapace.

De eadem. Generaliter vero omnes aves, que non habent aduncos ungues, neque unum, neque omnes, non defendunt se unquam cum
30 pedibus laniando, sed de pedibus suis illam defensionem faciunt, quam universaliter omnes aves, anteponunt namque pectori suo pedes, ut cum eis repellant aves rapaces.

De eadem. Sunt et etiam aves, que cum pedibus saltant super terram, ut aves rapaces sub se comprimant, ut bistarde et que dicuntur anates

campestres. Similes sunt bistardis, sed longe minores, et in estate turpem sonum faciunt ad desiderium coitus.

De eadem. Per volatum autem multipliciter se defendunt aves. Nam alie per longum volatum querunt evadere, ut grues, alie per velocem ad veniendum ad locum defensionis sue, ut perdicum et coturnicum modi, alie per divertimenta et per ceseiones, quas faciunt in volando, ut modi aironum, cornices, upupe, vanelli, pice et plures alie. Alie vero per volatum ad altiora se querunt defendere, et hoc duobus modis: aut enim directe ascendunt, ut columbi et turtures et anates campestres, aut in girum circumvolando ascendunt ad defensionem sui, ut airones, qui, secundum quod dictum est, duplici utuntur defensione¹ per volatum, divertimenti scilicet et ascensus. Et omnes, que per volatum querunt defendere se ascendendo, idcirco ascendunt, quod possint superare et vincere aves rapaces in magis ascendendo.

De eadem. Alie sunt, que querunt defendere se volando versus loca, de quibus timent rapaces, quamvis ad ea non descendant, ut anseres, anates et plures alie de riviera, que volant circiter loca, in quibus sunt aque magne, nemora, calami et canne, de quibus locis timent aves rapaces, ad huiusmodi enim loca timent accedere et descendere. Alie ad maiorem securitatem sui volatum suum faciunt in crepusculis et in nocte, ut noctue, bubones et livercini, qui, pro eo quod sunt timorosi, nocte volant securius.

De eadem. De modo autem defensionis, quem habent aves refugiendo ad loca securiora, dicendum universaliter, quod omnes aves ad plus, si possunt, refugiunt ad loca nativitatis sue vel ad similia illis.

DE DIVERSITATE FUGIENTIUM

Ille siquidem, que nate sunt prope aquas, ad eas confugiunt, quarum quedam natando in eis solum habent defensionem, ut pellicani, quedam submergendo se penitus sub aquis, ut modi mergorum, anatum et aliarum plurium, quedam non penitus submergendo se, sed in parte, ut cinni et anserum modi. Aves vero, que non natant neque sunt aquatice, timore avium rapacium ad aquas confugiunt, sciunt enim, quod aves rapaces de aquis timent et circa aquas debilissime sunt,

ut dictum est in capitulo de divisione avium. Plures itaque avium ad aquas confugiunt, quedam pro defensione sua, quedam pro cibo, quedam pro utroque.

De eadem. Ille vero, que nate sunt inter arbores, ad arbores confugiunt, ut modi cornicum et picarum et aliarum plurium. Et ille, que nate sunt prope aquas, et ipse eedem quandoque inter arbores confugiunt, quandoque ad aquas, quandoque ad arbores, ut modi atronum.

De eadem. Si vero nate sunt supra spineta, frutices aut dumos, ad ea confugiunt, ut turdi, sturnelli et avicularum plures. Que nate sunt in rupibus, ad saxosa confugiunt, ut rapaces. Sed que nate sunt super terram et sunt coloris terrestris, in terra latitant et terre se recommendant, ut perdices, coturnices, cozardi, anates campestris, calandre et avicule plures, de quibus multe sunt adeo stolide in cautela sui, quod, credentes se esse securas in terra, capiuntur etiam manibus hominum, et quando insequitur eas rapax, ad terram confugiunt. Perdices, fassiani et huiusmodi, quoniam sunt curti volatus et per adiutorium loci querunt defensionem sibi, nunquam libenter recedunt longe a loco apto defensionis sue. Defensionibus et impugnationibus predictis generaliter utitur maior pars avium, quedam pluribus, quedam paucioribus.

De eadem. Speciales autem defensiones sunt et proprie, ut bistardis et anatibus campestribus est propria defensio, emittere longe a se stercus suum in aves rapaces, que persequuntur eas. Rursus bistarde et anates campestris contra aves rapaces horripilant plumas agnando se, et elevant alas deponendo caput ad modum gallorum pugnantium, quod propter timorem faciunt. Sed tunc bistarde percutiunt alis et pectore aves rapaces.

De eadem. Sunt et alie aves, que refugiunt ad societatem et congregationem aliarum sue speciei, ut inter eas securiores sint et per eas defendantur, sicut sunt columbi, grues, sturnelli et alie fere omnes, immo etiam tota agmina in se ipsa densius se constringunt, avibus rapacibus facientibus insultum in ea. Quod autem in societate tutio-

res sint, signum est, quod plures species sunt avium, que concurrunt ad defendendum avem sue speciei sociam sibi, quam avis rapax persequitur, et opponunt se rapaci avi et nituntur verberare eam, ut grues, anseres, cornices et plures alie.

De mutatione plumagii, quam generaliter faciunt aves singulis annis

5

Diximus de diversitate membrorum exteriorum et interiorum, et de iuvamento eorum, et de plumagio, scilicet quomodo nascentur avibus plume et penne, et de situ plumarum, et de forma, quantitate, numero et positione pennarum, et de iuvamento plumarum et pennarum. Verum quoniam aves singulis annis mutant plumas et pennas, convenit, ut dicamus de mutatione plumagii et videamus, quare mutant aves plumagium, et quare singulis annis, et quo tempore anni, et quomodo mutant, et quo ordine, et que citius explent mutationem, et de differentia plumagii ante mutam vel post. Fuit autem necessarium et utile, quod aves mutarent dumas et plumas et pennas, quoniam generantur de superfluitatibus humorum et de debili materia, que multis ex causis corrumpuntur, eas namque ad plus per totum annum durare contingit, et cum procedunt ulterius, incipiunt devastari. Unde, si primo anno non mutarentur, tantum corroderentur in seipsis et rumpere-
rentur, quod modicam aut nullam operationem facerent aves cum eis, idcirco natura providit substituere novas, per quas expelluntur et cadunt veteres. Hee autem nove de abundantibus superfluitatibus humorum generantur. Superfluitatum autem copia ex humorum abundantia fit, cuius rei signum est, quod, quando aliquis falco perficit suam mutationem citius debito, accidit, quod iterum eicit aliquot de pennis alarum, quas primo inter alias mutaverat, et hoc est propter calorem temporis aperientem poros et propter nutrimenti et humorum copiam.

10

15

20

25

34 a

De eadem. Preterea capillis et pilis, quando rumpuntur aut rescinduntur, restauratur, quantum fuerat perditum, et amplius, cum per continuam successionem vaporis generatio ipsorum indeterminatam lon-

30

gitudinem suscipiat. Plumis vero et pennis non accidit sic. Cum enim determinatam habeant quantitatem, si corrodantur, non restauratur eis, quod deperditur. Quare, cum contingat corrosionem usque ad radicem processu temporis protendi, si non substituerentur alie, careret
5 avis omnino plumis et pennis, quare esset insufficienter munita contra importunitates aeris et prorsus inutilis ad volandum.

De eadem. Singulis vero annis mutant plumagium, cum non sit sufficiens ultra annum. Immo contingit, quod aves non rapaces a natalitatis sue principio mutant, priusquam sint complete et perfecte, et
10 assumunt aliud plumagium, quod percrescit et percompletur proportionaliter et eo termino, in quo corpus ipsius avis percompletur. Et hoc plumagium secundum deponitur et mutatur iterum in complemento eiusdem primi anni, sicut est videre in fasianis, perdicibus et coturnicibus et pluribus aliis, que primo anno deponunt plumagium
15 bis. Aves vero rapaces primo anno deponunt et renovant plumagium suum semel. Causa autem, propter quam in primo anno semel accidat mutatio plumagii rapacibus et non rapacibus bis, sumitur ex eo, quod dictum est in capitulo de plumagio, scilicet quod non rapaces, quibus imminebant plura nocumenta quam rapacibus, indigebant
20 plumis et pennis a principio, cum quibus et nocumenta fugerent et escam sibi acquirerent, maxime ille, quibus parentes non ferunt escam, et quoniam erant humidioris nature quam rapaces, oriebantur eis penne cito, debiliores tamen et molliores percrescientes citius quam corpus avis. Crescente vero ave et corpore iam maiore facto, et propter
25 copiam nutrimenti priores plume et penne, tamquam insufficientes deferre corpus iam maius factum, decidunt, et natura substituit alias firmiores propter hoc, quod humores iam sunt solidiores, et iste secunde sufficiunt deferre corpus usque circa complementum anni, et tunc propter abundantiam humorum deponitur hoc plumagium
30 secundum et succedit tertium, quod sufficit durare per annum. Rapacibus vero, quibus non imminet tot nocumenta, sed sunt siccioris nature quam non rapaces, non oriebantur plume et penne velociter neque a principio, sed paulatim. Unde oriebantur firmiores et duriores percrescientes proportionaliter corpori, propter quod sufficiebant de-

ferre corpus usque circa complementum anni, et ideo semel solum mutant plumagium primo anno. Singulis vero annis succedentibus semel mutant plumagium, tam rapaces quam non rapaces, ratione predicta.

DE TEMPORE IN QUO MUTARE INCIPIUNT

5

Tempus autem, in quo incipiunt mutare plumagium maior pars avium, est ver. In vere namque abundant humores humorumque proinde superfluitates, de quibus fit plumagium. Et convenienter fit mutatio plumagii in vere, quoniam succedit estas, in qua non leduntur a frigore, et per estatem crescunt et firmantur penne tantum, quod suffi- 10
ciunt transitui, quem faciunt aves in autumpno ad loca calida timen-
tes hiemem. Nec in alio tempore quam in vere esset conveniens muta-
tio plumagii, quemadmodum dictum est supra de partu avium. Sunt
tamen aliquae aves, que in estate mutare incipiunt, et hec diversitas
temporis mutationum accidit secundum nativitatem ipsarum in diver- 15
sis temporibus. Unaqueque enim avis mutare incipit plumagium su-
um anno completo, in tempore simili tempori nativitatis sue, sicut
accidit circa mutationem frondium et herbarum in stipitibus et radi-
cibus, quarum unaqueque circa complementum anni sui renasci inci-
pit, prioribus desiccatis. Et hoc totum opinamur accidere ex motu 20
superiorum et diversis aptitudinibus materie, in qua agit.

DE MODIS MUTANDI PLUMAGII

Modus autem mutandi plumagium duplex est, alius enim est ordina-
tus, alius inordinatus. Ordinatus vero est, quando non simul depo-
nuntur multe penne, sed, quibusdam eiectis, substi^ltute tantum cre- 34' a
scunt, quousque iuvare possint ad volandum, priusquam deponantur
alie, et post hoc deponuntur alie simili modo et ordinatim. Inordi-
natus vero modus mutandi plumagium est, quando simul deponun-
tur multe penne, et quando, quibusdam eiectis, deponuntur indifferen-
ter et alie, non expectando, quousque substitute crescant, deinde de- 30
ponuntur et alie penne inordinatim et dissimili modo. Aves itaque
rapaces, pro eo quod vi volatus debebant acquirere sibi predam fu-
gientem ante se, habuerunt ordinatum modum mutandi plumagium,

ex qua mutatione non perditur volatus, qui eis erat necessarius ad predandum. Sed aves non rapaces terrestres minus ordinatum modum mutandi habuerunt, non enim indigebant vi volatus ad capiendum escam, cum ipsa esca non fugiat ante eas. Verumtamen ad sui defen=
5 sionem et ad fugiendum nocumenta indigent volatu, unde non omnino confuse mutant. Sed aves aquatice natantes inordinatum modum mu=
tandi plumagium habuerunt, neque ad fugiendum nocumenta, neque ad acquisitionem escae indigebant volatu, cum utrumque reperiant in aquis.

DE PLUMAGIO

10 Ordinem autem, qui habetur in mutando plumagium, experti sumus fere in avibus rapacibus evidentius quam in ceteris, propter quod de ipso dicemus plenius infra, ubi tractabitur de muta rapacium, hic ta=
men dicemus generaliter, ut convenit. Aves incipiunt mutare prius
15 pennas quam plumas, penne enim longiores sunt plumis, et ad sui generationem et complementum indigent amplioribus humoribus quam plume. Si enim itaque incipiant eicere plumas prius quam pennas vel
eque cito, completa esset mutatio plumarum per multum tempus ante
quam mutatio pennarum, et sic, ave mutata plumis diu et non mu=
20 tata pennis, non esset complementum mutationis totius plumagii in eodem tempore, quod totum esset contrarium volatui avis. Rectum est igitur, quod a pennis tanto prius incipiat mutatio, ut, cum plu=
34' b marum incipiat, in eodem tempore compleatur mutatio utrarumque.¹

De eodem. Mutationem autem plumagii citius explent aquatice prop=
25 ter abundantiam humiditatis et humorum, secundo terrestres non rapaces propter maiorem copiam humiditatum, tardissime omnium aves rapaces, facta proportione ad eandem quantitatem, sunt enim sic=
cissime inter aves. De tempore autem, quantum tempus scilicet postulant a principio mutationis usque ad complementum eiusdem, et de
30 ordine mutationis pennarum in alis et cauda, dicetur plenius et specialiter infra, ubi convenit.

De eodem. Plumagium autem saurum seu non mutatum differt a mutato in eo, quod generaliter plume et penne post mutam sunt me=

liores et ampliores et alterius coloris, dume plures quam ante mutam, [penne vero] meliores sunt post mutam in eo, quod nec tam cito rumpuntur nec tam de facili corroduntur sicut ante mutam. Que itaque nunc dicta sunt de mutatione plumagii, generaliter¹ sufficiant.

35 a

Expletus est primus tractatus

5

INCIPIT PROLOGUS LIBRI SECUNDI DE VENATIONE et de eius particulis

Quoniam in precedenti tractatu dictum est, quod venatio, quam
faciunt homines cum avibus, est ars, et que ars est – quoniam est
5 ars venandi aves non rapaces precipue cum avibus rapacibus ea doctis –
et dictum est, quare huiusmodi ars nobilior est ceteris artibus venandi,
et quoniam etiam dicte sunt generaliter quedam nature avium, aquati-
carum scilicet, mediarum et terrestrium, tam rapacium quam non rapa-
cium, utiles non modicum ad huiusmodi venationem, in hoc tractatu
10 secundo et in ceteris accedemus magis ad nostrum propositum, de-
scendendo ad artem ipsam specialius et ad omnia, que necessarium
est scire et habere illum, qui hanc artem scire et exercere desiderat. Hec
autem sunt: artifex debet hanc artem suscipere per doctrinam ali-
cuius experti in ea et susceptam exercere per se ipsum. Qui qualis
15 esse debeat, docetur infra, postquam scilicet iam acquire sunt aves
rapaces, cum quibus exerceri debet venatio. Non enim qualis qualis
esse debet, sed qui appetat naturaliter et diligat venationem huius-
modi, et qui per naturam ad venandum sit habilis et deinde per doc-
trinam.

20 DE MATERIA CIRCA QUAM VERSATUR ARTIFEX

Materia etiam, circa quam et circa cuius partes versatur tota intentio
artificis, que materia est aves rapaces, cum quibus exercetur huius-
modi venatio, et quamvis sint instrumenta artificis, cum quibus capit
aves non rapaces, tamen artifex versat intentionem suam circa ipsas
25 habendas et instruendas et circa diversos modos ipsarum avium ra-
pacium convenibilium ad venationem.

DE PARTIBUS HUIUSMODI MATERIE

Partes vero huiusmodi materie sunt diverse species avium rapacium,
sicut sunt falcones et accipitres et huiusmodi, de quibus fiet executio
30 sufficiens postea. Partes autem artis diverse sunt secundum diversita-
tem¹ partium materie, nam alia pars artis est de venatione, que fit cum
35 b modis falconum, et alia de venatione, que fit cum modis accipitrum et

nisorum. Et hee partes comprehendunt etiam alias partes sub se, et sunt etiam partes artis et scientie secundum modum sciendi, una in habendo in anima contemplatione universali ea, que docemus non referendo ad operationem, et hec theorica dicitur, alia in sciendo ad operationem reducere, que docemus, et hec practica dicitur. Et cum quis huiusmodi venationem exercebit non secundum intellectum theorice, qui prius est, neque secundum scientiam, que refertur ad opus, dicemus ipsum casualiter operari, non secundum artem, quamvis aliquando bene operetur in sua venatione, etenim inermes, qui in palestricis se exercent, feriunt aliquando bonos ictus, et ignarus sagittando percutiet aliquando ipsum signum. 5 10

DE FINE SIVE CAUSA FINALI HUIUSMODI ARTIS

Finis, qui movet artificem, et eius intentio est prior, ut habeat aves rapaces, que docte sint per suam artem capere non rapaces eo modo, quem ipse vult, posterior vero, ut cum ipsis arte doctis capiat non rapaces, et ex hiis consequitur utilitatem triplicem, secundum quod dictum est in principio primi tractatus. 15

De eisdem. Principia vero, quibus utitur in arte ipsa, sunt documenta et regule tradite in hoc nostro libro, qualiter esse aut fieri debeant omnia, que sunt necessaria ad venationem, que documenta et que regule, in eo quod sub compendio debito et secundum quod exigit rectitudo traduntur, artem perficiunt venandi cum avibus rapacibus non rapaces. Neque livoris oculus nos de prolixitate redarguat, cum neque eadem inutiliter repetamus, neque apponamus superflua aut impertinentia, sed tantummodo necessaria huic arti. 20 25

DE DIVERSIS OPERATIONIBUS CIRCA HANC ARTEM

Operationes vero, quibus inititur artifex circa hanc suam materiam, scilicet aves rapaces, diverse sunt et multe, et antecedentes invicem et subsequentes. Alie namque sunt in [cognoscendo aves rapaces, alie in] acquirendo aves rapaces, ut artifex eas habeat, alie, ut aves rapaces iam aquisite detineantur ab artifice, alie in mansuefaciendo detentas, scilicet quod non horreant conversari cum homine neque detineri ab aliquo, alie in instruendo mansuefactas exire de manu artificis et 30 35' a

ad eius manum redire, alie in docendo eas, ut sciant capere illas aves, quas artifex vult et quomodo vult, quas etiam per se forsitan non caperent aut non illo modo, alie in utendo ad venationem non rapacium eis iam arte doctis. Preter has autem sunt et alie operationes non modicum utiles ad propositum, scilicet in conservando aves rapaces in
5 sanitate, quatenus opus, quod ab eis requirit artifex, bene perficiant, et alie in curando egrotas.

DE ORDINE

Ordo, qui attendi debet in arte ipsa et secundum hoc in doctrina nostrorum tractatum huius libri, patet per ordinem operationum, quas diximus: prius namque est acquirere, quam acquisitum detinere et mansuefacere, et sic de ceteris, quod totum patebit plenius, in quantum queque tenebunt suum locum sortita decenter. Instrumenta autem, per que artifex in operationibus suis circa hanc artem suam sive materiam
15 consequitur finem intentionis sue, sunt diversa. Nam quedam sunt in acquirendo aves rapaces, sicut retia, laquei et huiusmodi, cum quibus capiuntur, cum avibus etiam rapacibus quandoque capiuntur rapaces, verbi gratia cum accipitribus falcones, quedam sunt in detinendo iam acquisitas, ut maleolum, iacti et longa, sedilia convenientia et huiusmodi, quedam sunt in mansuefaciendo detentas, ut id, quod dicitur tiratorium, capellum, tina balneatoria et similia, quedam in instruendo ipsas exire de manu et ad manum redire, ut id, quod fileria seu credentia dicitur, loyrum cum carnibus et sine carnibus et alia,
20 cum quibus revocantur ad hominem, quedam in docendo ipsas, ut sciant capere aves, quas vult artifex et quomodo vult, sicut id, quod dicitur trayna, sive fiat de grue, sive de airone, sive de alia ave, sive de pelle leporina impleta paleis, et sunt multa, que spectant ad traynam. Quedam instrumenta sunt in utendo eis iam doctis ad capiendum aves, ut tympanum pulsans, ciroteca circumducta et huiusmodi,
30 quedam in conservando sanas, etiam quando mutant pennas, ut domuncula, que dicitur muta, et plumatie, et multe medicinarum, quedam in curando egrotas, ut ipse medicine et vasa necessaria ad dandum ipsas medicinas. De singulis horum instrumentorum dicetur, ubi conveniet.

INCIPIIT LIBER SECUNDUS

DE COGNOSCENDIS FALCONIBUS

per formam membrorum et plumagium, comprehen=
dens tantum formam et colorem pennarum,
et de electione pulcriorum

5

DE GIROFALCIS

Melior forma membrorum et melior proportio in girofalcis est
hec. Quod superior [pars] capitis sit eque iacens, non tu=
mida in sursum, posterius capitis amplum et spatiosum. Anterior
pars capitis, que est supra oculos, sit ampla, supercilia exeuntia fo=
rinsecus, oculi concavi, nares largo foramine ample, rostrum gros=
sum, curvum et durum, collum versus caput gracile, versus spatulas
grossum, amplitudo et spatiositas ab uno humero ad alium per lati=
tudinem dorsi. Iuncture alarum medie tendentes versus caput, que
a quibusdam dicuntur pulsiones alarum, dum ale non sunt expanse 15
neque extense, tendunt versus caput in sursum et non deorsum. Cor=
pus eius descendat uniformiter in subtilius et acutius usque versus
caudam, hanc formam dicunt geometre formam pyramidalem. Tenet
alas ambas comprehensas et elevatas ad dorsum, non decidentes ne=
que dependentes. Una ala versus caudam supponitur alteri, et interse=
cant se in modum crucis. Penne ma'iores alarum, tam cooperientes alias 20
quam ille, que sunt cooperte, hoc est, tam superiores quam subterio=
res, sunt late et dure. Penne cooperientes quanto plures subteriores
cooperient et quanto longius versus extremitatem coopertarum, tanto
erit melius. Omnes penne caude, quando non volat, sunt recollecte et 25
adunate sub duabus superioribus, que dicuntur coopertoria. Locus
gorgie est amplus et profundus, gorgia post multum cibum parum
turget et plena cibo est rotunda, pectus forinsecus prominens et car=
nosum et densum, anche spatiose, tibie curte et grosse, palma grossa
et ampla, digiti longi, macri, asperi, scamosi, distantes ab invicem, 30
spatiosi, ungues macri, curvi et acuti. Plume, que sunt sub maioribus
pennis caude, que vocantur bracale, sunt dense et tendunt versus ex=

tremittatem caude, ut suppleant et claudant intervalla maiorum pennarum caude, quando volant. Plume coxarum, que sunt a genibus supra, sunt longe et tendunt versus caudam. Universaliter omnes plume et penne magne et parve non sunt hirsute neque horripilate, sed comprehense ad corpus et recollecte invicem. Item totum corpus eius
5 maius est quam in ceteris falconibus et ponderosius.

R 53' b

DE PLUMAGIO GIROFALCORUM¹

Plumagium girofalcorum sic se habet. Alii enim sunt grisei coloris, alii albi coloris aut subalbidi, maxime in pectore. Alii sunt medii inter
10 album et griseum, ab aliquibus dicuntur cannavacii. Albi plus albescunt circa pectus, sed, dum sunt infra primum annum, supra dorsum habent colorem in plumis partim album, partim subrufum vel subrubeum. Postquam vero sunt mutati, subrufedo mutatur in nigredinem, et albe penne sunt albiores et clariores, et rostrum albi girofalci et
15 ungues tendunt ad albedinem plus quam in ceteris girofalciis. Grisei, antequam sint mutati, sunt diversi plumagii. Nam alii sunt fuscii seu subnigri, alii sunt subrubei, et hii duobus modis, nam quidam eorum sunt non guttati super dorsum et caudam, et quidam sunt guttati super dorsum et caudam, quidam plus, quidam minus. Sub-
20 nigri post mutationem fiunt grisei, obscuri, subrubei, non guttati fiunt grisei clari, subrubei, et valde guttati fiunt cannavacii. Medii inter albos et griseos pluribus modis fiunt quam alii, nam quidam eorum tendunt plus ad albedinem, alii magis, alii minus, et quidam tendunt plus ad grisitatem, et horum alii magis, alii minus.

R 54 a

DE LAUDABILIORI PLUMAGIO IN GIROFALCIS¹

De laudabiliore plumagio in girofalciis vix possemus dicere, quale sit, quoniam visi sunt de omni plumagio eorum boni. Et nos iam habuimus de omni plumagio bonos. Sed albi, quoniam sunt pulcri et raro habetur de eis, quia apportantur a magis remotis regionibus quam cetera, habentur cariores, post hos cannavacii secundum
30 eundem modum. Quicumque igitur girofalcorum habebunt ea, que diximus, laudabiliores erunt. Qui vero approximabunt hiiis, quanto plus approximabunt, tanto laudabiliores erunt post illos.

DE SACRIS

Sacri secundum formam membrorum sic se habent. Approximant enim girofalco in magnitudine corporis plus quam ceteri modi falconum, sunt tamen minores girofalcis. Habent caput magnum, rotundum, rostrum brevius, corpus subtilius et longius in proportionem sua, alas longiores, caudam etiam longiorem, pectus minus carnosum et minus densum respectu sui corporis quam girofalci, digitos pedum habent breviores. Per bonam formam et proportionem membrorum in sacris et per pulcrum plumagium eorundem non potest haberi certum signum de laudabilitate ipsorum, quemadmodum habetur in girofalcis et ceteris modis falconum.¹ Multotiens enim visi sunt falcones sacri bone forme membrorum et pulcri plumagii, qui non erant veloces nec in aliis bonitatibus laudabiles, et contrario visi sunt sacri indecentis forme et turpis plumagii veloces et in ceteris bonitatibus laudabiles. Ut igitur habeatur certitudo bonitatis eorum, ad alia signa recurrendum est.

DE PLUMAGIO

Sacri, dum dicuntur sauri, hoc est antequam sint mutati, inveniuntur de diverso plumagio, nam alii sunt brunii, tendentes ad nigredinem, alii sunt subrubei, alii sunt flavi, qui omnes post mutationem parum dissimulantur in plumagio a se non mutatis.

DE GENTILIBUS PEREGRINIS

Gentiles peregrini sunt minores falconibus sacris, et conveniens forma et melior est in eis, qui habent quedam de melioribus formis girofalcorum, scilicet rostrum grossum et curvum seu aduncum, nares amplas, supremum capitis planum et equum, non elevatum neque tumorosum, oculos concavos, supercilia foris prominentia, posterius capitis spatiosum, collum curtum et prope caput subtile et versus spatulas grossius, partem colli inter spatulas elevatam. Fossam inter pectus et collum habet amplam et profundam, in qua¹ locatur pars meri recipientis primo cibum, et in qua fossa preparatur, antequam ad ventrem pertranseat, ut illa fossa, post cibum multum sumptum, non infletur nimis et sit rotunda, pectus prominens foras et plenum den-

sumque, carnosum. Ille plume, que vocantur bracale, sunt longe et
 copiose plumis, et sunt eis pendentes sub genibus versus caudam,
 crura grossa et curta. Palme pedum sunt ample, digiti sunt expansi,
 longi et macri, ungues autem magni. Ab una spatula usque ad aliam
 5 est amplitudo et spatiositas per medium dorsi. Loca in tertia iunc-
 tura alarum, unde incipiunt nasci penne longiores alarum, que, quando
 ale non sunt expasse, videntur altiora [quam] prior pars ale, sunt elevata
 ad superius in directo capitis. Ale sunt elevate supra dorsum, non deci-
 dentes, cum debent se intersecare super renes. Plume dorsi sunt ample
 10 et rotunde in extremitate sua. Penne maiores alarum, tam cooperte
 quam ille, que cooperiunt – quas cooperientes vocamus vanos, et co-
 operatas vocamus cultellos – sunt plane, non crispe, ample et dure. Om-
 nes penne et plume sunt comprehense et constrictae ad totum corpus.
 R54^b Penne maiores sunt recollecte sub duabus, que dicuntur¹ cooper-
 15 toria. Falconum gentilium peregrinorum, dum sunt sauri, quidam
 sunt bruni simpliciter et absolute, qui nullam marginem habent in
 pennis, aut tendunt ad rubedinem secundum magis et minus habentes
 marginem rubedinis, aut tendunt ad pallorem secundum magis et
 minus habentes marginem palloris. Item rufi aut sunt rufi simpliciter
 20 et absolute, non habentes ullam marginem, neque in dorso, neque in
 cauda, aut tendunt ad brunedinem secundum magis et minus habentes
 marginem tendentem ad brunedinem, aut tendunt ad falvedinem
 secundum magis et minus cum margine simili. Item falvi aut sunt
 simpliciter falvi et absolute, qui non habent marginem aliquam, neque
 25 in dorso, neque in cauda, aut tendunt ad rubedinem secundum magis
 et minus cum margine simili, aut tendunt ad pallorem secundum ma-
 gis et minus cum margine simili. Macule, que sunt in anteriori parte
 falconis, que scilicet sunt a gula per totum pectus usque ad ovariam,
 aut sunt grosse omnino aut minute omnino aut partim grosse et
 30 partim minute, scilicet a collo usque ad furcam pectoris minute, sed
 a furca pectoris usque inferius grosse. Item ipsorum peregrinorum
 R55^a quidam sunt desuper guttati¹ in pennis, que sunt in dorso, in alis et
 cauda, quidam non sunt guttati. Item habentium guttas, quidam
 eorum habent guttas subrubeas, quidam subpallidas, item quidam
 35 rotundas guttas et quidam oblongas, item quidam maiores et quidam

minores, item quidam multas, quidam paucas. Item peregrinorum brunorum alii habent plumas et pennas in dorso, alis et cauda marginatas subalbedine cum pallore, quidam marginatas subrubedine, et horum quidam habent marginem amplio-rem, quidam strictiorem, et precipue in extremitate pennarum. Item peregrini subrubei et falvi pos-
sunt dividi, quantum ad maculas, quantum ad guttas, quantum ad margines pennarum, secundum suum modum quemadmodum peregrini bruni.

Incipiemus itaque de brunis, id est de fuscis, qui tendunt ad rubedinem. Quamvis sint aliqui credentes, quod huiusmodi falcones non sint de manerie illorum, qui dicuntur gentiles peregrini, tum, quia pauci inveniuntur de ipsis, tum, quia sunt fusci et dissimiles valde subrufis et falvis, de quibus habetur maior copia quam de ipsis brunis et fuscis, nos vero contradicimus ipsorum opinionem, quod isti bruni sunt de melioribus et pulcrioribus peregrinis, maxime si habuerint formam membrorum predictam et plumagium, quod dicemus in presenti. Sciendum est igitur, quod huiusmodi fuscos seu brunos tendentes ad rubedinem vocamus illos, qui habent colorem brunum permixtum rubedini adeo, quod nec ille color sic mixtus potest dici vere brunus nec vere rubeus. In melioribus de istis suprema pars capitis debet habere quasi coronam quandam in circuitu capitis de plumis rubeis. Pars illa corii, que est inter duritiem rostri et primas plumas capitis, scilicet ubi sunt nares, quam vocamus ceram, debet tendere ad viriditatem. Plume, que sunt in maxillis sub oculorum parte, sint subrubeae, sequentes vero, que sunt circa aures, debent esse falve et tendere ad rubedinem. Penne supra dorsum debent esse brune brunedine, que tendat ad rubedinem, et debent esse marginate margine rubedinis, et quanto talis margo erit amplior, tanto erit convenientior et melior, et debent esse sine guttis. Penne maiores alarum sint brune et marginate, ut diximus, penne caude eiusdem coloris cum pennis dorsi et similiter marginate et sine guttis. Laudabiliores et pulciores erunt, quanto margines pennarum caude maiores erunt. Item margines pennarum caude si tendant ad rubedinem, melius erit. De illis dico, qui habebunt pennas caude marginatas, quamvis in omnibus sint minus rubeae pennis dorsi propter extremitates. In

omnibus falconibus habentibus pennas caude marginatas consue-
verunt esse illi margines in pluribus subalbidi et pallidi magis quam
in extremitatibus pennarum dorsi, et hoc accidit, quia margines pen-
narum caude remotiores sunt a corde et a principio caloris natura-
5 lis, qui est in corde, ut extrema foliorum in arboribus pallescunt ex
diminuatione caloris et defectu nutrimenti, et extrema capillorum in
canitie. Item dicti margines in cauda si pallidi, si corrosi inveniuntur,
accidere potest ex eo, quod falco frequentius percutit terram et alia cor-
pora subiecta cum eis quam cum extremitatibus pennarum dorsi.
10 Macule nigre in plumis sub gutture sint grosse et non multum longe,
et sint equalis magnitudinis et similis coloris circa guttur per totum
pectus. Plume sub alis debent tendere ad rubedinem. Plume super par-
tem coxarum debent habere amplum satis illud brunum, quod habent
per medium sui, ita quod residuum ex utraque parte plume dicte sit
15 rotundum et falbum, tendens ad rubedinem. Plume coxarum habeant
R55' b maculas coloris macularum pectoris, neque subtiles neque acutas,
sed sint convenientes in ordine, quantitate et colore, non confuse.
Item eedem macule plumarum coxarum debent longitudine sua esse
ordinate et similes invicem. Color pedum solet respondere colori plu-
20 magii falconis hoc modo, quod, si falco fuerit brunus, color pedum
consuevit esse viridis, et quanto brunior est falco, tanto habebit pe-
des colore virides, et quanto plus tendet ad rubedinem, tanto pedes
tendent magis ad viriditatem citrinam, et in hoc quidam magis, qui-
dam minus. Et si fuerit rubeus, viriditas pedis tendet magis ad citri-
25 num, et si fuerit de favis, viriditas tendet plus ad albedinem, et in hoc
quidam plus, quidam minus, secundum intentionem et remissionem
coloris plumagii. Color autem pedum respondebit colori illius loci
in rostro, qui locus dicitur cera. Accidit tamen, quod color pedum et
cere in aliquibus falconibus discordant a plumagio et invicem, scilli-
30 cet color pedum a cera. Sed hii non consueverunt esse laudabiles
quemadmodum illi, in quibus concordant. Et si color cere concordat
plumagio et pedum non, minus malum est, quam si neutrum concor-
daret plumagio.

DE PEREGRINIS BRUNIS ET DE SUBRUFIS ET FALVIS QUI RETRAHUNT¹ AD COLOREM MELIOREM ET AD MELIOREM FORMAM R 56 a

Quicumque peregrinorum fuscorum seu brunorum plus retrahent ad supradictum plumagium et ad supradictam formam, illi plus laudabuntur et cariores erunt et pulcriores. Illos vocamus brunos tendentes ad rubedinem, qui plus tenent de brunedine et sunt plus bruni quam rubei. Et illos vocamus rubeos tendentes ad brunedinem, qui habebunt plus de colore dicti plumagii in dorso, in plumis et pennis et in aliis, que diximus. Et qui habebunt plura convenientia secundum suum plumagium, de ipsis melior spes erit. 10

DE DISCONVENIENTI PLUMAGIO ET DISCONVENIENTI PROPORZIONE MEMBRORUM IN PEREGRINIS

Peregrini falcones, qui sunt pallidi guttati, et maxime guttis lividis, et finis pennarum non est marginatus, et, si est, margo est pallidus et cauda grisei coloris, dissimilis colori dorsi, et macule ante pectus sunt minute, et plume supra partem coxarum habent maculam, que est per medium sui, adeo strictam, quod residuum ex utraque parte macule plume est quasi continuatum, et plume sub alis sunt pallide tendentes ad livedinem, et plume coxarum non habent similitudinem neque ordinem, neque in quantitate neque in colore, sed potius confusionem, et maxime, qui habent colorem croceum in cera et pedibus, et reliqua signa erunt contraria signis laudabilibus supradictis, tales, inquam, falcones peregrini habent plumagium disconveniens, et de quo non est spes, quantum ad signum coloris. Item quicumque peregrinorum habebunt formam in membris et figuram dissimilem predictae, que convenientior est inter omnes, illi erunt minus cari et minus laudabiles, et quanto plus habebunt de contrariis bone forme, tanto erunt inlaudabiliores. Falcones peregrini, postquam mutati sunt, efficiuntur corpore grossiores, et penne alarum et caude fiunt curtiores, ampliores et duriores quam saure, et in anteriori parte eveniunt albe et supra dorsum bisei coloris. Et aliqui ipsorum falconum, illorum precipue, qui non sunt pulcrioris plumagii, habent maculas supra dorsum et caudam per transversum tendentes ad brunedinem, et hoc 20
R 56 b
25
30

secundum magis et minus respectu coloris, quem habuerunt, quando fuerunt saure. Et quanto plus saure tendunt ad pallorem, tanto magis mutatae sunt albe, et quanto plus saure tendunt ad brunedinem, tanto minus mutatae eveniunt albe. Et macule circa gorgiam, sicut erant saure
5 per longum, sunt similiter et mutatae, sed fiunt subtiliores, et omnes
R56'a alie macule a gorgia inferius, que fuerant saure per longum, mutatae¹
eveniunt per transversum, et sic tam iste quam alie supra gorgiam efficiuntur brune, et hoc secundum magis et minus, videlicet macule, que in sauricie fuerunt brune, in mutatione efficiuntur bruniores aliis
10 maculis, que in sauricie non fuerant tantum brune. Et pellis circa oculos et pedes illorum, qui mutantur silvestres, efficiuntur crocei coloris.

DE FALCONIBUS GENTILIBUS ABSOLUTE

Falcones gentiles absolute quando sunt sauri, secundum maneriem
15 plumagii trium modorum sunt, sicut et peregrini, et qui plus tendit
ad illa duo, scilicet ad plumagium et formam falconis peregrini bone forme, laudabilior habebitur. Et licet dictum sit, quod falcones gentiles absolute sint eiusdem speciei cum falconibus peregrinis, tamen in aliquo differunt, videlicet, quia sunt corpore minores, habent ca-
20 put rotundius et minus, rostrum curtius, pedes minores in sua pro-
portione quam peregrini, et color cuiuscumque maneriei in falcone gentili non est ita vivus et pulcher sicut in peregrino eiusdem maneriei. Et
R56'b ad illam pulcritudinem plumagii et illam decentiam membrorum, quas¹
25 diximus, omnes peregrini magis appropinquant, cuiuscumque ma-
neriei sint, quam gentiles, et aliqui eorum habent eam totaliter, gentili-
um vero vix aliquis aut nunquam. Et quia sunt multe convenientie inter gentiles et peregrinos secundum plumagium et formam mem-
brorum, et pauca differentie, et ille differentie inter se tantum parum distant, quod non potest adeo lucidum declarari, ut cognoscatur per
30 plumagium et formam gentilis a peregrino, et quod aliquando in hoc etiam aliquis non erraret, nisi ex longo usu, in operationibus vero, quia multum differunt inter se et differentie ipse sunt inter se valde distantes, per eas de levi potest cognosci unus ab altero, secundum quod apparebit in capitulis de operationibus ipsorum. Quando vero

falcones gentiles sunt mutati, eveniunt penne eorum in omnibus sicut et penne peregrinorum, sunt tamen plus guttate in dorso et cauda quam penne peregrinorum, quia non sunt ita pulcri sicut peregrini.

DE LANERIIS

Falcones lanerii minores sunt gentilibus falconibus absolute, et habent caput et collum grossiora ad proportionem suorum corporum quam alii falcones. Sunt longi et subtiles, parum carnosissimi, pedes habent parvos, digitos pedum grossos et curtos et coloris flavi, et eorum quidam sunt bruni, quidam tendentes ad rubedinem, et pro maiori parte pallidi, et generaliter omnes sunt guttati in dorso, sed quidam plus, quidam minus. De hiis vero dicere non possumus, qui sunt meliores secundum formam membrorum et maneriem plumagii, quia de qualibet forma et manerie membrorum inveniuntur boni et minus boni. Nos tamen illos reputamus pulchriores, qui secundum formam membrorum et maneriem plumagii magis assimilantur falconibus sacris. Falcones lanerii, postquam mutati sunt, eveniunt albi ante pectus, et supra gorgiam habent maculas nigras, parvas et rotundas, et a gorgia inferius habent maculas nigras et per transversum et supra dorsum. Et quidam sunt grisei coloris et habent maculas grossas, nigras, albedine marginatas et per transversum, qui post mutationem eorum efficiuntur deteriores, quam fuerant in sauricie, quia non sunt ita audaces neque ita veloces.

Dicto de falconibus secundum genus suum et de omnibus speciebus ipsorum, quibus homines usi sunt, dicendum esset de speciebus accipitrum, quibus utimur, [et] videndum de austure et niso, sed quia intendimus specialem tractatum de eis facere, exinde tacemus ad presens, dicemus tamen differentias, quas habent falcones inter se nidassios et ramagios.

DE DIFFERENTIIS FALCONUM NIDASSIORUM ET RAMAGIORUM

Falcones differunt inter se, quando sunt nidassii, a ramagiis. Nidassii vix possunt nutriri, quin in membris lesionem aliquam patiantur, et si non leduntur in membris, vix esse poterit, quod ita producant bonas pennas, amplas et claras et viridi coloris sicut ramagii, et raro

producunt eas, quod non sint aliquae ex ipsis corrose vel affamatae, nec
producunt eas ita proportionatas ad invicem sicut ramagii. Et hoc
contingit, quod non pascuntur ita bene ab hominibus cum convenienti
cibo et hora sicut a parentibus, nec custodiuntur neque nutriuntur in
5 sic puro aere sicut in loco, ubi nidificant. Et color pedum et cere est
magis albus in nidasiis quam in ramagiis, nec unguis nec rostrum
nidasiis sunt ita politi, lucidi et acuti sicut ramagiorum. Item ni-
dasiis sunt magis clamorosi et hiantes quam ramagii, et quando nida-
sii pascuntur, horripilant pennas, cooperiendo pastum eorum. Et
10 rostro et pedibus, cum manus custodis eis porrigitur, pastum de-
fendunt. Qui dicuntur apud nos vulgari vocabulo grinosi. Et quanto
citius extrahuntur de nido, tanto plus habent de predictis propieta-
R 57' b tibus,¹ et quanto tardius extrahuntur, tanto minus habent de ipsis
proprietatibus et magis simulantur ramagiis. Et differunt inter se in-
15 vicem in operationibus, quod infra dicetur in capitulo uniuscuiusque
per se.

De diversitate modorum, per quos habentur falcones, 35' b et quomodo tenendi sunt et nutriendi¹

Sequitur dicere modos, per quos habentur falcones. Modi autem,
20 secundum quos habentur, plures sunt. Unus modus est, quando
extrahuntur de nido. Alius modus est, quando iam exierunt nidum
et capiuntur cum ceteris instrumentis, adhuc non multum elongati a
nido. Tertius modus est, quando capiuntur tempore autumpni, quan-
do scilicet fugientes frigus mutant se et transeunt de regione una in
25 aliam. Quartus modus est, quando etiam tempore hiemis capiuntur
in regionibus, in quibus remanserunt ad hiemandum. Quintus modus
est, quando capiuntur tempore veris, quando scilicet redeunt ad loca
nativitatis sue, unde recesserant, ut dictum est, propter frigus, et tam
inter illos, qui transeunt, quam inter illos, qui redeunt, capiuntur
30 sauri et aliqui mutati una muta vel pluribus. Illi vero, qui habentur a
nido, habentur similiter pluribus modis. Unus modus est, quando
accipiuntur ova de nido et submittuntur avibus domesticis ad cuban-
dum. Sed iste modus, quoniam aves [sic] exclusae pauci vel nullius

valoris sunt, nullatenus est approbandus. Alius modus est, quando ipsi extrahuntur de nido, non habentes plumas vel pennas aliquas ad volandum, sed tantummodo illas, que dicuntur lanule ad tutionem sui corporis contra frigus. Alius modus est, quando lanule iam deciderunt, quamvis non omnes, et innate sunt penne et plume, quamvis non omnes, et tunc sunt quasi varii de lanulis et plumis simul mixtis. Alius modus est, quando lanulis¹ prorsus depositis penne et plume sunt augmentate eis, sed nondum exeunt extra nidum, neque ad volandum, neque ad venandum. Inter omnes istos modos illi, qui minores et iuniores extrahuntur, sunt deteriores ad id, quod intenditur. Quapropter, quanto maiores poterunt extrahi, extrahantur a nidis, quanto enim diutius nutriuntur a matre, tanto erunt meliorum membrorum et meliorum pennarum et fortiores, neque fient clamorosi seu frequenter hiantes, neque esset tantum periculum in nutriendo ipsos postmodum. Parentes siquidem pro nutriendis pullis suis venantur carnes convenientes et dant eis ad comedendum in tempore convenienti et dant debitam quantitatem, et propter hoc pulli nutriti meliori nutrimento, habebunt pennas et plumas meliores, et singula eorum membra et totum corpus augmentabuntur in melius. Si vero extrahuntur parvuli de nido, quoniam homo nutriens ipsos nescit habere modum in hiis, que necessaria sunt quantitate et qualitate, tam in pascendo quam in custodiendo, erit periculum nutriendi, quoniam de facili morerentur, et ad parvam occasionem quamlibet vel fierent lesione perpetua in aliquo suorum membrorum vel, si evadant sani, quod raro accidit, non erunt fortes neque penne eorum firme, quantum illorum, qui nutriuntur in nido. Propter quod, quanto tardius poterunt, extrahantur de nido.

DE MODO EUNDI AD NIDUM

Modus accedendi ad nidum, ut inde extrahantur, diversus est, secundum quod nidi in diversis locis erunt. Nam si nidus erit super arbores, ascendet homo super arbores et, extrahens ipsos de nidis, ponet eos in calatho et portabit eos ad loca, in quibus nutrire debet eos. Sed si nidus erit in fixuris rupium, ligatur homo cum funibus et ligatus descendet cacumine montis sive rupis usque ante criptam, in qua

est area nidi eorum, et intrans accipit eos. Et sunt alii, qui alios modos excogitant accedendi ad nidum, ubicumque sit. Illi autem approbandi sunt, in quibus omnis diligentia omnisque cautela adhibetur, dum capti portantur ad locum, in quo nutriendi sunt.

5

DE LOCO PREPARANDO EIS

Dictus est modus, quo habentur extracti de nidis. Dicendum est, quomodo preparandus¹ est eis locus, in quo nutriantur et quomodo nutriantur. Deinde dicentur alii modi, secundum quos habentur, postquam dimiserunt nidum. Locus itaque, in quo nutriendi sunt parvuli falconum, sit in loco campestri, distante ab arboribus et a silvis, in turri aut in domo alta solitaria, nutriebantur enim a parentibus suis in altis locis longinquis a silva. Preterea falcones naturaliter diligunt loca campestria, multitudine arborum carentia, et in talibus locis venantur. Unde, si nutriantur in silvis aut inter arbores, postquam crevissent, sed nondum firmi, huc et illuc extra suum locum volarent ad loca campestria, quoniam naturaliter condelectantur in eis, neque redirent libenter ad locum, in quo nutriebantur, quamvis pulli falconum sicut et ceterarum avium, dum adhuc sunt teneri, nutriuntur per alium, si aliquando advolaverint, consuetudinem habent redeundi ad locum, in quo nutriuntur. Ex quo sequitur, quod non possent pulli falconum de facili rehaberi, cum libentius in campestribus morarentur, quam ad silvosa loca et quam ad cetera loca arborum plena redirent, et ex usu recedendi a loco arboroso, in quo nutriantur, possunt aufugere et amitti. De loco vero, in quo nutriri debent pulli accipitrum, secus est, ut dicitur in tractatu de accipitribus.

De eodem. Item invento loco, ubi convenienter nutriri possunt, preparatur eis locus parvus ad similitudinem nidi sui et de simili materia, de qua erat nidus, aut de alia convenienti. Locus autem hic parvus debet esse apertus in tribus partibus, ut ventum septemtrionalem, orientalem et occidentalem recipiat et solem ab oriente et ab occidente. A parte vero meridiei sit clausus, ne austrini venti noceant eis, dissolvendo humores de capite, reddendo eos pigriores et debiliores, et ne calor solis meridiani eos calefaciat ultra modum, et ut caveatur eis a

grandinibus et pluviis. Sit idem locus desuper coopertus. In loco vero sic ordinato calor eorum naturalis¹ confovebitur calore aeris moderato, et penne proinde nascentur eis meliores. 36^a

DE TINA PREPARANDA AD BALNEUM

Item in eodem loco ante eos ponatur aqua in pelve aut in una tina, que sit alta ad medietam unius pedis, ut possint, quando volent, [bibere,] licet hic genus avium raro bibat. Et tanta sit aqua in vase, quod non exuberet neque impleat ipsum vas. Nam si aqua impleretur, ipsi pulli falconum timerent ascendere super vas, et multo magis timerent intrare. Tina autem hec sit circularis et spatiosa, ne ale et cauda pullo- rum ledantur propter stricturam tine. 5 10

DE PERTICA PREPARANDA

Item sint in eo loco pertice, super quas ascendant ad sedendum, quoniam libentius redibunt ad locum, ubi minus ledentur penne sue cum egestionibus suis, et non allident pennas tam sepe. 15

DE NUTRIMENTO FIENDO

Dicto de preparatione loci, in quo ponendi sunt, ut nutriantur et per- crescant in ipso, dicendum est de nutrimento ipsorum, qualiter fieri debeat, ad hoc quod necessarium est scire, que esca sit eis conveniens et que non, et qualis esca et quanta et quomodo, et quotiens in die cibandi sunt et quibus horis. Ad hoc autem, quod sciatur, qualiter sunt nutriendi huiusmodi pulli, postquam extracti sunt a nido, et quod sciatur, que escam sit eis conveniens, imitandus est modus, quem habet mater meliorem huiusmodi pullorum, in nutriendo ipsos scilicet. Dictum est namque, quod mater habet meliorem modum in nutriendo ipsos, quam homo possit habere, propter hoc, in quantum quis poterit, modum matris teneat in nutriendo ipsos. 20 25

DE NUTRIMENTO MATRIS

Modus autem matris talis est, quousque firmiores fiant et possunt volare. Dum sunt adeo novelli et teneri, quod non possunt rumpere car- nes, portat ipsis carnes in gutture suo et evomit ipsas carnes depo- 30

nendo ante ipsos. Carnes autem hee sunt de avibus aut, si defuerint
36^b aves, de quadrupedibus, que venari potest.¹ Calefactas itaque huius=
modi carnes in scia, que dicitur gorgia, et decisas et minutatas et in=
ceptas digeri dat pullis suis, nam sic alteratas et minutas carnes faci=
5 lius digerunt pulli, et in quantitate debita pascunt eos et horis con=
venientibus, scilicet mane et sero. Postquam vero fortiores sunt ro=
stro et aliis membris, non amplius portat eis escam in gorgia sua, sed
portat in pedibus suis aves deplumatas et ponit ante ipsos, et ali=
quando deplumat ante ipsos, aut carnes, si aviculas non habuerit.
10 Et alium modum habet in extrahendo ipsos de nido, postquam iam
possunt volare, et in docendo ipsos venari et acquirere escam sibi
ipsis. Et hic est modus matris circa pullos dando sibi escam. Unde,
qui nutrit eos, hunc teneat modum, quantum potuit, nam sic comple=
buntur firmiores et habebunt virtutes meliores et pennas saniores. Esca
15 convenientior huiusmodi pullis nutriendis sunt carnes avium quam
quadrupedum, quoniam maior est convenientia avium ad aves quam
quadrupedum ad aves, et genitores pullosum, secundum genus suum,
usi sunt carnibus avium prius quam quadrupedum, quia facilius
convertuntur in nutrimentum suum et proprius, et carnes avium non
20 domesticarum utiliores et meliores sunt quam domesticarum. Que
vescuntur granis et fructibus solum, conveniunt magis, post has
avium, que vescuntur granis et fructibus et carnibus, post has avium,
que vescuntur carnibus aut vermibus, peiores ceteris sunt carnes
avium, que vescuntur piscibus solummodo. Quando non poterunt
25 haberi aves campestris, sicut columbe et turtures, turdi, alaude, ci=
state, perdices et huiusmodi aves et cetera avicule, que generaliter bone
sunt, poterunt dari carnes avium domesticarum, sicut sunt galli=
narum et columbarum et huiusmodi. In defectu vero avium do=
mesticarum dari poterunt carnes quadrupedum non domesticorum,
30 capreolorum, gaçalarum, cervulorum, leporum, cuniculorum et simi=
37 a lium, in quorum defectu poterunt dari carnes quadrupedum domesti=
corum, sicut sunt carnes arietinas, caprarum, porcorum, agnorum et
hedorum et similibus, que saniores huiusmodi poterint. Immo con=
venit, quod de carnibus avium aut quadrupedum non domesticorum
35 transmutantur ad carnes quadrupedum domesticorum, quoniam non

semper possunt haberi aves aut quadrupedia silvatica, et quando oportebit dare eis de domesticis, minus erunt eis nocibiles, pro eo quod eis erant assuete carnes, tam quadrupedum quam domesticorum. Non conveniunt eis sicut quadrupedum silvaticorum domestica, namque vivunt in aere corrupto, et minus habent cibos sibi convenientes, et minus fatigant in querendo sibi cibum, unde pluribus superfluitatibus abundant quam carnes quadrupedum non domesticorum. Iterum carnes quadrupedum, quanto sunt de speciebus animalium maioris corporis, tanto sunt deteriores, ascendendo a minoribus usque ad crossiores, equos, bubalos, boves, camelos. Carnes vero murium non dantur, quamvis sint bone inter ceteras carnes quadrupedum, pro eo quod sint cibus et medicina et non possunt haberi in magna copia. Iterum, [si] non habentur carnes omnino, loco carniū datur caseus recens aut recocta, aut ova cum lacte, et qualiter hoc fiat, dicetur. Item sunt alii, qui dant carnes piscium, sicut anguillarum et aliorum piscium de aqua dulci et de aqua salsa, non solum pullis nutriendis, sed etiam maioribus avibus rapacibus, et accidit inde, quod aves nutriti huiusmodi cibo, piscibus scilicet, impinguantur. Nos autem, quia vidimus, vituperamus cibum, quod fit eis de avibus, que comedunt pisces. Multo magis reprobamus nutrimentum, quod fit de piscibus, aves enim nutriti piscibus erunt mollium carniū et mollium pennarum et malorum humorum.

QUALES DEBENT ESSE CARNES

Esca vero que sit conveniens, dictum est. Qualis debeat esse, dicatur nunc. Carnes, que debent dari pullis falconum, sint crude, quia resistent melius fortitudini caloris ventriū eorum quam cocte. Talibus enim utuntur, qui genuerunt eos, et isti debeant uti talibus etiam iam maiores.

De eisdem. Sint tenere carnes, immo teneriores, que poterint haberi, et propter hoc debent carere nervis, venis, arteriis, cartilaginibus et ossibus¹ et pinguedine, que omnia dura sunt digeri, precipue a noviter genitis. Erunt autem teneriores, que erunt de pinguioribus et non macilentis avibus, bestiis domesticis et non domesticis.

De eisdem. Sint recentes, quoniam, dum recentes sunt, suas proprias retinent qualitates et sunt adhuc calentes calore naturali et suum saporem bonum non mutarunt. Si diu stetissent, postquam fuissent separate de animali, cuius erant, exalante et exspirante calore earum naturali, calor extraneus subintrans humiditates earum corrumpere, unde faceret malum saporem et corruptos humores generaret. Si non poterunt haberi semper recentes, ille, que parum steterint et refrigerantur, dari poterunt hoc modo, quod tantum calefiant primitus in aqua dulci calida, donec perveniant ad caliditatem similem sue caliditati, quam habebant in animali, cuius fuerant, sic enim minus erunt nocive.

De eisdem. Sint de animali sano, nam carnes infirmorum animalium, pro eo quod malas habent qualitates, malum nutrimentum facerent.

De eisdem. Sint de avibus aut bestiis mediocri etatis, quoniam bene digeruntur et bene incorporantur, ex quo penne consurgunt duriores et firmiores. Et si essent de noviter genitis et iunioribus, tam volucribus quam bestiis, tam domesticis quam non domesticis, molle et minus firmum nutrimentum facerent, quedam plus, quedam minus. Unde videmus, quod carnes pullorum galline [parum] nutrifant ipsos et molles carnes generant et cito de corpore dissolvuntur. Et signum est, quod dantur aliquando carnes de iunioribus, ad hoc, quod venter falconum solubilis habeatur. Et si carnes essent de senibus aut senioribus, nimis siccum et durum facerent nutrimentum et non sine multis superfluitatibus, quia essent dure ad digerendum.

25

DE MINUATIONE CARNIUM

Habitis carnibus dictarum qualitatum, pro eo quod pulli rapacium, quamdiu sunt in etate noviter geniti, carent fortitudine rostri et unguium et cum ipsis non possunt decidere carnes neque minuere, sicut sibi expedit, convenit, ut, priusquam dentur eis, minutatim incidantur et minutatim ante eos ponantur super tabulam unam ligneam. Et hec fiant tanto diligentiori cura, quanto erunt iuniores, nam periculum est in nutriendo tam parvos, et esto, quod nutriantur, minus boni erunt et consurgunt, et tardius habentur ad id, quod intenditur, quia

minus habuerunt de nutrimento matris. Propter hoc dictum est supra, quod, quanto maiores poterunt extrahi de nidis, extrahantur. Iam vero adultis et maioris etatis poterunt dari carnes minus tenere et minus minutate quam prius, pro eo quod cum rostro et unguibus minutabunt eas. Quod enim cetera animalia comedentia carnes faciunt cum dentibus suis, hoc faciunt aves rapaces cum unguibus tenentibus et cum rostro scindente. Ad hoc autem incidunt et minutant, ut melius transglutiant et digerantur. 5

DE CASEO DANDO

Illi vero, qui non habent carnes et propter hoc dant caseum recentem aut recoctam minutant et ponunt ante eos et cavent omnino, quod neque caseus neque recocta sint saliti aliquo modo. 10

DE OVIS DANDIS LOCO CARNIUM

Et illi, qui in defectu carniū dant ova cum lacte, hoc modo faciunt. Accipiunt ova gallinarum et rumpunt ea et in cacia lignea aut ferrea, que tamen sit stagnata, ponunt ea. Sed in rumpendo ovum remonent summitatem teste ovi et albumen et vitellum postea ponunt in cacia et implent lacte eandem testam et miscunt cum ovo in cacia, et quot erunt ova, tot testas implebunt lacte et miscebunt, et simul mixta superagitando decoquunt ad lentum ignem carbonosum, ut neque fiant dura neque mollia, et huiusmodi esca tepida data pullis rapacibus melior est quam recocta vel caseus. Et de esca, qualis esse debeat et qualiter preparata, dictum est. 15 20 37 b

DE QUANTITATE CIBI

Quantitas autem cibi neque sit superflua neque diminuta, nam si erit superflua, aut evoment, aut non evoment. Si evoment, non nutriet eos et debilitabunt, si non evoment, non poterunt digerere, quia multus est. Ex cibo non digesto sequetur suffocatio caloris naturalis, ex hoc malum nutrimentum et debilitas virium et gravitas membrorum et generatio malarum pennarum. Si erit cibus diminutus, calor naturalis tenet ad extinctionem, sicut ignis per subtractionem lignorum, [et] erunt macilentius, debiles, et generabuntur in ipsis penne corrose et incon= 25 30

venientes in forma et longitudine. Oportet igitur ex hiis, que dicta sunt, quod neque sit superfluous neque diminutus, sed sit quantitatis, que ipsis conveniat, scilicet pullis maioribus corpore aut etate maior, minoribus minor, et similiter illis, qui erunt calidioris nature et calidiorum ventrium, maior, secundum quod una species calidior est quam alia et unum individuum unius speciei quam aliud eiusdem, illis vero, qui erunt minus calide nature et minus calidiorum ventrium, minor. Caloris autem nature sunt signa, quod sint bene digerentes, ut dicit Hippocrates in aphorismis. Eorum, que velociter et copiose nutriuntur, veloces et copiosi secessus fiunt. Calidiorum ventrium erunt, qui citius digerunt et citius bene egerunt et bonam egestionem faciunt secundum proportionem quantitatis cibi assumpti. Minus calidiorum vero ventrium [sunt], qui tardius digerunt, non impediuntur in sua digestionem per malitiam cibi aut per infirmitatem.

De eadem quantitate. Et propter ea, que dicta sunt, non potest dici circa mensuram quantitatum cibi exhibendi, sed habeatur hec consideratio circa hoc. Quando incipitur dari eis cibus, videatur appetitus, quem habuerit tunc unusquisque et aviditas comedendi, bona natura enim tantum appetit vel circa, quantum digerere poterit. Unde, dum datur cibus, videatur, quando hic appetitus obtunditur et hec aviditas comedendi, attendendo simul cum hoc plenitudinem sue gorgie, quo viso, non amplior cibus dandus est illa vice.

De eadem. Et si carnes erunt bonarum qualitatum,¹ amplius poterit dari de eis, si malarum, minus, hoc modo tamen, quod gradando subtrahatur cotidie de quantitate malarum, et postquam habebuntur carnes meliores, addatur paulatim et gradatim aliquid quantitatis, ut restaretur in tantum in bonis, in quantum subtractum fuit in malis.

De eadem. Et si in precedenti comestione amplius datum erit, in sequenti detur minus et tardius, aut, si in precedenti comestione, sive sero, sive mane, fuerit minus datum, in sequenti detur amplius, et preveniendo horam. Et si bis pascere debet quis et carnes habeat malas, mane detur minus, et sero de bonis restauretur ei, quod minus datum fuerat mane. Et hec de quantitate cibi dicta sunt.

DE HORIS CIBANDI PULLOS

De numero autem cibandi ipsos et de horis convenientibus cibationi ipsorum dicatur. Isti pulli noviter geniti et iuniores, cum non habeantur sic parvuli, nisi in fine veris et per estatem, quando scilicet dies sunt longi, cibandi erunt omni die bis ad minus. Nam si semel daretur tantum eis cibus, non sufficeret propter longitudinem dierum et fortem calorem, quem habent, et si multum daretur et semel, calor debilitaret stomachum et indigestionem paterentur propter multitudinem cibi. Bis itaque detur, sed secunda vice non detur, nisi, quod prima vice sumpserit, digestum fuerit. Appositio crudi enim super inceptum digeri et non digestum naturalium virtutum ordinem perturbaret et operationes confunderet. Digesti autem cibi signa erunt in huiusmodi avibus, flatus exiens per os non fetebit graviter, de cibo nichil tenebunt in gorgia, immo, postquam cibus de gorgia descenderit ad stomachum et de stomacho ad intestina et diu in eisdem steterit, egerent pluries, et maxime secundum quod convenit qualitati assumptorum ciborum. Et in egestione, quam facient, illud nigrum durum, quod consuevit esse in ea, erit modicum granulosum, et illud album molle, quod consuevit esse in ea, erit multum liquidum et multum album, et egestio non erit fetida. Signa vero indigesti cibi sunt contraria predictis. Nam¹ flatus erit gravis, et si aliquid tenuerint in gorgia, nondum digesserunt, et postquam totaliter descendisset cibus de gorgia ad ventrem et ad intestina et pluries egressissent, non bene digesserunt, si nigrum in egestione multum fuerit et liquidum, molle vero fuerit fetidum valde et in quantitate minus quam in egestione digesta. Multiplicatio autem nigri et diminutio albi in egestione accidit per calorem incipientem digerere non perficientem digestionem, quod contingit videre in igne, incipiente decoquere lapides in fornace calcinaria, qui in primis denigrantur, sed, postquam pervenerint ad perfectionem digestionis, nigrum minoratur et album multiplicatur.

De eisdem. Hore convenientes in cibatione talium sunt hore matutine, dummodo hic sit vacuus primo cibo, ne fervor caloris meridiani comprehendat cibum in gorgia vel in ventre, deterior namque per hoc fieret digestio. Et hore serotine convenientes sunt ante occasum solis,

ut in nocte superveniente quiescentes dormiant et melius digerant, nam in similibus horis mater dabat eis escam. Quod vero dabitur mane, sit sufficiens usque sero, et quod dabitur sero, detur in tantum, quod sufficiat usque mane sequenti.

5 **QUOD SOLUS ESSE DEBEAT QUI MINISTRAT EIS CIBUM**

Qui vero ministrabit eis escam, non permittat illuc accedere multos homines, sed solus accedat ad ministrandum escam et ad faciendum cetera, que facere oportebit, et quanto rarius poterit, accedat illuc, nam per hoc neque fient clamorosi neque frequenter hiantes.

10 **QUID FACERE DEBEAT POSTQUAM PERCREVERINT**

Item ille, qui nutriverit eos, ut dictum est, in tantum, quod percreverint et volare poterunt huc et illuc, non statim debet accipere illos ad mansuefaciendum neque ad docendum, sed permittat eos volare huc et illuc ad loca propinqua illi loco, in quo nutriti sunt. Duriore
15 enim pennas et meliores proinde habebunt, quoniam serenum, pluvia
38' a et aer et sol¹ faciunt bonas pennas, et ipsi fortiores erunt propter hoc, et melius volabunt, ad quecumque volare debebunt. Neque est timendum de fuga ipsorum, redibunt enim ad locum, in quo ministrabatur eis
20 cibo. Immo stabunt fere quantum stant volitantes circa nidum suum, et plus poterunt dimitti volitare, cum non sit, qui fuget ipsos ab ipso loco, sicut erat mater, que fugabat a nido et a locis vicinis. Stabunt autem volitantes circa illum locum neque affugient, quousque scilicet firmi erunt et sufficientes per se acquirere sibi predam.

QUALITER CAPI DEBEANT

25 Quando vero capi debebunt de loco, in quo nutriti sunt, aliis aper- turis illius loci clausis, una remaneat aperta et habeat regiolum, que claudatur sero. Per hanc namque regiolum capi poterunt facilius et sine lesione, et hoc non fiat de regiola, nisi cum iam tempus advenerit mansuefaciendi ipsos super manum. Possent etiam imponi laquei,
30 qui dicuntur iacti, in pedibus eorum, antequam possunt volare, et possent dimitti cum iactis volare huc et illuc, nam quando capi debent, posset homo securius accedere ad capiendum ipsos in obscuro, et

possent facilius capi. Verumtamen, si hoc fieret, esset eis periculum volare de foris huc et illuc propter aquilas et alias aves rapaces, que caperent ipsos propter laqueos, quos crederent esse predam, aut defugarent ipsos extra regionem. Propter hoc non approbamus fieri illud, quod dictum est, de iactis imponendis.

5

DE CAPTIONE DICTA

Circa vero tempus, in quo capi debent et extrahi de illo loco, per tres dies ante claudantur aperture loci et una sola remaneat, que non claudatur, sed fiet una regiola, cum qua clauditur triplici sero. Sero, quando capi debent, hoc modo debet homo accedere ad capiendum ipsos. Si tamen firmi sunt, quod debeant capi, de nocte accedendum est ad locum cum lumine et duobus sociis, vel ad minus cum uno. De nocte dicimus, quoniam, si de die accederetur¹ ad ipsos capiendos, ipsi, videntes hominem velle ipsos capere, cum sint iam facti agrestes ex frequenti volare ad campos, tantum allident se huc et illuc per locum, in quo sunt, quod non effugerent lesionem membrorum aut pennarum aut utrorumque: propter hoc accedendum est de nocte ad capiendum ipsos. Lumen portatur, ut cum lumine videatur, in qua parte loci sint, et remota candela capiantur, ubi sunt. Cum duobus sociis acceditur, quoniam iuvabunt in ciliando et in imponendo iactos. Intrabit itaque homo et capiet unumquemque eorum cum ambabus manibus apprehendentibus ipsum per dorsum et pervenientibus digitis usque ad subteriora pectoris, et summo opere caveatur, ne in capiendo neque in tenendo recipiant aliquam lesionem in membris vel in pennis.

10

38' b

15

20

QUID FIERI DEBEAT POSTQUAM SUNT CAPTI

25

Postquam ergo capti sunt, priusquam ponantur ad standum super manum, sunt ciliandi, et sunt ungues eorum hebetandi, et iacti pedibus eorum imponendi, et campanella in altero pedum imponenda, et tornettum, si oportet, et longa.

DE OCULIS CLAUDENDIS

30

Sunt oculi ipsorum contegendi et claudendi, ne hominem videant, et huiusmodi opus appellatur ciliare seu bloire. Si enim non clauderentur

eis oculi, dum viderent faciem hominis et cetera, que videre non con-
sueverunt, fierent magis immansueti et magis agrestes, quando debe-
rent fieri mansueti. Ciliare est tenere oculos avis clausos cum palpe-
bris inferioribus superinductis usque ad cilium. Dicitur autem ciliare,
5 pro eo quod cum palpebra inferiore contegitur oculus usque ad
cilium. Et si dicatur, quod hii sunt nidasii, neque est opus ciliare ip-
sos - cum iam sint quasi consueti cum hominibus, satis stabunt
quiete - dicimus, quod, quamvis sint nidasii, tamen sunt ciliandi et
bloiendi. Nam per ciliaturam citius et melius mansuefiunt et retine-
10 buntur saluus in membris et in pennis et tolerabunt melius ea, que
conveniunt fieri circa ipsos in principio.

DE MODO CILIANDI

Ciliantur autem hoc modo. Ille, qui capit ipsum, teneat ipsum cum
ambabus manibus per dorsum, suaviter constringens alas et dor-
39 a sum,¹ cavens a nimia constrictione, nam per nimiam constrictionem
non bene possunt habere flatum, et sic teneat ipsum cum digitis de-
scendentibus ad pectus. Aliquis teneat crura ipsius, ut procuret, quod
avis cum pedibus suis non possit impedire ea, que debent fieri circa
ipsum. Si vero in calore diei capi debet et fieri debeant ei ea, que dixi-
20 mus, oportet, quod ille, qui capere debet, madefaciat pannum unum
lineum et manibus suis intrinsecus velatis ipso panno amplectatur
avem, ita quod pannus tangat avem et manus super pannum sit, et
capiat, ut diximus. Et alius accipiat crura et ea comprimat suaviter ver-
sus ovariam, donec sic tenetur, et tunc alius, qui ciliare volet, faciet
25 hoc modo. Habebit acum rotundum, nam cum triangularia noceret,
quoniam non duraret ciliatura propter incisuram palpebre. Et sit
filum in acu, et ponet cuspidem acus inter oculum et inferiorem palpe-
bram. Cum cuspidem vero acus accipiet inferiorem palpebram, et inci-
piendo ab interiori parte perforabit eam, perducendo acum ad exterius,
30 nam si econtrario fieret, pupilla ledi posset per cuspidem acus. In
perforando etiam cavendum est, ne illa pellicula pannosa, que est inter
palpebram et oculum scilicet, perforatur, sed tantummodo palpebra,
nec accipiatur modicum de ipsa, ne rumpetur ciliatura ante tempus,
nec accipiatur multum de ipsa, nam multum scinderetur de ea, quod

esset nocivum tutele oculi. Recte igitur accipiatur sub margine palpebre, ubi est medietas longitudinis eius, et magnam partem fili a parte intrinseca palpebre dimittat. Deinde acum cum filo super caput ducat et palpebram inferiorem alterius oculi ab intrinseco, ad extrinsecum scilicet, perforet. Tunc acu remota ambe extremitates fili coniungantur super caput falconis, et atrahatur utraque palpebra tantum sursum versus cilium, quod totum oculum cooperiat et falco nichil videat. Extremitates itaque fili tunc ligentur stricte super caput falconis tantum, quod palpebre retineantur sic cooperientes totum oculum et due extremitates fili prope nodum incidantur. Deinde cum alia extremitate acus¹ plume capitis superponantur filo, nam filum sic cooperitum plumis minus poterit rumpi unguibus falconis raspantibus caput.

DE UNGUIBUS AMPUTANDIS

Acuitas vero unguium falconis amputari debet cum forficibus et hebetari, et utrum hoc debeat fieri statim, quod captus est falco, an postquam ciliatus est, an postquam iactis impositis sibi iam positus est ad standum super manum, non curamus. In amputando vero caveatur, ne nimium amputetur de unguibus, nam propter hoc posset sanguis fluere, quod esset nocivum falconi. Sola igitur acuitas obtundenda est, nam propter hoc minus nocebit manibus portitoris. Etiam si cirotecas habuerit, non infiget ungues suos cirotecis neque suturis cirotecarum, sicut noceret, si ungues remanerent acuti, nec staret tam convenienter super manum cum acutis unguibus. Et quando etiam contingeret, quod aliquis falco ceperit predam suam, et hic alius iactabitur cum ipso, si accidat, quod, quando volet capere predam socii, caperet ipsum suum socium, cum unguibus hebetatis non nocebit ei tantum, quantum noceret cum acutis. Et ad multa alia valet, que dicuntur infra.

DE IACTIS LONGA TORNETTO ET CAMPANELLA

Sequitur dicere de iactis, longa, tornetto et campanella, que omnia habenda sunt circa falconem tenendum. Et dicatur primo de iactis, quid sunt iacti, quomodo meliori forma fiant, quis eorum dexter et quis

sinister, ut quisque suum pedem convenienter teneat, quomodo ligantur ad tibias falconum, que sunt utilitates iactorum. Iacti sunt laquei de corio facti, imponendi pedibus falconum, ut cum eis retineantur et iactentur ad predandum, qui ob hoc iacti dicuntur, quia cum eis
5 iaciuntur falcones et emittuntur ad predandum. Formantur autem huiusmodi iacti a diversis diversimode, sed ille modus, quem dicemus, iam melior est pro eo, quod secundum hunc nostrum modum iacti formati fortiores erunt, durabiliores et falconum pedibus aptiores.
39^a res. Hoc autem modo pro falconibus¹ facimus iactos. Accipe corium molle et forte, et scinduntur due corrigie de ipso equales, unaqueque longa secundum unum palmum et lata secundum latitudinem unius digiti hominis, qui dicitur minimus. De hiis duabus corrigiis formantur iacti in hunc modum. Extremitas corrigie, que debet amplecti tibiam falconis, latior esse debet quam reliqua extremitas pendens
15 inferius, et ultimum illius extremitatis, que debet circumire pedem, scindatur ex utroque latere modicum, ut illic fiat aliquantulum strictior quam in latitudine, que erit circa tibiam. Quod autem latum erit de ista corrigia circa tibiam, pro girofalcis et sacris sit latius latitudine digiti minoris, pro peregrinis gentilibus, layneriis sit quantum
20 latitudo digiti minoris, ita quod latitudo iactorum in parte illa proportionaliter respondeat maioritati et minoritati falconis. Pars autem iactorum, que a tibia descendet inferius, in tantum efficiatur stricta, quod sua strictura redeat fere ad medium latitudinis illius, quod erit circa tibiam. Corrigiis igitur sic aptatis, extremitas corrigie latior prope
25 suam ultimitatem perforetur per medium sui foramine oblongo, quod foramen tantum sit, ut alia extremitas corrigie transire possit per ipsum foramen usque ad id, quod de ipsa circumdat pedem. Hoc autem foramine facto, illic fiat in eadem corrigia unum aliud foramen ad similitudinem prioris, et tanta debet esse distantia inter unum foramen et aliud, quanta sufficiat amplecti tibiam. Unde ad probandum
30 ponatur illa pars corrigie circa tibiam falconis, ut melius sumatur distantia inter utrumque foraminum. Reducatur itaque extremitas corrigie perforata ad aliud foramen desuper et intromittatur per secundum foramen, et tantum transeat de illa extremitate per secundum foramen, quod totum suum¹ foramen exeat extra secundum. Et tunc reli-

qua pars corrigie, que non est perforata, replicetur superius et intro=
ducatur per primum foramen, quod primum intraverat per secundum,
ut sic veniant ista duo foramina intra sese, quod de ipsis fiat quedam
tricatura nodosa. Ex [hac] autem forma replicationis extremitatis per=
forate super corrigiam ad secundum foramen fit ambitus iacti, in quo 5
continetur tibia, in superiori parte sui strictior, in inferiori largior.
Que amplitudo inferior ad hoc valet, quod, [quando] falco distrahit
pedem suum ad superius, non ledatur pes per stricturam coniunctio=
nis corrigie. Nec eius circutionis, quod amplum erit, sit tam amplum,
quod pes exire possit, quod vero strictum, non sit [tam strictum], quod 10
stringat tibiam falconis. Unde illi, qui faciunt eque strictum superius
ut inferius, in hoc nocent, quod pedes falconum ex strictura inflantur
persepe et podagrici efficiuntur. Habeantur amplius duo annuli seu
maylle loricarum, et hii annuli sive sint ferrei sive enei sive cornei,
non curamus. Illa igitur extremitas iacti, que non est perforata et debet 15
pendere inferius ad posteriora pedum, intromittatur per anulum, et
quod intrabit per anulum de hac corrigia, replicabitur et suetur cum
reliquo corrigie, quod non transiit vel nodabitur. Sutura autem hec
seu nodus fiat tam prope anulum, quod annulus non possit dis=
currere huc et illuc. Debet esse tanta distantia inter suturam, que con= 20
tinet anulum, et nodum prius factum prope tibiam falconis, quanta
est longitudo digiti medii manus, que longitudo mensurari debet
hoc modo. Ponetur sutura distringens anulum super illam iunc=
turam digiti, qua iungitur cum palma a parte exteriori manus, et debet
extendi digitus in longum super hanc corrigiam, ut extremitas ipsius 25
digiti pertingat usque ad nodum iacti prope pedem. Similiter fiat de
alio annulo in alio iacto. Hec est forma iactorum pro falconibus.

DE IACTIS

Horum autem iactorum alter dexter, alter sinister est, et oportet, ut
cognoscatur, quis dexter et quis sinister est, ut dexter dextrum pedem 30
convenienter teneat et sinister sinistrum¹ pedem. Quemadmodum enim 40 a
falco agilior et expeditior est per iactos, si distribuatur quisque suo
pedi, sic econtra erit, si distribuatur dexter sinistro et sinister dextro
pedi. Discernitur autem dexter iactus a sinistro hoc modo. Illarum

partium iacti, que circumdant tibiam, que brevior est, vadat ab interiori pedis ad exterius, que vero longior et teneri debet inter digitos, veniat ad partem intrinsecam.

UBI DEBENT LIGARI IACTI

5 Ligabuntur autem iacti ad tibias falconum hoc modo. Dissolutis nodis iacti, qui debent esse prope tibiam, illa pars iacti, que est intra utrumque foramen, circumducatur tibie, et, perfecto giro, pars superior iacti perforata superducatur corrigie ad aliud foramen et intromittatur per secundum foramen, quousque primum foramen, quod erat in
10 illa parte, introeat et transeat per secundum. Quo facto, reducatur pars inferior corrigie non perforata super partem, que transit per secundum foramen, et introducatur per ipsum primum foramen, quantum intrare possit, ut fiat ex eis sic intransibus in se tricatura nodosa supradicta. Et tunc suatur corrigia iacti inferius vel nodetur super
15 annulum ea distantia, quam diximus, ut sic appositi iacti secundum partem superiorem sui amplectantur tibias, et cum parte sua inferiori continente annulum pendeat inferius ad posteriora pedum falconis, et hoc, quod pendet de iactis, est id, quod recipitur ab extrinseco manus ad intrinsecum inter duos digitos inferiores manus et alios superiores
20 res duos eis.

DE UTILITATE IACTORUM

Utiles autem iacti sunt ad hoc, quod per eos retinetur falco, ne recedat preter voluntatem tenentis, et quod longa alligatur eis.

DE LONGA

25 Sequitur de longa, unde videndum est, quid sit, quomodo formatur, quomodo ligatur ad iactos et recolligitur circa digitum breviorum, que sunt utilitates eius. Est autem longa quedam corrigia, qua ligantur falcones et retinentur ad sedem suam quamcumque, et hec, sua longitudine comparata ad iactos, meretur dici longa. Fit autem hoc modo.
40 b Scinditur de corio molli una corrigia longa, equaliter stricta per totum, preterquam in extremitate inferiori, [in qua] debet esse parum strictior et tantum stricta, quod possit transire sufficienter et large per ambos annulos iactorum. In extremitate vero superiori longe fiat nodus

unus, qui non permittat longam totaliter annulos pertransire ex parte nodi. Postquam facta est longa, ut diximus, intromitti debet extremitas strictior per utrumque annulum iactorum, et tantum introducatur de illa longa, quod quasi due tertie eius pertranseant, et tunc ex utraque extremitate longe fiat unus nodus, retinens et dstringens annulos iactorum. Ligata longa, ut diximus, dum portatur super manum falco, recolligantur ambe partes longe, revolvendo eas in plures aliquot revolutiones largas et longas circa digitum breviorum, ut commodius portetur, et quando non portabitur, ligabitur cum hac longa super sedem suam, ut dicemus infra. Sunt autem quidam homines, qui hanc longam ligant cum iactis non habentibus annulos, sed nodos factos de eisdem iactis in sua extremitate. Nos autem approbamus [omnem] illum modum alligandi longam iactis, quo citius et expeditius ligatur et solvitur longa, quem modum dicimus esse iactorum de annulis. Utilitas autem longe est, quod cum hac ligatur et retinetur falco ad sedem suam, et huic longe alligatur fileria, quando primo loyratur, et per longam retinetur falco, quando balneatur.

DE TORNETTO

Sequitur de tornetto. Est autem tornettum quoddam de duobus annulis compositum, girantibus in se invicem, et est factum hoc modo. Sunt duo annuli ferrei aut enei aut argentei aut de alio metallo facti, magni ad quantitatem annulorum, qui sunt in iactis. Verumtamen circumferentia utriusque debet esse lata aliquantulum in aliqua sui parte, et in illa parte debet esse foramen, ita quod unum foramen erit in circumferentia unius annuli et aliud in alia. Et unus clavellus intrans per foramen utrumque ex utraque sui extremitate sic firmatur, quod non possit exire neque ex una parte neque ex alia. Ex hac autem coniunctura sequitur, quod unus annulus involvitur libere super circumferentiam alterius. Quotiens ergo timebitur, ne falco intorqueat se iactis, alligabitur hoc tornettum annulis iactorum cum quadam corrigiola subtili et forti, que proprius poterit alligari cum annulo superiori suo, annulo vero eius inferiori alligabitur longa, sicut alligabatur annulis duobus iactorum. Est autem utilitas tornetti in hoc, quod falco non potest vexari per intortionem iactorum in pedibus suis.

DE CAMPANELLA

Sequitur de campanella, que etiam nola dicitur. Hec autem est de ere, et debet esse sonora, et magna vel parva secundum magnitudinem falconis aut alterius avis rapacis, que debet eam portare. Et debet habere
5 foramina sua adeo stricta, quod falco non possit intromittere acuitatem rostri sui in ipsa foramina et sic impediri per campanellam. Et debet esse quoddam foramen parvum in ansa campanelle, per quod foramen intromittetur corrigiola. Cum qua corrigiola alligabitur campanella ad quemvis pedum falconis in altiori parte tibie, quam sit iac-
10 tus. Et ligabitur ita, quod non distringat tibiam, neque quod multum pendeat, sed prope tibiam.

DE UTILITATE CAMPANELLE

Utilitas campanelle multiplex est. Per sonum namque campanelle percipitur cito, si falco stans in sede sua se diverberat, quo percepto
15 succurritur ei citius. Etiam si perdatur falco, per sonitum campanelle facilius a remotis audietur, ubi erit, et facilius poterit recuperari. Etiam [illi], qui docti sunt et experti in sonitu campanelle, cognoscunt, si se diverberat falco aut scalpit aut mordicat iactos aut campanellam aut aliquid aliud facit.

DE MODO LIGANDI CAMPANELLAM

Modum autem ligandi campanellam, quem faciunt quidam ad pennas caude, perforando scilicet unam vel duas de pennis caude et corrigio-
40' b lam campanelle intromittendo, nullatenus¹ approbamus, quoniam falco per huiusmodi alligaturam campanelle tenet caudam male pendentem, et penne caude minus sane habentur.
25

DE MODO STANDI SUPER MANUM

Hiis factis circa falconem, dicendum est, quomodo poni debet nidassius ad standum super manum et ad portandum, ad quod prescien-
dum est, qualiter portitor debet tenere brachium et manum. Teneat igitur
30 tur partem brachii, que est ab humero usque ad cubitum, que dicitur armus, descendantem recte iuxta latus, non tamen cum iunctura lateri, nam si coniungeretur ei, movendo corpus suum, moveret et brachium, quo modo inquietaret avem. Reliquam vero partem brachii, que est a

cubito versus manum, replicet ad anteriorem partem corporis, ut ex replicatione huius partis brachii et superioris fiat angulus rectus. Manum vero, que [est] a brachio usque ad extremitatem digitorum, non plicet interius neque exterius, sed in rectitudine brachii teneat, coniungendo pollicem extensum indici, et replicet indicem ad extremitatem pollicis, et erit modus, secundum quem abaciste tenent septuaginta cum manu. Et alii eiusdem manus digiti replicentur in palmam sub illis duobus digitis, ut firmiter sustententur, ad similitudinem tenentis numerum trinarium, et sic ex replicatione indicis super pollicem et trium digitorum in palma sub illis teneatur manus ad formam abaciste tenentis septuaginta tria, et hec forma convenientior est sustentanti avem super manum. Manus etiam hec opponatur summitati humeri, ut non approximetur faciei hominis, nam avis timet ad faciem hominis, quam naturaliter refugit et abhorret, quando sic portabitur deciliata aut sine capello.

DE MANIBUS TENENDIS ET BRACHIIS

Item sicut diximus de forma tenendi unam manum cum suo brachio, sic dicendum est de alia manu et alio brachio. Expediit enim, quod portitor sciat portare falconem super utramque manum, ut, si ventus venerit a sinistris, portet super dextram, et si a dextris, portet super sinistram, quoniam sic semper opponetur pectus falconis vento. Nam si veniret a cauda et tergo ventus, horripilaret pennas caude et totius corporis, maiores scilicet et minores, quod non sustineret falco, sed se revolveret. Item sunt homines quarundam regionum, qui consueverunt portare falcones in manu dextra, et tantum suum modum approbant suis rationibus et aliorum modum vituperant. Nos vero non facimus vim in huiusmodi diversitate, sed utrumque modum laudamus, dummodo ventus non irruat in falconem a tergo. Immo laudamus, sicut prediximus, quod sciat portare cum utraque manu. Nam scire portare cum utraque manu iuvat propter cavere avem a vento venientia a tergo falconis, et propter vicissitudinem allevaminis manuum falconarii, propter et aliam manum permutandam, si aliquando patitur, propter cavere a quibusdam malis diverberationibus falconis, ut infra dicetur.

DE ERECTIONE FALCONIS

Debet autem falco posthac erigi super pedes suos et collocari super manum investitam ciroteca, ita quod duo pedes falconis locum teneant super manum a iunctura ultima brachii per manum usque ad extremitatem digitorum replicatorum in forma, quam diximus. Et hoc modo [erigatur], si tenetur avis super manum dextram, quod caput, rostrum et pectus et anteriora pedum teneat versus sinistram. Erecto ergo falcone et posito super manum investitam ciroteca, ut dictum est, intromittantur laquei iactorum inter pollicem et indicem intra manum, et fiat, ut exeant ad exteriorem partem manus inter duos digitos inferiores et duos alios, qui sunt supra eos. Quamvis sint aliqui, qui faciunt exire iactos inter quoscumque digitorum indifferenter, melius tamen tenentur et firmitus et strictius inter duos et duos digitos, ut diximus, quam inter tres et unum. Et si contingat, quod falco de manu se deiciat et deponat et non revertatur per se ad standum super manum, iterum superponatur ea forma, quam diximus.

QUOMODO DEBET LONGA RECOLLIGI

Longa vero recolligatur circa digitum minorem manus sustententis falconem in circuitiones parvas. Hoc facto, et teneri poterit diu falco super manum et portari convenienter et absque impedimento, et reflexiones ipsius longe facte sic circa digitum¹ minorem pendeant aliquantulum inferius.

DE FALCONIBUS SILVESTRIBUS QUOMODO PORTANDI SUNT

Dicto de falconibus nidasiis, quomodo habentur, et quomodo nutriuntur et parantur ad portandum super manum, et quomodo portantur, dicendum est de illis falconibus, qui capti sunt silvestres et dicuntur ramagii, quomodo habeantur, et quomodo aptentur ad portandum, et quomodo portentur super manum. Hii vero extra nidum capiuntur cum retibus, laqueis aut aliis instrumentis et artificiis, que captio non fit sine magna arte et sine magno labore et studio. Quam artem et quod studium, tamquam impertinentia nostro libro, dimittimus expertis, propositum enim nostrum est principaliter de captis falconibus, quomodo mansuefiant et doceantur predari et esse cum

homine. Istud tamen dicimus, quod inter omnia instrumenta, cum quibus capiuntur extra nidum, illa sunt meliora et laudabiliora, cum quibus capitur maior numerus falconum, et specialiter, cum quibus salvius et sine lesione capiuntur, nam de sic captis merito poterit haberi maior fiducia. Qui autem in capiendo leduntur, videlicet dum retenti conantur evadere aut dum male extrahuntur de retibus, vix aut nunquam evadent, quin ex illa lesione aut moriantur, aut fiant per multa tempora inutiles, et forsitan semper. Propter hoc consulimus, ut exercitati in arte capiendi falcones caute et sine lesione, quanto plus poterunt, capiant ipsos, et post captionem teneant et tractent eos, quanto plus possunt salvius. 5 10

DE TEMPORIBUS IN QUIBUS CAPIUNTUR

Capiuntur autem hii quinque temporibus. Primum tempus est, quando volitant circa nidum. Aliud est, postquam dimiserunt penitus loca vicina nido, parentibus expellentibus ipsos, et tamen volant per contratam, in qua nati sunt. Aliud est, quando transeunt et instant passagium suum. Aliud est, quando hiemant in regione,¹ in qua capiuntur. Aliud est, quando redeunt. Qui ergo circa nidum volitant et prope nidum capiuntur, et incipit captio eorum a medietate Junii usque ad Julium. 15 41^a 20

De eodem. Sed illi, qui dimiserunt nido vicina loca et volant per contratam, in contrata, que est circa nidum, et non prope nidum capiuntur, et ipsorum captio quasi per totum Julium usque ad principium Augusti durat. Hii etiam capiuntur, postquam sint in transitu suo.

De eodem. Veniente vero Augusto et prima mutatione temporis ad frigus, sunt in suo transitu, et qui capiuntur ab hoc tempore usque ad medietatem Novembris, dicuntur capti de passagio. Et a medietate Junii usque per totum Septembrem capiuntur plures de gentilibus in sexto, quinto et quarto et tertio climate quam de peregrinis, ita quod, quanto loca erunt propinquiora tertio et secundo climati, tanto plures de gentilibus tunc capientur. Est namque transitus eorum versus meridionalia climata. A Septembre vero in antea, scilicet in Octobrem, in eisdem climatibus capiuntur plures de peregrinis quam de gentilibus, 25 30

quoniam gentiles iam transierunt. Sed peregrini, qui nati erant in tardiori tempore et in remotioribus septentrionalibus locis, tunc transeunt, et secundum quod climata sunt calidiora, et passagium eorum et captio durat plus. Et in superioribus locis durat minus, quoniam frigus instat et ipsi properant fugere loca frigida. Et cum in transeundo mutant loca falcones, et non possumus dicere specialiter unum locum, in quo capiantur solum. Nam in multis tunc capiuntur, et similiter, quando redeunt.

41' b De eodem. Tempore vero hiemali si aliqui capiuntur, erunt de illis, qui aliunde venientes remanserunt in illa regione, in qua capiuntur, et non transierunt cum aliis, sed remansio illorum fuit illic, aut quia aer illius regionis est conveniens eis in hieme, respectu loci, in quo nati sunt, aut quia predantur sufficienter sibi illic tempore hiemis, aut quia lesionem aliquam patiuntur, propter quam cum aliis transire non potuerunt, et isti capiuntur circa loca, in quibus abundant aves, quas predantur.

De eodem. Tempore veris vero capiuntur illi, qui redeunt ad loca natiuitatis sue, et dicuntur capti de reditu.

20 De eodem. In omnibus vero temporibus anni accidit, quod capiuntur sauri et mutati, et in tempore reditus pauciores. Nec possumus distinguere captionem maiorem gentilium vel peregrinorum, sicut faciebamus in autumpno, magis enim inordinate redeunt quam transierint, et plures de ipsis transeundo et post transitum fuerunt capti, et plures mortui.

25 De eodem. Generaliter autem de captione falconum speciei cuiuscumque dicendum est, quod illi, qui citius nascuntur, citius capi possunt et debent, qui vero tardius, tardius capiantur. Girofalci itaque, sacri et gentiles, quia nascuntur citius, capiuntur citius. Girofalci enim, licet in frigidioribus locis generentur, non tamen nascuntur tarde, sed habent naturam generandi cito, quantum gentiles, qui nascuntur in calidis regionibus, et ideo capiuntur cito. Si vero aliqui de girofalci capiuntur tarde, non accidit, quod nascantur tarde, sed quoniam melius sustinent frigus quam ceteri, et nascuntur citius in remotiori loco quam alii girofalci, qui cito capiuntur. Laynerii vero

capiuntur in eodem tempore, in quo capiuntur gentiles, et capiuntur aliqui ex ipsis prius quam de gentilibus. Peregrini vero, pro eo quod in remotis nascuntur et tarde, capiuntur tardius ceteris, et sic illi, qui citius nascuntur, citius transeunt, citius et capiuntur, qui vero tardius, tardius.

5

DE LOCIS IN QUIBUS CAPIUNTUR

Loca vero specialia, in quibus capiuntur, sunt¹ diversa, secundum quod species falconum sunt diverse et utentes diversis cibis. Peregrini namque, pro eo quod nascuntur in regionibus longinquis, frigidis et aquosis, in quibus pauca sunt terrestres et plures aquatice, quas venantur et de quibus sunt consueti vivere, capiuntur sepius iuxta aquas et riveras et utilius. Sacri vero et laynerii, quoniam usi sunt venari per campaniam largam et spatiosam aves campestris, mures, lacertos, grillos et huiusmodi animaliola, sepius et utilius capiuntur in campania larga et spatiosa et non iuxta riveras. Girofalci, quoniam usi sunt venari quandoque aves campestris, quandoque aves de rivera, capiuntur et in campania spatiosa et prope riveras, sed convenientius et sepius in campania, quoniam vivunt sepius de generibus anserum, que pascuntur in campis herbosis. Gentiles vero, quoniam vivunt sepius avibus campestribus, utilius capiuntur in campania.

42 a

10

15

20

QUID DEBEAT FIERI DE FALCONE SILVESTRE CAPTO

Statim quod falco captus est silvestris sive agrestis, si hic, qui ceperit ipsum, solus est, ponet ipsum primitus in malleolo, stabit enim quietius in eo. Et hoc iuvabit maxime, quando sperabit eadem die capere alios, priusquam ad domum suam redeat. Etiam in malleolo positum poterit solus ciliare, ungues aptare, iactos et campanellam imponere, et si sunt duo, potest primo ciliare et postea in malleolo ponere, vel econtrario, si libet.

25

QUID EST MALLEOLUM

Est autem malleolum sacculus quidam lineus, capax longitudinis et crossitiei falconis corporis, perforatus ex utraque parte et extremitate. Foramen autem, per quod debet exire caput, sit tam largum, quod

30

sufficiat exire caput per ipsum, sed foramen inferius, per quod intrabit corpus falconis, sit largius. Et sit longum malleolum, ut ab armis totum corpus comprehendat usque ad genua, et habeat laqueos stringentes ipsum in circuitu foraminis inferioris. Apprehensis igitur pennis alarum et caude cum corpore falconis, intromittatur falco¹ in sacculum, capite exeunte per foramen superius, et uterque pes et extremitates alarum et caude remaneant deforis a parte inferiori. Intro-

42b misso falcone in malleolum, constringatur malleolum per laqueos circa foramen inferius, et colligantur laquei simul.

10 QUID IUVAT MALLEOLUM

Iuvat autem malleolum in eo, quod falco sic potest servari et portari salvis et sine lesione usque ad domum eius, qui cepit ipsum, et iuvat ad supradicta. Nec diu debet detineri in malleolo, nam si diu detineretur in malleolo, vix possit egerere, et egestio detenta siccaretur in

15 ventre et adureretur, quod esset valde nocivum.

QUID FIERI DEBET POSTQUAM POSITUS EST IN MALLEOLO

Falcone posito in malleolo, cum captus sit agrestis, protinus ciliandus est. Nam si non ciliaretur statim, fieret agrestior ad visum faciei humane et ceterorum, que videre non consuevit, et uteretur magno conamine ad evadendum, ex quo conamine detraheret et dirumperet

20 pennas suas et sua membra, et ob hoc haberet hominem odio, credens hec mala sibi accidisse per hominem. Inde est, quod multi, cum capiunt falcones, dum sunt detenti retibus aut laqueis aut aliis suis instrumentis, accedunt ad ipsos, non opponendo faciem eisdem, et

25 cavent, quantum possunt, ne faciem suam videat falco. Et ciliabitur ab uno solo vel a duobus eo modo, qui dictus est supra de nidasiis. Et hic tanto magis indiget ciliari quam nidasius, quanto agrestior est nidasio et minus usus hominibus.

QUID DEBET FIERI POSTQUAM EST DOMI

30 Postquam portatus est in malleolo ad domum et postquam ciliatus est, potest convenienter removeri de malleolo et debet remanere ciliatus. Est autem iuvativa ciliatura ad multa. Per ipsam enim falco non

se inquietat neque se diverberat tam sepe, cum non videat causas, propter quas hoc debeat facere, nec homo efficitur falconi tam odiosus,¹ cum non videat ipsum, quousque iam affectet comedere et manere cum homine. Et per ciliaturam et in membris et pennis salvius custoditur, et mansuescit facilius et assuescit facilius ad capellum. Et non solum utilis est ciliatura pro agrestibus falconibus, sed utilis pro omnibus avibus, que se non sinunt portari aut tractari circa principium. Ciliati vero et melius portantur et melius sinunt se portari.

DE AMPUTATIONE UNGUIUM

Ungues etiam amputandi sunt et iacti imponendi pedibus ramagiorum, priusquam ponatur super manum in eo modo, qui dictus est de nidasiis. Et falconarius debet tenere manum et brachium, ut dictum est in capitulo de nidasiis. Et postea debet erigi falco huiusmodi super pedes suos, et [cum] alia manu accipiendus est per pectus, et super manum collocari debet, et si deponit se de manu, reflectatur manus, ut revertatur super eam. Quotiescumque per se non redierit, iuvandus est cum alia manu posita ante pectus eius ad redeundum super manum.

DE PORTATIONE FALCONIS

Debet autem homo portans falconem sic regere manum suam et firmam tenere, ut falconem portet suaviter. Nam si dure portabit aut mobilem manum habuerit, falco inquietabit et diverberabit se ex malo portamento, et debilitabitur coxis et renibus. Et non solum requiritur, quod falconarius sciat portare, ut convenit, sed etiam, quod exercitium habeat et usum portandi et omnia faciendi, que facere convenit circa falconem, per scientiam, quam prehabuit ex hoc libro nostro, ut in theorica et in pratica sit peritus et sit exercitatus.

De eadem. Signa autem, per que cognoscitur, quod brachium et manus bene reguntur et falco bene portatur, sunt hec. Falco tenet alas collectas in se et altas ad dorsum suum, et cauda descendit inferius in directo dorsi, nec ipsa cauda facit gibbum aliquem in loco, in quo continuata est dorso, et tenet¹ omnes pennas caude collectas et co-

adunatas invicem, et tenet pedes equaliter distantes, et non firmat se plus super unum pedem quam super alium, et non stringit cum unguibus suis manum portantis, sed leviter sustinet se in pedibus, et si manus falconarii commoveatur hinc inde aut giretur, ut collocet falconem, falco facile commutat pedes suos. Si vero brachium et manus non bene reguntur nec avis bene portatur nec bene tractatur super manum, erunt in ea signa contraria supradictis.

DE MALA PORTATIONE

Et si contigerit, quod aliquis falco silvester captus vel nidasius fuerit male portatus et male tractatus in tantum, quod inquietationibus suis debilitatus fuerit et devictus, quod totum acciderit, quando non fuerit ciliatus a principio, per ciliationem poterit et per quietem reduci ad aliquam bonitatem. Unde ciliari debet, et debent sibi dari bone carnes, et ponendus erit ad quiescendum in domo obscura super sedem inferius, et tanto tractari debet suavius et quiescere diutius, quanto magis fatigatus et male tractatus.

DE FALCONARIO QUALIS DEBET ESSE

Habito, quomodo et unde habentur falcones, tam nidasii quam capti silvestres seu ramagii, et quomodo aptantur in suis membris ad standum super manum, et quomodo ponuntur et portantur super eam, priusquam dicatur, quomodo mansuefiendi sunt, antequam de manu dimittantur ad volandum, oportet nos dicere, qualis debet esse falconarius, et quam intentionem debet habere ad mansuefaciendum et habendum falcones, et per que signa debet cognoscere esse sanos, ut opera mansuefaciendi circa sanos impendat.

De eodem. Quicumque itaque vult addiscere et exercere artem venationis cum avibus ad hoc, quod possit esse sufficiens in nutriendo, in custodiendo, in mansuefaciendo, in portando, in docendo ipsas, ut venentur alias aves, in utendo eis in venationibus et in curando eas, si opus fuerit, oportet, ut in se habeat ea, que dicentur iam, et postea scientiam huius libri. Que omnia cum sufficienter habuerit, a digniore nomen accipiens falconarius merito poterit nuncupari. Qui sit

mediocris stature, ne propter magnitudinem superfluam plus lassus et minus agilis habeatur, neque propter parvitatem nimiam sit nimis agilis, tam equester quam pedester.

De eodem. Sit mediocris habitudinis, ne propter extenuatam [maciem] deficiat sustinere laborem aut frigus, neque propter corpulentiam et pinguedinem nimiam fastidiat laborem et calorem et pigrior et tardior habeatur, quam convenit huic arti. Non fastidiat artem neque laborem, sed diligat et perseveret in ipsa in tantum, quod etiam, quando venerit ad senectutem, non minus intendat arti, quod totum procedet ex amore, quem habebit in arte. Cum enim ars longa sit et plura in usu secundum eam noviter incidant, nunquam debet homo desistere ab exercitio huius artis, sed perseverare, quamdiu vixerit, ut ipsam artem perfectius consequatur.

De eodem. Debet esse perfecti ingenii, ut, quamvis didicerit plura et a doctis huius artis circa ea, que sunt necessaria avibus, tamen ex suo naturali ingenio sciat invenire et excogitare, que necessaria fuerint incidenter. Non enim esset possibile scribere singula et noviter emergentia in operationibus bonis et malis avium rapacium. Cum sint diversorum morum, longe durum esset scribere omnia, pro qua re singulis ex suo ingenio et ex arte huius libri, quidquid erit expediens, ministrare tenetur.

De eodem. Sit bone memorie, ut bonum vel malum, quod aliquando circa operationes avium et circa exercitia huius artis contigerit causa sui vel causa avis vel alterius rei, memorie commendet, quatenus alia vice, quod bonum fuerit, sectetur, quod vero malum et inconveniens, caveat.

De eodem. Sit acuti visus, ut visu comprehendere valeat etiam a remotis, in qua parte sint aves, ad quas intendit venari, et avem suam, quandoque elongatur a se, visu sequatur, et cetera subtiliter videat, que necessarium est videre.

De eodem. Sit levis auditus, discernet enim facilius, in qua parte sint aves, quas querit, ex vocibus avium, quas audiet circumquaque, et socios suos audiet facilius et campanellam avis sue, quando erit ab-

sens, immo per voces avium quandoque poterit scire, versus quam partem erit avis sua, que est absens.

De eodem. Sit homo magne vocis et fortis vocis, nam avis sua, que aliquando stabit remota ab ipso, ad revocationem suam, quam audiet, et socii sui, quando erunt remoti, eius vocem, si magna fuerit, facilius comprehendant.

De eodem. Sit agilis et promptus in suis motibus, ut cito succurrat avi sue, quotiens expedierit.

De eodem. Sit audax in tantum, quod non timeat pertransire loca aspera, quando conveniet.

De eodem. Sciat autem natare, ut, si avis sua transvolaverit aquam invadabilem, ipsam aquam natando transeat et avem sequatur et ipsi, ubi oportuerit, succurrat.

De eodem. Non sit etatis nimium juvenilis, ne pueritia inducat ipsum aliquid facere contra artem, nam pueri consueverunt esse gulosi et delectantur plurimum videre amenos volatus et plures. Nec tamen pueros ex toto repellimus, cum possint esse prudentiores. Tamen non enim sufficiunt mansuefacere aut aliter docere aves aut cum eis venari, cum non constet eos esse prudentes in hiis, sed discant a doctis, quo- usque perveniant ad perfectionem huius scientie et etatis.

QUOD NON SIT SOMNOLENTUS

Item non debet esse somnolentus neque gravis somni. Requiritur etenim multa in intrando tarde lectum, in requirendo de nocte pluries avem suam et in surgendo ante diem, et levitas somni in audiendo campanellam¹ avis et motum alarum suarum et inquietationem suam.

NON SIT GULOSUS

Non sit gulosus nec nimis deditus gule, sive extra domum sive in campania fuerit, aut etiam, quando perdidit avem suam, cogatur per gulositatem suam redire domum citius, aut etiam, si in domo fuerit, non obliviscatur avi sue, habendo intentionem ad gulositatem.

NON SIT EBRIOSUS

Non sit ebriosus, quoniam ebrietas quedam insania est, per quam avem suam facillime devastabit, quamvis credat eam bene tractare, et ab ebrio et fatuo cavenda est avis.

NON SIT IRACUNDUS

5

Non sit iracundus neque facilis ad iram. Accidit persepe enim, quod avis facit ea, per que ille, qui custodit eam, ad iracundiam provocatur, et nisi illam iracundiam dimittat, malo motu moveri poterit contra avem, ex quo malo illato avi per iram avis ipsa, cum sit debilis res, citissime devastatur.

10

NON SIT PIGER

Non sit piger aut negligens, quoniam ars ista multorum laborum est et magni studii.

NON SIT GIROVĀGUS

Non sit girovagus, ne per suos motus erraticos avem non requirat frequenter, ut convenit. Avis namque in modico tempore lesionem recipiet, si neglecta fuerit aut non fuerit sepe sepius requisita.

15

QUOD HĀBEAT CIROTECĀM

Habeat cirotecam in manu, super quam portare debet falconem, longam usque ad cubitum et amplam, ut cito possit indui et extrahi. Que debet esse de corio crosso, nam falco cum unguibus suis minus adherebit cirotece, et cum rostro et unguibus minus eam poterit penetrare. Et quando continget, quod falco iactetur de manu ad volandum, firmiter recedet de talibus cirotecis.

20

QUOD HĀBEAT CARNERIOLĀM AD CINGULUM

25

Habeat preterea unam bursam ad cingulum suum, in qua reponet carnes et tiratoria, que ideo dicitur carneria.¹

43' b

DE DIVISIONE VENATIONIS

Illorum autem, qui operam exhibent venationi exercende cum avibus rapacibus, multiplex est divisio. Alii namque intendunt in hoc, ut

30

aves et quedam de quadrupedibus, que capient cum suis avibus rapacibus, edant gulose aut sibi in quomodocumque aliter lucrifaciant. Alii intendunt in hoc non causa gule nec causa lucri alterius, sed ut habeant inde delectationem solatiosam, in videndo scilicet amenos
5 volatus avium. Alii intendunt in hoc, ut glorientur et iactent se cepisse multas aves. Alii intendunt in hoc neque causa gule, neque causa lucri alterius, neque etiam causa delectamenti visus sui, sed tantum, ut habeant aves suas rapaces bonas et meliores quam ceteri, ex quo acquirant sibi famam et honorem pre ceteris, et in hoc habent
10 magnum delectamentum, scilicet quod habent bonas aves.

De eadem. Intentio primorum redarguenda est pro eo, quod, cum multum vexant et fatigant aves suas, ut ex multitudine prede gaudeant, bonas aves rapaces diu habere non possunt.

De eodem. Secundorum similiter non est intentio approbanda. Volentes enim frequentius videre amenos volatus suarum avium, et quasi circa hoc suam intentionem explere nequeunt, cogunt eas subire multos labores et intollerabiles, per quos deficiunt. Et hic modus puerorum est, et non est conveniens arti.
15

De eodem. Tertiorum intentio reprobatur pro eo, quod non faciunt, quod convenit, et vexant eas ultra modum.
20

De eodem. Quartorum vero intentio approbanda est. Ipsi enim habentes suas aves meliores non abutuntur eis, sed diutius et perseverabilius in sua bonitate manebunt, et ipsi modum sequuntur convenibilem magis arti, faciendo volare aves suas eo modo, quo non
25 multum vexantur, et custodiendo ipsas aves diligentia meliori.

QUALEM INTENTIONEM DEBET HABERE FALCONARIUS

Intentio, quam debet habere falconarius, debet esse, ut habeat aves
44 a rapaces arte doctas ad capiendum alias¹ aves et quedam quadrupedum, in quo ars procedat usque ad finem intentionis. Sed quoniam aves
30 rapaces sunt penitus secedentis nature ab homine, et etiam secundum proprietates et mores naturales suos alienantur ab ipso et merito, timent enim detineri per hominem, caventes in hoc ipso pennis suis et sue persone, semper et naturaliter absistunt ab homine. Propter

hoc, ad habendum propositum nostrum de eis, necessaria est ars et instrumenta et artifex, per que priventur, quamvis non ex toto, aves rapaces ab hac natura sua, et per que suas proprietates desinant naturales et acquirant in se proprietates et mores artificiales standi cum homine et revertendi ad ipsum. Qui mores acquisiti per duritiam 5 processu temporis et assiduitate vertantur eis in habitum et consuetudinem et naturam alteram. Ex parte vero avis rapacis, que doceri debet has proprietates contrarias suis naturalibus, aliquid esse oportet, quod sit quasi medium, per quod mutetur de sua natura in contrarium. Illud autem est sensus gustus, cum ceteri sensus sint repugnantes in hoc. Videntes enim faciem hominis sibi ceterisque animalibus terribilem et cetera, que conversantur cum homine, insueta videri sibi, et tangere ea, que tangere non consueverunt, et tacti et palpati tractatique ab insuetis et horribilibus sibi, et audientes voces hominum et alios tumultus insuetos, inducuntur ex ipsis eisdem 10 sensibus, visu, auditu et tactu, esse semotim ab hominibus. Nam quod detineantur ab homine, quod habeant iacticios laqueos in pedibus, quod stent ligati in sede sua, quod pascantur super manum hominis, quod cum homine stent, quod volentes recedere, ut earum moris est, de sede sua, prohibeantur recedere, quod teneant campanellam aut capellum, quod, postquam iam dimissi sunt, liberati et sui iuris, ad hominem redeant, quod hominem vadentem ad ipsas expectent, quod 15 clausi detineantur in domibus, hec omnia contraria sunt nature sue. Proinde restat solum per gustum assuefacere ipsas ad videndum, tangendum et audiendum hominem et cetera, que conversantur cum homine, et ad omnia modo dicta. 20 44 b 25

DE AGNITIONE FALCONIS SANI

Non solum falconarius debet esse, qualis diximus, et habere intentionem dictam circa falconem et alias aves rapaces, verum, ne operam perdat in mansuefaciendo falcones et in habendo eos sanos, si sani 30 non essent, convenit, ut sciat signa, per que cognoscat falcones esse sanos, que sunt huiusmodi. Falco sanus omnes pennas et plumas constrictas ad se retinet, non hirsutas neque lassas, sed illas minores plumas, que videntur quasi pili et sunt inter locum rostri, qui

cera dicitur, et oculos, et inferiores [plumas], quas vocamus barbam, habet hirsutas et horripilatas. Et quando quiescit et assecurat se, pen-
nas caude tenet recollectas et recomprehensas sub duabus mediis su-
perioribus, que due vocantur cooperacula. Stat erectus super pedes et
5 firmus, postquam assecurat se, oculos habet rotundos, palpebras non
frequenter mobiles, et quando aperientur aut claudentur palpebre,
cito redeunt ad locum suum, et pellicula illa subpalpebralis panno-
sa, illa, que exit a lacrimali oculo, cito redibit ad locum suum. Iunc-
turam illam alarum, a qua incipiunt decem penne maiores forinsece,
10 quam iuncturam quidam vocant humerum et alii impulsum ale dicunt,
teneat elevatam ad caput suum. Motus sui et suorum membrorum
sunt veloces. Hiare suum clarum est et non raucum, quando vocifera-
bit, excutit se et plumas suas fortiter et breviter et minutas. Bene per-
ungit pennas et plumas suas et ungues in utroque suo latere, sive
44' a fuerit balneatus,¹ sive non fuerit. Ex utroque latere bene replicat ca-
put suum ad capiendum perunctum desuper caudam. Avide comedit,
bene digerit, large egerit et sine sonitu sibiloso. Maior pars egestio-
nis sue est alba et mollis, et reliqua pars, scilicet nigrum, quod est in
medio egestionis, est granulosa et dura. Accidit etiam, quod mutat
20 egestionem et facit eam alterius modi in colore et substantia, quando
comedit carnes madefactas et vescitur diversis carnibus, et precipue,
si comedit ova. Plumatam, quam deglutivit, sine excussione capitis
evomit et ante se cadere dimittit non cum exclusione capitis, ut acci-
piter et nisus. Egerit prope, non longe, propter hoc super perticam
25 falconum, quando lata est, invenitur sepe et plumata et egestio. Quan-
titas egestionis respondet proportionaliter quantitati cibi, quem com-
edit. Quando balneat se, submittit totum caput aque indubitanter
et sepe et velociter verberat cum alis suis fortiter aquam balnei, gra-
tanter et hilariter balneat se. Quando dormit, stat super unum pedem
30 et tenet caput inter spatulas dormiendo, quamvis hoc faciat aliquando
propter famem. Et post diverberationem suam, rediens ad locum suum,
suaviter anhelat, non fit anxius anhelando quemadmodum eger - ex
pinguedine tamen anxie anhelat - sed, dum tenet os apertum, eodem
modo tenet, dum anhelat, et anhelat frequenter, non movens caudam
35 motu anhelatus, quemadmodum faciunt egri.

DE MANSUEFACTIOE FALCONI SUPER MĀNUM

Habito, quomodo falco ponitur super manum, et quomodo manus debet regi in sustinendo falconem, et per que signa cognosci debet esse sanus, dicendum est deinde, quomodo mansuefaciendus est ad standum super manum et ad cetera fienda sibi, ut incipiat mansue- 5 fieri. Mansuefacere nichil igitur aliud est, quam inducere falconem ad sustinendum¹ esse cum homine quiete et omnes suas operationes 44' b facere. Multipliciter quidem fit hoc. Sunt enim quidam, qui nunquam ciliant falconem, neque cum capello cooperiunt ei oculos, et ipsum mansuefaciunt et inducunt esse quiete cum homine. Falco tamen, qui 10 hoc modo videtur esse mansuefactus et quietus stat, potius est fatigatus et devictus, nec potuit induci ad hoc sine magna sui lesione. Huius signum est, quod falco sic mansuefactus nunquam est fortis ad aliquas suas operationes. Quapropter istum modum penitus reprobamus. 15

DE DIVERSITATE MODORUM

Fit etiam mansuefactio falconis aliis modis duobus, qui ambo conveniunt in eo, quod a principio ciliant falconem, et multis aliis scilicet differunt. Nam primus modus cum ciliatura mansuefacit falconem, nullo modo utendo capello. Secundus modus et ciliatura utitur circa 20 mansuefactionem falconis et capello. Differunt etiam hii modi duo in hoc, quod ille modus, qui est mansuefaciendi falconem cum ciliatura et non cum capello, antiquior est et difficilior et tardior, et fatigat magis falcones quam ille modus, qui est cum ciliatura et capello. Nos igitur utrumque horum modorum docebimus, pro eo quod ambo 25 hii modi temporibus nostris consueti sunt inter homines, et dicemus tanta de utroque modo, quanta sufficere possint circa mansuefactionem cuiuscumque falconis. Cum enim falconum alii sint agrestiores et propter hoc difficiles ad acquirendam mansuetudinem, sicut sunt plures de illis, qui capti sunt silvestres, alii vero sint minus agrestes 30 et propter hoc ad acquirendam mansuetudinem obedientiores et meliores et velociores, quemadmodum sunt nidasi et multi de aliis, ad omnia siquidem citius mansuefiunt minus agrestes, sed agrestiores tardius. Que dicemus, sufficient agrestioribus et ferocioribus, qui

unquam possint esse inter falcones, minus agrestibus vero de eisdem pauciora sufficient. Dicemusque primitus de mansuefactione, que ha-
45 a betur sine capello, ipsa enim est prior tempore et anti¹quior, et scito quomodo acquiratur, facillime sciri poterit, quomodo acquireretur
5 mansuefactio cum capello.

DE MANSUEFACTIONE FIENDA SINE CAPELLO

In mansuefactione igitur acquirenda sine capello procedendum erit hoc ordine et hoc modo. Postquam falco ciliatus est et positus super manum, ut dictum est, debet diu teneri super manum et deportari sua-
10 viter per domum obscuram et solitariam, et tota prima die et prima nocte, si possibile erit, teneatur super manum, nec ponatur ad seden- dum super aliquam perticam vel aliam sedem. Quod ut melius fieri possit, transmutandus erit falco de una manu ad aliam, aut de manu unius hominis ad manum alterius. Per has namque vicissitudines
15 diutius poterit sustentari et portari super manum, et si non poterit tam diu detineri super manum, deponetur de manu super sedem unam secundum modum, quem dicturi sumus in capitulo de perticis et sedi- bus.

De eadem. Amplius illa prima die et illa prima nocte nichil cibi dandum
20 est ei, quatenus die sequenti magis esuriat et minus aliquantulum pavescat, in qua die dissolvendus de sede erit et super manum resumendus, quomodo dicemus. Et antequam invitetur ad comestionem, ipse falconarius habeat in carneria sua coxam unam galline aut alias carnes idoneas supradictas in capitulo nutriendi falcones nidasios. Quando
25 autem primitus invitari debebit ad comestionem, falconarius portet ipsum ad domum non claram et solitariam, illic namque facilius assuescit ad comedendum primitus. Et si dicatur, quod ciliatus est, unde poterit teneri et dari cibus sibi in domo clara, ut non videat, respondendum est, quod, quamvis ciliatus sit, tamen tenuitas palpe-
30 brarum non impedit, quin oculi percipiant lumen diei, quo percepto, minus libenter comederet falco, dum recordaretur¹ aere claro, in quo esse consueverat. Propter hoc iuvat, ut in domo non clara invitetur primitus ad comedendum. In domo etiam solitaria iuvat, nam si au-

diret voces hominum aut canum aut ceteros tumultus insuetos au-
diri ab ipso, minus libenter comederet, timens de huiusmodi sonis.

De eadem. Mane vero invitandus est ad comestionem, nam hac hora
venari consueverat et comedere. Et si tardius invitaretur ad comestio-
nem, non restaret tempus sufficiens ad dandum sibi pluribus horis 5
cibum, ut convenit fieri, instaret enim nox, in qua falconarius non
potest esse tantum assiduus circa falconem quantum in die.

De eadem. Hoc modo autem invitabitur ad comestionem. Ponentur
carnes ante falconem, ut odoratu sentiat eas, cum eisdem etiam carnibus
tangatur rostrum, pectus et pedes falconis, ut ex hoc tactu fiat ei te- 10
dium et aperiat rostrum ad mordendum, ut, dum credet et volet mordere
rem, que tangit ipsum, mordeat carnes et mordendo saporet. Sapo-
rando enim allicietur ad comedendum, precipue cum esuriat.

DE SONIS PROFERENDIS IN COMESTIONE

Quando vero iam inceperit mordere carnes tam avide, quod per sonum 15
non impediatur de comestione, falconarius proferat sonos blandien-
tes ei et allicientes ipsum ad comestionem, quos quotiens audierit,
addiscat recordari comestionem et allici per eos ad intendendum co-
mestioni. Qualescumque autem sint soni, non curamus, dummodo
eiusdem modi sint. Iuvat etiam assuefacere falconem ad huiusmodi 20
sonos, non solum pro invitando ipsum ad comestionem, sed etiam
ad preservandum falconem a malis inquietationibus. Si enim falco
aliquando volet inquietare se aut inquietabit super manum vel super
sedem, si non habeantur carnes dande sibi, tunc ei proferantur huius-
modi soni, et datus intendere sonis cessabit ab inquietationibus, 25
in'tendens et sperans comedere. Et per huiusmodi etiam sonos pro- 45'a
latos sibi citius permittet fieri circa se aliqua necessaria, [que debent]
fieri circa ipsum.

DE QUANTITATE CIBI

Non est autem permittendum in principio, quod una vice comedat 30
illam totam coxam galline aut totaliter illas carnes, que sibi suffi-
cerent pro uno pastu, sed aliquid subtrahetur de suo pastu et reser-
vetur, de quo residuo postea multis vicibus in die detur sibi ad mor-

dendum, unaquaque vice parum, proferendo similes sonos illis, qui proferebantur, quando dabatur sibi pastus. Per huiusmodi scilicet mordicationes sive, ut ita dicam, abbeccationes sepe sepius iteratas amabit plus hominem et assuescet citius et libentius recipere cibum
5 de manu hominis et minus inquietabit se.

QUOMODO TENERE DEBET CARNES

Hee etiam carnes, quando dantur falconi ad comedendum, teneri debent in eadem manu, que sustinet avem, scilicet quod partim sint et retineantur sub tribus digitis, qui concludebantur in manu sub pollice, et partim exeant inter hos digitos et pollicem ante pedes falconis,
10 et, si opus erit, iuventur etiam teneri firmitus cum alia manu submissa predictae. Si enim carnes non tenerentur firmiter, falco nimis avidus nimisque gulose posset carnes comedere et devorare. Qui modus comedendi sibi esset nocivus ad digerendum, cum consuevisset foris teneri carnes cum pedibus et unguibus et eas rostro morsellatim incidere et deglutire.
15

DE QUANTITATE CIBI

Mordicationes vero seu abbeccationes, quas facturus est falco, faciat in eadem coxa galline aut in carnibus pastui suo debitis, cavendo, ne
20 pluries dando sibi cibum aut pluries faciendo ipsum mordicare detur sibi ultra debitam quantitatem pastus, quam dicturi sumus.¹
45' b

DE TACTU FIENDO

Dum vero sic pascit aut mordicat, assuefiendus est ad permittendum se tangi et tractari manibus. Nam cum ipse attentus est comestioni, si
25 tangatur suaviter aut tractetur manibus, minus pavescet ex illo tactu, et assuescet etiam permittere se tangi et tractari audacius alio tempore. Cavendum tamen est in tangendo aut tractando, ne cum manibus sordidis tangatur aut tractetur, quoniam proinde penne sue sordidarentur et citius madefierent et deflorarentur.

30

DE PORTATIONE

Debet autem deportari per domum huc et illuc, nam per deportationem huiusmodi firmitus et securius sciet stare super manum.

DE PASTU COMPLENDO

Circa sero etiam aut de nocte dandum erit sibi, quidquid restabat post abbeationes pluries factas in die de pastu suo sibi debito convenienter, priusquam tollatur desuper manum ponendus ad sedendum. Sic namque complebitur sibi pastus sufficiens usque mane, et super= 5
dormiet libentius et quietius super sedem suam.

DE DORMITIONE FIENDA SUPER MANUM

Si tamen tamdiu teneatur et tam suaviter de nocte super manum, quod dormiat ibi, longe melius erit, in dormiendo super manum [enim] as= 10
suescet amplius manum et diliget, et non fastidiet stare super eam.

DE QUANTITATE CIBI

Quantitas autem cibi est sufficiens coxa una galline mediocris quantitatatis aut equalis quantitas carnibus aliis convenientibus. Hec enim quantitas sufficiens pastus est circa principium pro falconibus mediocribus in quantitate, ut cum hoc pastu valeant macrifieri, et per 15
macrificationem et per famem doceantur facilius assuefieri cum hominibus et citius mansuefieri. Girofalcis etiam et sacris, quamvis sint maiores de numero falconum, sufficiet eadem quantitas, fortes enim sunt, et possunt esse contenti huiusmodi quantitate, et difficilius 46 a
minorantur de sua pinguedine. Sed tertiolis et minoribus inter falcones dari debet pro pastu sufficienti minor quantitas carniū, et minoranda est quantitas secundum proportionem convenientem quantitati sui corporis, comparando scilicet quantitatem pastus ad pastum 20
et corporis ad corpus. Universaliter autem dicendum, quod maioribus maior quantitas convenit et minoribus minor, sed maioritas pastus 25
et minoritas dicitur ad quantitatem coxe galline mediocris quantitatis referendo.

De eadem. Verumtamen, quoniam carniū quedam sunt impinguan= 30
tes magis et melioris nutrimenti, quedam minus et peioris, de magis impinguantibus potest dari minus, ut, quod recuperant in bona natura ipsarum carniū, subtrahatur eis in quantitate. De minus autem impinguantibus potest dari malus simili ratione. Si etiam falco captus silvester plurimum pinguis captus est, de quo dicemus, quomodo

debet primo assueferi ad cibum et macrificari, diminui potest de
quantitate pastus sue sustentationi debita et paulatim in tantum,
quod famescat plus et plus et ad minorem pinguedinem seu ad maciem
deveniat. Nam ex huiusmodi fame et macie illatis sibi affectabit cibum
5 amplius et ab homine minus aufugiet, sperans semper sumere cibum
de manu hominis.

DE MACIE FALCONIS

In macrifactione autem falconis certum terminum maciei, ad quem
deducendus sit, dare non possumus, cum falconum alii maiorem ma-
10 ciam, alii minorem tolerare sufficiant secundum fortitudinem et de-
bilitatem virtutum suarum. Hoc tamen omnino cavendum est, ne ad
immoderatam et extenuatam maciem cogantur, nam per tantam ma-
ciam debiles fierent viribus, et deficerent per defectum nutrimenti tan-
46 b tum, quod non sufficerent facere ea, que volumus ipsos¹ facere. Et vix
15 possent postea retrahi a tanta macie et recuperare carnem sibi debitam,
et maxime, per quam affectant esse cum homine, et sufficienter facere,
que volumus ipsos facere.

DE MACIE COGNOSCENDA

Immoderata autem macies et extenuata dignoscitur in lacertosis carni-
20 bus, que sunt utrinque iuxta medium pectoris. Nam iste carnes, que
sunt per longum pectoris, diminuentur descendentes utrinque in val-
lum quoddam, et medium pectoris fiet inde acutius et siccus, que duo
cognoscentur et tactu et visu. Et color pennarum et plumarum et pe-
dum et rostri mortificabitur quodammodo, et falco exinde faciet debi-
25 liter et remisse et impotenter diverberationes et excussiones et ceteras
operationes suas. Non itaque ad immoderatam maciem deducendus
est neque cogendus, neque paulatim, neque multo magis repente,
sed ad illam moderatam maciem, que non prohibeat ipsum facere, que
volumus, immo inducat falconem ad effectum conversandi cum ho-
30 mine et ad hominem redeundi, tamquam et ab homine cibum recep-
turum. Sunt tamen falconarii, qui per nimiam famem et extenuatam
maciem velociter et quasi repente assuefaciunt et ad mansuetudinem
cogunt falcones. Et sunt alii plures, qui quadam consuetudine et pau-

latim assuefaciunt et ad mansuetudinem inducunt eos. Primo modo habetur mansuetudo falconum celerius, secundo modo tardius, sed mansuetudo acquisita celeriter periculosior est et deterior. Illi namque falconum, qui tam subito macrificunt, odiunt proinde hominem, et si contingat, quod recedant aut fugiant ab homine quocumque modo, difficilius recuperantur et retrahuntur, et precipue, si pascunt se foris, et longe difficilius recuperantur, si contingat eos pernoctare foris. Mansuetudo vero acquisita paulatim¹ est laudabilior. Est salubrior enim in eo, quod paulatim acquiritur, nam per hoc falco recipit eam in quandam consuetudinem, que fit ei quasi altera natura, et per hoc trahitur ad amandum hominem, et est minus nociva in eo, quod non repente macrificat falco. Repente namque calefacere aut macrificare, aut aliter quomodocumque corpus movetur, nature est inimicum, paulatim vero nature amicum. Huic autem mansuetudini acquirende in falconibus insistimus, quoniam non timetur in ea de periculis supradictis.

De sede facienda

Et quoniam tenere falconem semper non est possibile super manum, tum propter falconarium, qui non potest se semper dare falconi, cum necesse habeat dormire et comedere et alia sua necessaria facere, tum propter falconem, quem tederet semper esse super manum, cum naturaliter esse consueverit et stare super firmiores sedes, oportet, ut dicamus de sedibus, super quas ponendus est ad standum, quando de manu deponitur. Est igitur sedes falconis id, super quod falco semper ligatur ad quiescendum, quando de manu deponitur. Sedium autem una est, que pertica dicitur, alia est, que appropriato vocabulo sedile seu seditorium nuncupatur. Perticarum autem alia est alta, alia est ima, sedile vero non nisi unum. Prius vero dicamus de pertica alta, deinde de ima, deinde de sedili.

DE PERTICĀ

Alta igitur pertica debet esse lignea, ampla desuper ad mensuram unius pedis, ut falco, qui habet magnam ponderositatem respectu

quantitatis sui corporis, coxas et tibias breves, ligatus curte, ut dicitur, in medio latitudinis pertice, se de pertica deicere non possit, neque ante, neque retro. Hic enim, si non ligaretur curte, aut si pertica esset strictior quam diximus, cum se diverberaret et de pertica deiceret, non esset de facili promptus divertere se, sed penderet, ex qua suspensione noceretur pennis suis et toti suo corpori, precipue renibus. Debet esse autem exalta¹ta super terram ad quantitatem stature hominis usque ad oculos, ut homo possit videre facilius super perticam, quod necessarium est videre. Egestionem enim falconis, factam quandoque super perticam, et purgatura seu plumata, quam evomit super perticam eandem, et involutio, que contingit quandoque iactis falconis, facilius videbuntur, quod, si pertica esset altior, non possent hec convenienter videri. Et si esset inferior, non esset similiter conveniens, quoniam visus hominis superveniret ex opposito visui falconis, unde plus timeret falco. Et etiam, si canes et alia animalia, de quibus timet falco naturaliter, transirent sub pertica, longe magis timeret propterea falco, cum transirent [et] propius essent sibi, et magis se diverberaret.

De eadem. Sola etiam debet esse pertica, ut nulla alia pertica sit sibi collateralis vicina neque remota in eadem camera. Nam si essent due sic collaterales vicine aut distantes in eadem camera secundum eundem situm locate, falco, qui sederet in una earum, semper haberet voluntatem diverberandi se et deiciendi ad aliam, et nos semper intendere debemus, quod se non diverberet. Et propter hoc, si erunt due aut plures, locentur prope diversos parietes in eadem domo, melius tamen est, quod sit unica.

DE PERTICÆ STATUENDÆ

Statuatur etiam tantum distanter a parietibus domus, quod falco sedens in ea non possit diverberando se cum aliis suis tangere parietem. Statuatur firma super pedes suos, ne motus eius, si facile fieret, causa foret inquietationum falconis. Bonum est tamen, quod sit portabilis et de loco ad locum mutabilis. In alio loco enim domus ponenda erit, dum falco agrestis erit et nondum mansuetus, quoniam in obscuro et remote a ianuis, et in alio, postquam falco mansuetus

erit, quoniam in clariori loco domus poni poterit. Potest etiam firma et immobilis permanere, et aer in domo per apertionem et clausuram fenestrarum fieri minus clarus¹ aut magis. In loco etiam, ad quem 47 a fumus non possit pervenire neque cetera inconvenientia, que fiunt in domibus, poni debet. Longa poterit esse multum vel parum, atten= 5 dendo spatium domus, quod comprehendere debet.

DE DIVERSITATE PERTICE

Pertica vero ima duobus modis esse potest: lignea rotunda aut lignea quadrata. Et debet esse exaltata super terram tantum, quod cauda falconis stantis super eas non possit tangere terram. Longa vero potest 10 esse parum vel multum, et si plures erunt, locentur, ut diximus de altis.

DE SEDILI FIENDO

Sedile vocamus vero, quod de ligno vel de petra fit, et eius superficies latior plana est et equa, comprehensa in circuitu circumferentia co= 15 lumpnari. Debet esse sedile rotundum descendens in acuitatem, ad modum figure, quam geometre dicunt pyramidalem. In acuitatem huius sedilis infigatur ferrum longum unius palmi, crossum crossitudine digiti pollicis. Ferrum sit sive quadratum, sive rotundum, inferius acutum, ut citius possit infigi in terram et firmiter adherere. Altitudo, 20 quam debet habere super terram sedile, tanta sit, quanta erat pertice inferioris. Item circulus unus ligneus aut ferreus habeatur, per se absolutus ab hoc sedili pyramidalis, qui deponitur in terram, et ferrum sedilis per medium eius infigitur in terram. Huius vero circuli utilitas est, quod longa alligatur ad ipsum, quatenus in revolutione longe 25 circulus revolvatur, ne possit longa impediri in aliquo circa sedile, et iste circulus portandus est et habendus semper cum ipso sedili.

De eodem. Et si plura erunt sedilia locanda in eadem domo, sic locentur, quod falcones de diversis sedilibus se non possint tangere.

DE DIVERSITATE SEDILIIUM

Quidam sunt, qui hoc sedile quadratum de petra faciunt, quod non est tantum conveniens. Forte namque contingit, quod falco deicit se de sedili quadrato et longa retinetur uno angulorum, unde falco de 30

47b faci'li allidet pennas caude et alarum angulis sedilis diverberando se. Preterea, quando falco balneatus imponitur sedili quadrato et expandit alas, penne alarum madefacte et tangentes angulos sedilis plicantur de facili. Amplius non potest ligari ad sedile quadratum cum circulo aliquo, sicut ad sedile rotundum, sed oportet, quod cavilla una
5 lignea figatur in terram prope sedile quadratum, ad quam alligatur longa. Amplius non tam commode fertur de loco ad locum petrinum hoc quadratum, quam commode fieri potest ligneum pyramidale.

DE PERTICÆ FIENDÆ

10 Rursus pertica alta et pertica ima et sedile locanda sunt in domibus prope parietes, ut non sint in passagiis hominum aut aliorum animalium domesticorum, non tamen debent in tantum vicinari parietibus, quod falcones diverberando se possint allidere pennas suas parietibus. Item sub pertica ima et circacircum sedile sternenda est palea
15 vel herba vel sabulum, quoniam, si falcones diverberando se ad terram deicerent asperam, possent de facili excoriare sibi plantas pedum et dirumpere extremitates pennarum, que sunt in alis et cauda. Tot igitur modis sunt sedes pro falconibus et tales et sic poni debent. Pro accipitribus vero quales debent esse, suo loco dicetur.

DE IUVAMENTO PERTICE ET SEDILIS

20 Dicatur nunc, in quibus est iuvamentum unius pertice plus quam alterius, et perticarum quam sedilium, et econverso. Iuvat autem pertica alta plus quam ima in hoc, quod plures falcones ligari possunt ad ipsam quam ad imam, et minus impedit domum alta quam ima. Et
25 falco stans super perticam altam minus pavescit ad adventum hominis et aliorum animalium de domo, quam stans super imam. Canes enim et porci et huiusmodi, si contingat, quod accedant versus perticam altam, etiam absente custode, falconi minus nocebunt, quoniam non poterunt attingere sursum, quamvis desubtus transeant, quam
30 versus imam aut sedile. Propter hoc idem pro semideciliatis et pro
47a noviter de'ciliatis et agrestibus melior est alta quam ima et quam sedile. Pro ciliatis vero non est alta melior quam ima aut quam sedile, cum indifferenter possint poni in quavis sedum. Super imam tamen

aut super sedile melius est, quoniam super altam posset intorquere iactos [et] allidere personam suam et pennas. Sedile etiam et ima pertica in hoc melius sunt pro ciliato falcone quam pertica alta, quoniam, si contingat, quod falco immittat roetrum suum in foramen campanelle, pendere poterit ex alta, ex qua suspensione multum poterit ledi. In se- 5 dili vero et in ima hoc non evenit.

DE PERTICÆ

Ima vero pertica iuvat plus quam alta in hoc, quod falco non potest pendere ex ea neque disrumpere suam personam neque suas pennas, quemadmodum poterat super altam, et in hoc, quod de ima potest de- 10 scendere et iacere in terra, si indiget, ut quiescat, et in hoc, quod longa, cum qua ligatur falco ad imam, non tantum de facili poterit intorqueri, quod ligatio longe ad utrumque sit longa, et in hoc, quod, si falconarius non possit esse presens aliqua hora, ianuis domus clausis, securius dimittitur falco super imam quam super altam. 15

De eadem. Ima etiam melior est quam sedile in hoc, quod potest fieri longa multum et recipere plures falcones, super sedile vero unus solus falco ad standum ponitur.

DE SEDILI

Sedile vero iuvat plus quam pertica alta et quam ima in hoc, quod falco securius et sine maiori lesione stare potest super sedile quam 20 in quavis perticarum. Nam in perticis, si plures sedeant falcones, se ledere possunt invicem facilius quam super sedile, ubi non est nisi unus solus, et in hoc, quod, quando etiam unicus falco staret super perticam, maius periculum est sibi quam super sedile. Ad perticam 25 namque, pro eo quod longa est, potest diverberare se dextrorsum aut sinistrorsum et utrinque ledere personam suam et pennas, ad sedile vero non poterit, cum locus circa sedile sit expeditus.

QUOMODO LIGANDI SUNT FALCONES SEDIBUS SUIS

Deinceps dicamus, qualiter alligandi sunt falcones istis suis sedi- 47'b bus, non enim eodem modo alligandi sunt ciliati ut deciliati, neque eodem modo perticis ut sedili, proinde videnda est diversitas. Falco itaque, quando ciliatus est, indifferenter poni potest ad sedendum in

quavis pertica aut in sedili, cum enim non videat, non habebit ma-
iorem causam inquietandi se et aliter diverberandi se in una sede quam
in alia. Hoc autem modo poni debet ad sedendum in pertica alta et
ligari. Posita longa per ambos annulos iactorum et nodata circa ip-
5 sos eo modo, qui dictus est in capitulo de longa, facies falconis et
pectus non debent opponi pertice, quando salire debet ad sedendum.
Cum enim ciliatus sit et non videat, sic oppositus pertice non saliet
super eam, etiam quamvis perticam cum pectore suo tangat, sed fal-
conarius debet exaltare manum suam, super quam est falco, ante per-
10 ticam et prope ipsam, et postea debet humiliare manum eam paulatim
iuxta perticam tali modo, ut cauda falconis et ovaria ipsius supersint
pertice et coxæ falconis et posteriora genuum cum manu falconarii
tangant perticam. Post hoc relaxentur iacti, aperiendo manum, in qua
15 manu sunt, falco enim ciliatus hic libentius ascendit a posteriori eo
modo, qui dictus est, ad standum super perticam. Interim autem, dum
fiunt hec cum manu portante falconem, falconarius cum alia manu acci-
piat longius caput longe et proiciat super perticam ultra, et cum eadem
manu accipiat utrumque caput longe subtus perticam et trahat infe-
20 rius, ut nodus longe continens annulos possit pervenire descendens
ad medium amplitudinis pertice, et tunc suaviter removeatur manus,
que portabat falconem, ut falco de manu super medium pertice sua-
viter descendat. Et post hoc longius caput longe regiretur alia vice
48 a circa perticam, quod debet¹ implicari cum alio capite longe subtus
perticam et innodari prius uno nodo, postea alio nodo solubili,
25 quem nodum falconarius cito solvere possit, cum opus erit. Ex hiis
autem duabus complicationibus capitum longe fit unus nodus. Due
vero regirationes de dicto capite longe fiunt circa perticam, ut nodus
longe constringens iactos firmiter stet in medio pertice, quod, si
sic non fieret, nodus iactorum cum longa discurrere posset ad par-
30 tes pertice hinc inde, et si falco diverberaret se, non posset facile red-
ire, unde posset potius se ledere. Hoc modo ponitur falco ciliatus
ad standum super perticam altam et ligatur. Ligato falcone, recedere
potest falconarius a falcone, secundum quod voluerit, dummodo ne-
que impetuose neque cum tumultu recedat. Cavere namque debet, ut
35 aliquo modo timere faciat falconem aut inquietare in recedendo. Quan-

do autem falconario libebit ligare falconem ciliatum ad sedile, hoc modo faciet. Transducet longam per ambos annulos iactorum usque ad nodum extremitatis longe, nec innodabit annulos iactorum cum longa, sicut fiebat, quando ligari debebat falco ad perticam altam. Inclinet se et genuflectet ex illo latere, unde non tenet falconem, et cum illa manu, cum qua falconem non portat, ponat extremitatem longe non nodatam intra per anulum seu per circulum ferreum sedilis, et transducet longam in tantum in anulum, quod ab annulo ferreo usque ad iactos non restet de longa, nisi quantitas unius pedis et medii, et nodabit ipsam longam cum ipso annulo sedili tali nodo, qui, quando trahitur extremitas longe, solvatur facile. Hoc facto, approximet plus manum, que sustinet falconem, sedili, ut manus falconarii et coxæ falconis tangant sedile, ovaria vero et cauda falconis supersint sedili. Hoc modo ¹a posteriori falco, cum ciliatus sit, libentius ascendet super sedile quam anteposita facie vel pectore. Ligato falcone, relaxet iactos et permittat ascendere falconem, deinde falconarius surgat suaviter et sine mora recedat.

DE LIGATIONE FALCONIS

Rursus, quando falconario libebit alligare falconem ciliatum ad perticam imam, hoc modo faciet. Longa pertranseat annulos iactorum usque ad sui extremitatem nodatam, et non nodetur cum annulis iactorum, sicut nec supra. Accedat falconarius et inclinet se et genuflectat cum falcone ante imam perticam quemadmodum ad sedile, et sicut circa anulum ferreum nodabat longam et ad eandem longitudinem, sic circa perticam liget eam longam et ponat falconem ciliatum ad sedendum super perticam imam, ut faciebat ad sedile, et recedat quemadmodum ab sedili. Et licet dixerimus, quod falco ciliatus indifferenter posset poni ad sedendum, super quam sedem voluerit falconarius de tribus dictis, tamen pro falcone melius est et salvis super sedile, ut dictum est supra in comparatione sedium et perticarum ad invicem. Hii itaque modi tres alligandi falcones communicant in eo, quod falco ciliatus convenienter ligari potest ad quamcumque de tribus, et in eo, quod falco ciliatus ponitur ad sedendum super has sedes a posteriori convenientius, et in aliis etiam communicant.

DIFFERENTIE LIGATIONUM

Differunt autem in eo, quod alligatura ad perticam altam fit cum curtitate longe, ad imam vero et ad sedile cum longitudine longe unius pedis et medii. Alligatura vero falconis ad perticam imam et altam
5 differt ab alligatura, que fit falconis ad sedile, quoniam ad sedile ligatur unus solus falco, ad perticas autem imam et altam ligari possunt plures falcones simul. Plurium etiam falconum ligatura ad altam
48^a a perticam et ad imam differentiam habet, ut patebit dicto de ligaturis ipsis, quemadmodum habere [se] debeant.

10 DE PERTICA

Ad altam perticam plures falcones simul sic ligabuntur. Ligato uno falcone secundum modum, qui dictus est, alius falco eiusdem speciei aut propinque debet ligari distanter a primo tantum, quod nec cum
15 alis aut cum rostro possint sibi invicem nocere, unde inter maiores falcones maior debet esse distantia, inter minores minor. Patet igitur, quod ligature ipse tantum distant, quantum et falcones, et eodem modo possunt ligari plures ad eandem perticam secundum quantitatem pertice.

De eadem. Ad imam autem plures falcones sic simul ligabuntur. Ligato uno falcone ad eam, ut predictum est, alius falco ligetur distanter
20 ab illo, sed tantum ambe ligature longarum ad perticam imam fiant vicine invicem, quanto plus poterunt. Tertium autem quando ligare voluerit ad eandem perticam, in tanta distantia liget ipsum, quod nec cum rostro nec cum unguibus nec cum alis possit tangere etiam
25 aliquem de duobus, qui prius sunt ligati. Quartum autem ligabit cum tertio, quemadmodum ligaverat secundum cum primo, et sic facere debet de pluribus per ordinem binis et binis ligatis secundum longitudinem pertice. Differunt itaque iste ligature in eo, quod plures ligantur ad altam perticam curtis ligaturis longarum ad perticam et
30 distantibus ab invicem, ita quod singule ligature per se facte sunt et distant quantum falcones. Ad imam vero bini et bini ligantur non cum curtis ligaturis longarum ad perticam neque distantibus, sed quibuscumque duabus inter se vicinis et propinquis valde. Ad hec autem due ligature falconum collateralium in ima pertica vicine sunt,

quia - cum ligatura cuiuscumque longarum ad perticam fiat secundum longitudinem unius pedis et medii, si distarent iste ligature ita, quod falcones possent¹ in diverberando pertransire alter alterum - accidere 48^b
possit quandoque, quod ambe longe in modum crucis illigarent se
invicem, falconibus se conferentibus altrinsecus, et hec intricatura 5
longarum esset magnum nocumentum ambobus falconibus. Sed quan-
do ligature quorumcumque duorum sunt vicine, non potest hoc con-
tingere. Immo, si longe illigant sese, earum colligentia non stabit in
sursum earum, sed descendet in deorsum ipsarum prope nodos
earum, qui sunt super perticam, et remanebit longitudo longarum sic 10
intricatarum non damnosa falconibus. Si tamen volet falconarius
plures falcones ligare ad imam perticam singulos semotim et tam
longe, quod non possint sese altrinsecus super perticam diverberan-
do pertransire, ut fit ad altam perticam, fieri potest secure, nec erit
nocivum ipsis falconibus, neque per se ipsos, neque per suas liga- 15
turas sic distantes, attamen plures sedebunt in una pertica, ligati bini
et bini, ut dictum est. Aut igitur ligentur plures ad imam perticam
tantum distantes, quod nullo modo sit eis nocivum, aut sic prope,
quod intricatura longarum non incidat ad damnum falconum. Sunt igi-
tur ligature tales falconis ciliati unius ad sedile et unius aut plurium 20
ad perticas, et hoc modo differunt ipse ligature. Quomodo autem le-
vandus est falco de huiusmodi sedibus, accipiatur ex capitulo de cilia-
tis, quomodo levantur de sedibus.

DE FALCONARIO QUOD SIT ATTENTUS

Postquam falco ciliatus positus erit et ligatus ad perticas vel ad se- 25
dile, ut stans in aliqua illarum sedium quiescat et dormiat, falco-
narius debet esse attentus requirere et visitare falconem, eo enim, quod
falco sentit se captum, cupiens expedire se, aliquando diverberat se,
aliquando inquietat se. Inquietationem autem dicimus omnem illam
defatigationem, quam facit falco, non conando recedere ad volandum 30
de loco, super quem sedit. Diverberare vero dicimus, quando de
manu vel de sede sua conatur recedere ad volandum. Quod diver-
berare, quoniam acrius facit, quando deciliatus est, et periculosius et
pluribus modis, dicetur,¹ postquam erit falco deciliatus. Nunc autem 49^a

de inquietationibus suis dicamus, ut doceamus preservare ipsum ab illis, pro eo quod inquietationes possunt esse causa multiplicis lesionis in persona et membris falconis.

DE INQUIETATIONIBUS FALCONIS CILIATI

5 Inquietat autem falco ciliatus se multipliciter super manum aut sedem suam quamcumque: aliquando enim mordendo iactos aut campanellam aut cirotecam portantis, aliquando raspando cum unguibus caput suum, maxime ubi est ciliatura, aliquando circumeundo super locum, ubi stat, unde intorquentur iacti in pedibus suis, aliquando
10 flagellando. Causa autem, quare mordeat iactos aut campanellam aut cirotecam, est: cum non fuerit usus habere ligamina huiusmodi in suis pedibus nec superesse cirotece, cupit removere ligamina de pedibus mordendo, ex quo sequitur, quod, dum mordendo trahit iactos, nocet aliquando suis pedibus per stricturam ligaminis. Et aliquando mor=
15 det digitos suos aut crura et fatigat se, et accidit, quod rostrum suum immittit quandoque in foramina campanelle, si ampla sint. Ut autem non mordeat, anteponatur rostro suo testa una aut lignum durum aut lapis, quando mordere volet, ut per fastidium et per duritiem rei opposite desinat mordere. Foramina autem campanelle sint ampla tan=
20 tum, quod rostrum falconis non possit intrare.

PER QUAS CAUSAS RASPAT CILIATURAM

Raspant autem, ubi est ciliatura, propter duas causas. Una est, quia vult removere ligamen ab oculis, ut possit videre, alia, quia ex cilia=
tura dolent palpebre, et ubi dolor, illic pedes eius. Unde accidit, quod,
25 immittendo pedem inter caput et ciliaturam, et rumpit ciliaturam et dilacerat palpebras. Hoc tamen raspare non omnes falcones faciunt. Succurritur autem huic inquietationi hoc modo. Ligantur digiti utrius=
que pedis, qui dicuntur pollices, cum corrigiola distantes ad se invi=
cem. Sit autem distantia, quantum est amplitudo trium digitorum, et
30 plus vel minus secundum quantitatem falconum: maioribus maior
49 b namque distantia convenit et minoribus minor. Hoc modo non poterit erigere pedem usque ad ciliaturam.

QUARE INTORQUET LAQUEOS

Intorquet autem iactos suos, quoniam querit mutare locum et, quia ligatus est, non potest recedere. Circuit super manum aut super perticam, ex quo circuito sequitur intortio iactorum. Propter quam intortionem constringuntur pedes falconis et accidit, quod non poterunt stare super pedes, sed cadunt stantes super genua sua. Ex hac etiam intortione sequitur inflatio pedum et alie lesiones in pennis et membris. Huic autem succurritur in hunc modum. Quando percipit falconarius, quod falco ciliatus super manum circuire parat, sic vertat se, quod ex circuitu falconis et ex motu falconarii et brachii falco inveniat¹⁰ stans super manum ea dispositione, qua convenit, vel ponatur ad sedendum super perticam imam aut super sedile. Illic enim, pro eo quod ligatur falco longius, non possunt intorqueri iacti, et ipse se sentit magis liberum, quoniam ligatus est longius. Vel, si non vult ponere ipsum ad standum super perticam imam neque super sedile,¹⁵ sed retinere ipsum super manum, et iacti iam sint intorti, cum alia manu distorqueantur iacti. Et si opus erit propter aliquid ponere ipsum super manum, tollat ipsum mordicantem tiratorium, quousque fecerit, quod debet, et postmodum, si voluerit falconarius, liget ipsum in tantum, sicut prius ligaverat ipsum. Et quoniam non potest assiduus²⁰ semper esse falconarius in custodiendo falconem, super perticam potest ligare longam ad iactos, mediante tornetto uno, et non poterunt iacti intorqueri. Ita tamen curtum sit tornettum inter longam et iactos, quod falco per diverberationem non possit transire perticam ex aliqua parte sui. Et si sine tornetto ligabitur, sepius requiratur, nam intortio²⁵ iactorum causa est, quod falco mordeat iactos, quemadmodum ciliatura causa est, quod falco raspat eas.¹ Flagellat autem alis, quoniam^{49' a} voluntatem habet volandi, et cum sentiat se ligatum, non attendit diverberare se neque dimittere locum, in quo sedet, cuius simile videtur in falconibus iunioribus, priusquam possint volare, sive sint de³⁰ illis, qui sunt in nido, sive de illis, qui nutriuntur in domibus. Ipsi enim non sunt ausi recedere [timore cadendi, sed] desiderio volandi flagellant alis frequenter, et tamen locum suum non dimittunt, quia volare non possunt. Inde est, quod exstimamus hanc esse occasionem flagellandi, et in ipsa eadem flagellatione falco preparat alas suas ad³⁵

volandum, unde sepe accidet, quod post flagellationem diverberent se. Flagellatio vero non erit periculosa, nisi in eo, quod ipsam quandoque sequitur diverberatio. Cum inde videbit falconarius, quod falco flagellat alis, et timet, quod inde sequi debeat diverberatio, si
5 falco super perticam aut super sedile flagellabit, solvat ipsum et tollat falconem super manum, nam omnes inquietationes et diverberationes minus periculose sunt super manum quam super perticam aut sedile, quia melius potest succurri. Et si super manum flagellaverit et postea velit se diverberare diverberatione, que prohibenda sit, invitandus
10 erit cum vocibus ad tiratorium, et si non sufficiet, dabitur sibi tiratorium non carneum aut carnosum. Et si pro inquietationibus cale- scit et non cessat inquietare per ea, que docuimus, oportebit, quod irroretur aqua frigida aut invitetur ad balneum secundum modum, quem diximus in capitulis mansuefaciendi ipsum falconem iam deci-
15 liatum.

QUOD ASSUEFIAT PRIUS IN DOMO NON CLARA

Dictus modus dandi cibum et abbeccationes plures et assuefaciendi falconem ad suavem tactum cum manibus per rostrum, pectus, alas, caudam et pedes, circa principium faciendus est per aliquot
49' b dies in domo non clara¹ et solitaria, usquequo assuescat comedere et aliquantulum avide et iam incipiat mansuefieri. Deinde vero portetur ad domum claram, cuius fenestre et ianue sint aperte, et in qua sint multi homines loquentes et canes et cetera multa, inter que debet con- versari et ad que audienda debet assuefieri. Et debet dari sibi pastus
25 et abbeccationes pluries in die, sicut fiebat in domo obscura et soli- taria. Tangatur etiam suavi tactu, dum pascit aut mordicat, ut melius et melius assuescat se tangi, et pluribus diebus fiat hoc.

QUOD ASSUEFIAT AD SONOS DIVERSOS

Postquam vero iam comedit audacter, unaquaque vice, dum pascitur,
30 debet assuefieri ad sonos diversos et tumultus, qui consueverunt fieri inter homines, ut assuetus eis, quotiens illos audierit, non pa- vescat, et debet deportari per diversa loca domus die noctuque, ut

assuefiat melius ad audiendum diversa et firmiter stare super manum. Hic autem modus habendus est circa falconem, donec cognoscatur bene assuetus ad sustinendum portari super manum et tangi et avidius comedere quam prius et [ad] audiendum securius sonos et tumultus diversos. Patet igitur, quomodo assuefiendus est falco ad gustum, scilicet ut cibum affectet accipere de manu hominis, quod non consueverat, et per gustum ad permittendum se tangi ab hiis, qui non consueverat tangere, sed potius horrebat tangere ea et ab eis tangi, et per gustum et tactum ad audiendum sine timore, que prius audire timebat. Et ad hec omnia assuescit prius, quam decilietur et quam permittatur videre insueta sibi, nec esset facile assuefacere ipsum simul ad omnes sensus sine lesione. Hoc vero irrationabiliter queritur, scilicet quod, sicut fuit necessarium ciliare falconem, ne videat horrenda et insueta videri sibi et ne pro illis visis se inquietet aut distrahat, sic fuisset utile obturare aures falconis, ut non pavesceret ad audienda horrenda sibi, que non consuevit audire et propter que audita pavescit et inquietatur. Ad quod sic respondendum, quod falco per gustum assuescit ad tolerandum obiecta ceterorum sensuum insueta prius sibi, et quoniam in dando sibi cibum iuvat proferre sibi sonos blandientes et allicientes, quos, quotiens audierit, recordetur facilius et invitetur ad gustandum cibum, oportuit, quod haberet aures apertas et non obturatas, ut audiret huiusmodi sonos. Amplius magis erat consuetus audire voces hominum et aliorum, quam videre faciem hominis aut interiora domorum et quam tangi ab aliquibus insuetis et tangere insueta, omnia enim volentia ipsum tangere horrebat et timebat, credens ei nociva plumis et pennis nec non et suis membris. Amplius ea, que audiebat, non dabant sibi tantam discretionem rerum nocivarum, quantam dabant ea, que videbat, nec timebat tantum ad ea, quorum sonos audiebat, quantum ad tangentia ipsum et ad ea, que videbat, et melius cognoscuntur per visum non esse placibilia quam per auditum. Hec ergo mansuefactio fienda falconi, dum est ciliatus, sufficit, ut ad tres sensus faciliores primitus mansuefiat, scilicet auditus, gustus et tactus].

De mansuefactione visui

Diximus, quomodo mansuefiendus est falco ciliatus ad gustum, tactum et auditum, dicamus, quomodo mansuefiendus est ad visum. Paulatim autem mansuefiendus est ad visum, sicut ad alios
5 sensus mansuefactus est paulatim, et tanto indiget amplius paulatim mansuefieri ad visum, quanto magis horrendum est ei ad videndum insueta¹ quam gustare, tangere vel audire. Paulatim vero mansuefiet ad videndum insueta, si paulatim deciliabitur, non repente. Nam si repente deciliaretur totaliter, non solum non mansuefieret ad videndum insueta, sed potius ad cetera, in quibus iam erat mansuefactus, magis insuetus fieret et magis agrestis. Aut si contingeret, quod mansuetus fieret sine ciliatura aut cum deciliatura subita, non eveniret hoc ex arte nec consuetudine, sed falco fatigationibus et conaminibus suis esset devictus potius quam mansuefactus, quod non posset
15 accidere sine lesione sui tanta, quod vix unquam posset redire ad fortitudinem suam. Ideo oportet primitus relaxare [paulatim] ciliaturam et non simul ex toto deciliare.

DE RELAXIONE CILIATURE

Relaxetur autem ciliatura usque ad medietatem oculorum hoc modo.
20 Apprehendatur per spatulas et tenebitur falco, sicut tenebitur, quando ciliabatur. Si palpebrarum foramina, in quibus est filum, non sint desuper putrefacta aut corrosa in tantum, quod non possit timeri de abruptione foraminum usque ad tempus, quo ex toto debet deciliari, dissolvatur nodus concipiens duo extrema fili super caput falconis,
25 et iterum fiet nodus, ita tamen, quod ambe palpebre, quas definet filum, descendant usque ad medietatem oculorum, et reaptentur plume super nodum ipsum, ut fiebat, quando ciliabatur. Sed si foramina palpebrarum adeo sunt corrosa et desuper putrefacta, quod non possint durare usque ad tempus id, in quo debet deciliari, filum dissolvendum aut scindendum et ex toto a palpebris est auferendum, et alia
30 duo foramina propinqua primis erunt fienda et operanda cum acu et filo, sicut in ciliando, tamen palpebre non sunt elevande, nisi ad medietatem oculorum.¹
50^a

IN QUO LOCO DEBET DECILIARI

De nocte vero aut in domo non clara, in qua domo non sint multi homines, relaxanda est ciliatura, que iuvabit in eo, quod falco non videbit manifeste hominem, qui portat ipsum, nec faciem nec cetera insueta videri. Et quia non videbit ea manifeste, minus pavescet pro eis [et] paulatim et gradatim assuefiet videre ea, quamvis non clare. Et quia paulatim et gradatim vertetur sibi in quandam consuetudinem et naturam alteram, in hoc modo decillationis incipiet melius assuefieri videre hominem et faciem hominis et motus manuum, tam ad non tangendum falconem quam ad tangendum, et deinde facilius tolerabit se tangi. Previdens in sursum claritatem luminis, diverberabit se ad superius et non ad deorsum, cum non videat submissa sibi, et per hoc assuefiet ad meliorem diverberationum, de quibus dicitur infra, et addiscet stare erectus super manum per hoc, quod videbit et prospiciet ad altum.

DE PORTATIONE FALCONIS

Relaxata itaque ciliatura, ut dictum est, et reposito falcone ad standum super manum, portandus erit falco huc et illuc per domum per diem et noctem, priusquam ponatur ad standum in sede sua. Et pastus suus divisus in plures partes dandus erit sibi pluribus vicibus, unaquaque vice particula una, et pluries abbecandus erit cum tiratorio et tangendus erit suaviter et assuefaciendus ad sonos diversos, quos audiet, et cetera omnia erunt facienda per aliquot dies, sicut fiebant ei, quando erat ciliatus. Hoc facto per aliquot dies, transmutari poterit de non clara domo ad domum aliquantulum claram, ubi sunt homines. In illa domo aliquantulum clara est tenendus per aliquot dies et assuefiendus, et de domo aliquantulum clara transmutandus erit ad magis claram, faciendo similiter, augmentando enim lumine paulatim, ut ipse paulatim incipiat assuefieri et ad lumen et ad videndum caliginosum et homines et ea, que sunt in domibus, et ad audendum et ad permittendum se tangi suaviter.

DE ASSUEFACTIONE

Quod autem diximus per aliquot dies debere fieri circa falconem, intelligendum est hoc modo. Si falco est agrestis valde et ideo tardius

recipiens assuefactionem, omnia, que diximus, erunt fienda circa ipsum per plures dies, si vero minus agrestis et ideo citius recipiens assuefactionem, per pauciores. Quando autem videbitur, quod falco semideciliatus iam non timet in domo non clara nec in domo ali-
5 quantulum clara nec in claritate esse cum homine portari et videre ea, que sunt in domibus, quamvis non manifeste videat, oportet, quod semideciliatus assuefiet portari extra domum ad aerem liberum, primo a falconario pedestri, deinde ab equestri. Fiet autem hoc modo. Falconarius quando debet portare falconem semideciliatum extra do-
10 mum pedester, surget ante diem et assumet falconem de sua sede super manum, et in transeundo per portam domus habebit illam diligentiam, quam dicemus infra, et morando deforis et redeundo. Postquam hoc erit factum per aliquot dies, portandus erit similiter extra domum ab equestri, et surget similiter falconarius ante diem et assu-
15 met falconem et exhibit de domo et ascendet equum et portabit foras, primo prope et parum morando deforis, redire namque debet, priusquam lumen diei adveniat, alia vice longius et morando plus deforis, et cum lumine diei redeundus erit. Qualiter sit autem cavendus falco in ascensu super equum aut in descensu, dicetur, quando deportabi-
20 tur foras deciliatus. Semideciliatus enim non inquietat se tantum neque diverberat se tam acriter, neque motus sui sunt tam agrestes, quando semideciliatus est, cum non videat plene, quemadmodum quando est deciliatus plene.

DE ALTA PERTICA

25 Quando autem falconario placuerit ponere falconem semideciliatum ad sedendum super aliquam de sedibus dictis, super altam perticam ponat ipsum, hec enim est magis conveniens ipsi quam ima aut quam sedile, pro eo enim, quod videt, quamvis non plene, magis timeret et magis se diverberaret pro approximantibus ad ipsum, si esset in
30 sedibus imis. Et iterum, quoniam videt, forsan non sustinebit esse quietus interim, dum ligabitur ad quamcumque de sedibus. Ideo, dum ligatur, falconarius debet dare sibi tiratorium, et postquam ligatura ad perticam vel ad sedile erit facta, auferatur tiratorium ab eo. Et facie falconis et pectore anteposito sedi, ponet ipsum ad sedendum, falco

enim, qui iam videt et discernit sedem, libenter recedet de manu falconarii ad sedendum in sede, quam videt. De ceteris vero omnibus, que convenit fieri in ligando unum vel plures simul, faciet, ut dictum est de ciliatis. In defectu autem pertice alte poterit poni ad sedendum ad imam perticam aut ad sedile, scilicet cum longitudine longarum etc. 5
Cum maxima tamen diligentia custodiendus est et requirendus sepe, dum est in sedibus dictis. Qualiter autem suis inquietationibus succurri debeat, dictum est in capitulo precedenti. Propter quas autem causas se diverberat, et quomodo prohiberi debeat, ne se diverberet, et quomodo succurri debeat diverberationibus, quas fecerit, dicitur 10
in capitulis de mansuefactione falconis totaliter deciliati. Et quomodo levandus est de sedibus huiusmodi falco semideciliatus, haberi potest [ex] eisdem capitulis.

De cibo sibi dando, postquam est totaliter deciliatus

Postquam erit assuefactus in domo super manum pedestris semideciliatus et extra domum super manum pedestris et equestris, 15
assuefiendus erit ad hoc, quod videat manifeste et poterit ex toto deciliari. Illa autem die, qua debet deciliari totaliter, non est dandus 51 b
sibi totus pastus mane, sed reservandum erit aliquid de ipso, quod dabitur falconi nocte, statim cum erit deciliatus, sed tamen de aliis 20
carnibus recentibus, ut tunc compleatur sibi pastus suus, priusquam deciliatus ponatur ad sedendum.

QUOD NON EST DECILIANDUS IN DIE

Per diem autem non est deciliandus, quoniam per claritatem diei discerneret evidenter et repente faciem hominis et cetera, que nondum 25
videre consueverat manifeste, et timeret valde. Ex quo timore inquietaret se et magno conamine niteretur evadere. Ex quo conamine accideret sibi fatigatio et morbus, ex quibus, cum acciderent, abhorreret magis hominem, credens, quod per eum hec mala accidissent sibi, et facile rediret ad pristinam agrestitatem et multo tardius posset deinde man- 30
suefieri.

QUOD DECILIARI DEBEAT IN NOCTE

Per noctem vero deciliabitur multo convenientius, quoniam tum propter obscuritatem noctis, tum propter palpebras, que non poterant descendere subito et repente post deciliationem, cum diu steterint elevate, non poterit videre manifeste nec faciem hominis nec cetera circumstantia, unde timere possit, sed videbit ea sub quadam caligine, ut consueverat, et assecurabit se paulatim ad videndum ea. Nocte igitur deciliabitur convenienter, tamen debet adesse lumen, quando deciliabitur, ut videatur, quomodo deciliandus est.

QUOMODO DEBET DECILIARI

Quomodo vero debet deciliari, fiet hoc modo. Capiatur falco cum ambabus manibus, sicut fiebat, quando ciliabatur, et tunc dissolvatur nodus fili, aut ipsum filum scindatur et totaliter ab utraque palpebra removeatur. Remoto autem filo totaliter et falcone sic deciliato, statim removeatur lumen, quousque positus sit ad standum iterum¹ super manum. Ad hoc autem removeatur lumen, ne statim, quod deciliatus est, videat repente, unde timere possit et diverberare se aut inquietare aliter. Cum enim per detectionem et per deciliationem conturbatus fuerit et ad suam agrestitatem quodammodo redierit, facile possit timere et inquietare se ad repentinum visum hominis et aliorum. Falcone vero posito ad sedendum super manum, statim proferantur ei soni consueti proferri, quando comedebat, et detur sibi, quod reservatum erat de suo pastu, vel tantum de aliis bonis carnibus. Et quando videbitur, quod comedit libenter, poterit reportari lumen, sed non tam clarum, ut prius fuit in domo. Paulatim namque augmentandum lumen est, ut paulatim assecuret se ipsum ad visionem manifestam hominis et aliarum rerum, que sunt in domo. Lumen autem convenienter esse potest in domo per noctem, ubi falco deciliatus est, ut per claritatem nocturnam discernat et quoquomodo videat domum et ea, que sunt in ea. Per visionem enim nocturnam, quam habebit circa hec veniente mane, facilius recordabitur visorum in nocte, et si non vidisset ea in nocte, non esset tantum assuetus ad eadem in crastinum, immo potius recordaretur eorum, que viderat, dum esset silvester in campis, ante scilicet quam captus esset et cilia-

tus, quoniam illa longo tempore viderit, et traderet oblivioni ea, que parum vidisset. Nocte autem, qua deciliatus est, falconarius debet vigilare plus aliis noctibus preteritis, tenendo et deportando ipsum per domum huc et illuc, priusquam ponatur ad quiescendum per noctem in sede sua, ut, quemadmodum palpebre paulatim descendunt, sic falco paulatim et gradatim assuescat videre faciem hominis et cetera, que sunt in domo, et non repente videat diurna, et vigilatio provenit ad continuandam visionem nocturnam falconis visioni diurne ipsius circa ea, que sunt in domo. Et si contingat, quod, dum tenetur et deportatur per domum nocte, [propter timorem, quem habebit de aliquo viso], se velit diverberare aut aliter inquietare, falconarius percipiens hoc proferat sonos consuetos, invitando ipsum ad id, quod vocamus tiratorium, et detur ei tiratorium, ut, attendens sonis et gustans de tiratorio, brancet manum strictius et obliviscatur causam timoris. Oblita vero causa timoris et ipso iam eodem nolente se inquietare, auferatur ab eo tiratorium, ut non satiet se de ipso. Et hiis omnibus factis per ordinem circa ipsum deciliatum cum vigiliis nocturnis, ponendus erit ad quiescendum per noctem in sede sua usque mane ante diem, et tunc erit resumendus de sede sua super manum. Sed cum id, quod dicitur tiratorium, in mansuefactione falconis magnam utilitatem generat, precipue in illa, que fit sine capello - nullum enim aliud est, quod possit esse melius faciens falconem diligere falconarium, nisi hoc - videamus, quid est tiratorium, quot modis est, et ad que est utile.

DE TIRATORIO

Est igitur tiratorium quodcumque membrum avis aut alterius animalis dandum falconi ad mordicandum in eo, ne inquietet se falco propter timorem aut aliam causam. Et est duplex tiratorium. Unum carnosum, quod debet esse recens et de bonis carnibus, ut de coxa, ala, collo vel alio membro quocumque galline aut alterius avis aut de carnibus alicuius quadrupedis convenientis. Si erit de bonis carnibus, falco libentius et avidius mordicabit et gustabit de ipso et, saporando dulcedinem et bonitatem carni, affectabit et assuescet comedere et propter hoc dimittere voluntatem inquietandi se aut etiam inquieta-

tionem. Aliud est non carnosum, quod debet esse ossuosum et nervosum et munitum plumis aut pennis, quod datur falconi potius ad impediendum falconem circa ipsum, ad deplumandum in ipso potius quam ad gustandum vel comedendum, et ad purgandum caput de malis humoribus, ut patebit in tractatu morborum.

DE UTILITATE TIRATORII

Est autem tiratorium utile ad multa, videlicet ad faciendum velle obvisci et dimittere suas inquietationes et diligere magis hominem et assuefieri cum ipso et ad sustinendum videre insueta sibi et ad multa alia, que patent in mansuefaciendo.

DE TIRATORIO HABENDO

Falconarius itaque habeat semper tiratorium in manu, in qua non portat falconem, vel secum in carneria sua aut in alio loco, a quo possit haberi cito, et non ostendat tiratorium falconi, nisi quotiens viderit esse opus.

QUOMODO DEBET SIBI DARI TIRATORIUM

Cum autem videtur esse opus, dari debet tiratorium, [et] hoc modo dabitur. Invitabitur prius cum sonis cognitis et consuetis ad tiratorium, nec debet aspicere faciem falconis, dum est in sua agrestitate, nec antequam det tiratorium, nec quando dat. Dando autem cum alia manu ponet ipsum ante pedes falconis, retinendo ipsum cum una manu vel cum duabus, ut fiebat in pascendo falconem.

QUID DEBET FIERI QUANDO DATUR SIBI TIRATORIUM

Postquam autem datum erit tiratorium et ipse erit attentus ad gustandum aliquid de tiratorio, poterit falconarius aspicere ad ipsum, ut videat, que erunt facienda circa ipsum, et facere illa, dum gustabit tiratorium.

QUANDO DEBET ACCIPERE SIBI TIRATORIUM

Dimittendum autem erit tiratorium, quousque causa timoris transeat et eam obliviscatur, tunc enim auferendum erit ab eo, nec permittendum erit, quod se sati'et de tiratorio, quoniam alia vice postea, si opus esset tiratorio, nollet ipsum.

DE UTILITATE TIRATORII

Assuefacere falconem ad usum tiratorii prodest in hoc, quod, quotiens videbit aliquam causam timoris, poterit removeri ab eo ille timor per tiratorium. Et si non haberet usum tiratorii, cum adesset aliqua causa timoris, non dimitteret per tiratorium suas inquietationes. Et si male accideret sibi ex inquietationibus suis, alia vice minus libenter aut nullo modo vellet tiratorium, quia esset valde contrarium mansuefactioni sue, cum non possit haberi aliquid aliud, per quod falco posset induci ad desinendum se velle inquietare. 5

De eadem. In dando autem tiratorium, aut antequam detur, aut postquam datum est, proderit, si removeatur causa illa, de qua timet falco, aut propter quam se vult inquietare. Nam si non removeretur, accidere posset, etiam dum gustat tiratorium, quod ex nimio timore dimitteret tiratorium et assumeret hoc in usum, quotiens timeret, vel ex toto nollet vel dimitteret ipsum, et sic difficiliter posset mansuefieri. Hec de tiratorio dicta sufficiant. 15

QUOMODO DEBENT DARI SIBI CARNES

Item dando carnes falconi aut tiratorium, porrigantur ei ab alto et prope faciem dantis, ut assuefiat ad faciem hominis.

QUOD FALCO NON STET SUPER SEDEM USQUE AD LUMEN DIEI 20

Nocte etiam illa, qua primo deciliatus est, non est permittendus falco stare super sedem suam usque ad lumen diei sequentis, sed falconarius surgat ante diem et tollat falconem de sede sua et resumat super manum ante diem. Visio enim falconis nocturna per hoc continuabitur visioni diurne, et quanto plus descendunt palpebre et lumen diei adveniet, ipse falco tanto plus assecurabit se ad videndum hominem et cetera. Propter hoc etiam tunc non est portandus ad lumen diei clarum subito, sed per domum non claram portetur,¹ in qua primo lumen diei proportionaliter respondeat lumini noctis, quod fiebat cum lucerna, et paulatim augmentetur lumen diei, non repente, de obscuro in clarum. Immo secundum quod falco erit magis agrestis, per minus claram domum deportandus erit, et secundum quod minus agrestis, per magis claram. 25 30 52' a

De eodem. Sed quoniam falco, qui noviter deciliatus est, veniente claritate diei manifeste videt faciem hominis portantis ipsum et alia, que sunt in domo, evidentius discernit, quoniam palpebre iam descenderunt et naturam habet dimovendi se in die et quiescendi in nocte, accidit, ut in die longe magis inquietet se et diverberet quam in nocte, videt enim claritatem insuetam sibi et horribilia, de quibus timet et a quibus naturaliter appetit fugere.

DE DIVERSITATE DIVERBERATIONUM

Et cum dixerimus prius differentiam, quam facimus inter inquietare et diverberare, et modos inquietationum, et quod sit faciendum contra inquietationes, restat, ut dicamus nunc de diverberationibus falconis, quas acrius et periculosius et pluribus modis facit, quam ciliatus aut semideciliatus faceret. Has autem facit omnis falco aliquando super manum et aliquando super perticam aut sedile et aliquando super manum equestris. In dicendo autem de eis dicemus primo omnes modos diverberationum, et que deteriores sunt, et quomodo assuefit falco ad minus malas, et quomodo retrahitur ad manum de iam factis. Causasque dicemus, propter quas diverberat se falco, et signa uniuscuiusque cause, et quomodo subveniri potest diverberationibus suis, priusquam fiant, aut eisdem, postquam iam facte sunt. Nisi enim prohiberetur a suis diverberationibus, tantum defatigaret se et debilitaret et pennas suas devastaret, quod inutilis fieret ad faciendum ea, que post mansuefactionem volumus ipsum facere. Diverberare vero dicimus esse, quando falco ligatus de manu vel sede conatur rece'dere ad volandum. Hoc facit pluries in domo super manum deciliatus, dum scilicet durat agrestitas et immansuetudo sua. Modi autem diverberationum super manum sunt tales. Falco stans super manum et videns, quare se debeat diverberare, diverberat se quandoque versus [faciem] hominis portantis ipsum, et talis sua diverberatio est ad sursum, cum intendit transire supra caput hominis, et [hanc] diverberationem raro facit in principio agrestitatis sue, quoniam timet tunc de facie, sed eam facit sepius, quando assuefactus est ad faciem. Quandoque diverberat se in longitudine brachii versus humerum. Quandoque diverberat se recedendo a facie portantis in

longitudine manus, extra manum scilicet, et hec diverberatio tribus modis esse potest, in sursum scilicet aut deorsum aut inter utrumque.

De eadem. Quandoque vero diverberat se de manu, super quam est, versus aliam, aut de sinistra versus dextram, aut econtrario. Hoc autem est de uno latere falconarii ad aliud, et est tribus modis, in sursum et deorsum et inter utrumque. [Quandoque diverberat se falco ad posteriora manus et hoc similiter tribus modis, in sursum, deorsum et inter utrumque.] Hi sunt omnes modi diverberationum, quas potest falco facere super manum. Sed quoniam horum quidam sunt deteriores aliis, videndum est, quis modus diverberandi minus malus est ceteris, ut, cum non possit omnino prohiberi falco a diverberatione, assuefiat et doceatur saltem ad minus malam diverberationem.

DE PRIMĀ DIVERBERATIONE

Prima itaque diverberatio, que est versus faciem falconarii, minus mala est ceteris, quoniam non est nisi ad altum et ex ea retrahitur falco facilius et citius ad manum. Cum enim falco ponderosus sit et omne ponderosum, quando est in alto, naturaliter petit deorsum, facilius descendit falco ad manum, que substat sibi. Amplius ex hac diverberatione ad altum non potest falco habere lesionem in persona aut pennis neque multam defatigationem.

DE DIVERBERATIONE

Diverberatio vero, que est de uno latere ad aliud latus, sive de una manu versus¹ aliam, peior est quam predicta in eo, quod potest pluribus esse modis quam predicta, et in eo, quod, si falco consuetus esset solum portari super unam manum, quando transmutaretur ad aliam manum, illam diverberationem, quam consuevit facere ad aliud latus, faceret ad posteriora manus, super quam transmutatus est, et esset difficilior ad retrahendum super manum, reverso enim modo et per maiorem circuitum oportet ipsum redire. Sed in eo, quod manus ipsa portans ex ea [diverberatione] retrahit falconem ad standum super se facilius et citius, minus mala est ceteris.

DE DIVERBERATIONE

Diverberatio etiam illa, que est per longitudinem brachii versus humerum, in eo mala est, quod cauda falconis alliditur manui, in loco scilicet, in quo index replicatur super pollicem, ex quo nocet caude.
5 Falco enim in hac diverberatione submittit sibi facile caudam suam, et quando retrahitur ad standum super manum, et quando diverberat, unde cauda intercepta inter manum et falconem de facili leditur. Diverberatio autem, que est per longitudinem manus ad extrinseca, mala est in eo, quod pluribus modis potest fieri, et in eo, quod falconem
10 oportet facere quendam circuitum et quandam regirationem sui ad hoc, [ut] redeat ab interiori parte manus ad sedendum super eam. [Nam] ab interiori parte manus in quacumque diverberatione retrahendus est ad standum super manum, quemadmodum stare debet super eam, ut convenit.

DE DIVERBERATIONE

15 Illa vero diverberatio, que est ad posteriora manus, in eo, quod pluribus modis est, mala est et in eo, quod falco debet facere maiorem circuitum et maiorem regirationem sui ad hoc, quod redeat ab anteriori parte manus ad standum super eam, quemadmodum stare debet
20 super manum, ut convenit. Maior autem circuitus et maior regiratio, pro eo quod spatium obtinet, maius tempus requiret, antequam falco retrahi posset ad standum¹ super manum eo modo, quo debet. Et ex
53 b hoc ipso mala est, quod tardius retrahitur falco ad sedem manus. Falconarius enim, quam citius potest, trahere debet falconem de quacumque
25 diverberatione ad standum super manum. Quando enim tardat reducere falconem ad manum, falco pendet, et quanto plus pendet, plus nocet ei, inde est, quod hec diverberatio, que est ad posteriora manus, peior est omnibus.

DE MODIS DIVERBERATIONUM

30 De modis diverberationum tribus, uno sursum, alio deorsum, alio inter utrumque, ad quamcumque partem manus sint, ille modus, qui est sursum, minus malus est aliis duobus in eo, quod ab alto facilius retrahitur falco super manum. Ille vero, qui est deorsum, peior est

aliis duobus, quoniam falco pendet, et cum gravis sit et gravia natura tendent deorsum et per violentiam sursum laboriosius et difficilius est retrahere falconem de tali diverberatione ad superiora manus, ut stet super manum, quando debet. Ille vero modus, qui est inter utrumque, minus malus est illo, qui est deorsum, cum falco non pendeat sicut in illo, et cum possit facilius retrahi ad manum quam in illo. Sed deterior est illo, qui est sursum, cum in eo posset falco retrahi difficilius quam in illo, qui est sursum, et cum sit inter minus malum et peiorem, non est tam malus ut peior, nec est tam laudabilis ut minus malus.

DE DIVERBERATIONE

Ex predictis patet, quod diverberatio falconis ad posteriora manus deterior est ceteris, unde illa, que in eandem partem manus fit deorsum, peior est peioribus.

DE DIVERBERATIONE MELIORI

Cum autem falco, qui vi detentus est super manum aut super sedem suam, non diu posset stare, quin se diverberaret, precipue dum durat eius immansuetudo, expedit, ut saltem ad meliorem diverberationem assuefiat. Erit enim iuvamentum hoc in eo, quod a deterioribus abstinabit, et in eo, quod ad minus malam assuefiat,¹ que est diverberare sursum et versus faciem hominis, assuetus enim diverberare sursum, non leditur tantum. Assuescit autem ad diverberationem versus faciem falconarii multipliciter. Uno modo, ut, quotiens falconarius vult, quod falco mordicet seu abbeccet, ostendat ei carnes ab alto ante faciem falconarii, ut falco convolet desiderio comedendi et se diverberet ad altum, ubi sunt carnes. Alio modo, ut, quotiens vult falconarius ponere falconem ad sedendum super perticam altam, ponat tergum suum a parte pertice inter perticam et falconem et replicet manum suam, in qua portat falconem, ad anterius pectoris tantum, quod falco, perticam videns et affectans volare in eam, diverberat se illuc, sic enim assuescet diverberare se versus faciem falconarii. Hoc autem modo faciet falconarius, si pertica erit altior capite suo, si vero non erit altior capite suo, humiliet se falconarius tantum, quod pertica supersit capiti suo. Ex hoc assuescet diverberare ad altum et

videre faciem hominis. Hoc autem faciet falconarius frequenter in die, non tamen totiens, quod cedat ad superfluum laborem falconis. Alio etiam modo docebitur falco diverberare se versus faciem hominis. Quando enim falco, stans super manum in domo, aspicit ad fenestras
5 domus et ad cetera loca domus luminosa, falconarius vertat dorsum suum ad illa loca, ex hoc namque accidet, quod se diverberabit ad illa loca ad faciem hominis et sursum se diverberabit, in quo assuescet meliorem diverberationem. In istis vero tribus modis falconis diverberantis se falconarius consentiat se falconi, cum manu sua sequen-
10 do ipsum, nam si rigidam teneret manum, noceret renibus et coxis falconi.

DE MODO DIVERBERANDI SE AD ALTUM

Alio modo docetur etiam falco diverberare se ad altum hoc modo. Si
53^b plures sunt fenestre in domo, obturentur omnes preter unam, et illa
15 una sit opposita pertice vel sedi, quibus alligandus est falco, et sit illa fenestra altior quam pertica vel sedes. Statuenda est ergo pertica vel sedes in tali loco domus, quod opponatur lumini alto, sic enim pertice falco alligatus seu sedi, capite suo existente versus illud lu-
20 men, libentius se diverberabit ad illud lumen, desiderans exire ad illud lumen et ad aerem liberum, et esto, quod se non diverberet, stabit erectior super pedes suos. Sic igitur faciendo, falco dimittet alias di-
25 verberationes malas et assuescet bonas. Unde iste diverberationes bone, quas assuescet, vertentur ei per consuetudinem in quandam naturam, et ex hac consuetudine amabit diverberare se ad altum. In ceteris suis omnibus diverberationibus huiusmodi diverberare minus est nocivum ei.

DE IUVAMENTO DIVERBERATIONUM

Quando enim diverberat se in longitudine brachii versus humerum, falconarius sic plicet brachium et manum ad faciem suam [et] sic ver-
30 tat se, quod oporteat falconem vertere se versus faciem, et tunc retrahendus erit cito ad manum, super quam stabat, quemadmodum quando diverberabat se versus faciem.

De eodem. Et quando diverberat se per longitudinem manus, extra manum scilicet, falconarius vertat se et manum suam retrahat taliter,

quod per giramentum suum falconem oporteat esse versus aliud
latus, et tunc cito retrahat falconem ad manum, quemadmodum in
diverberatione fit, que est de uno latere ad aliud.

De eodem. Si autem falco diverberat se versus aliud latum, ut minus
noceatur ei, falconarius debet assentire falconi cum manu portante ⁵
ipsum, quam manum lassam et assentientem falconi teneat, non rigi-
dam, quod etiam prodest in diverbe^lratione omni. Postea debet retra- ^{54 a}
here manum eandem suaviter et cito in loco, in quo primo erat, dum
portabat falconem. Et si falco diverberaverit se in altum, faciet hoc
modo. Assentiet cum manu et postea retinebit eam, quoniam in re- ¹⁰
trahendo falcone falco descendet facilius. Sed si diverberaverit se
inter sursum et deorsum, oportebit, ut declinet manum, nam falco con-
venientius retrahetur ad manum, si subierit pedibus suis. Et si diver-
beraverit se in deorsum, primo consentiet ei cum manu et deinde ali-
quantulum elevet manum, ut cum adiutorio ipsius manus sublevan- ¹⁵
tis et attrahentis falconem falco melius et altius se relevet, et post-
quam se relevaverit, humilietur in tantum manus, quod subsit falconi,
falco enim rediens ad sursum in deorsum convenientius semper redit
super manum. Quod autem dictum est de consentiendo falconi cum
manu, [de] elevando, ubi expedit, et de submittendo manum eandem et ²⁰
de retrahendo falconem, falconarius sine mora faciet et quam citius
poterit, mora enim in talibus trahit ad se periculum. Contra illud vero,
quod dictum erat, si consuetus esset portari in una manu et altera,
iuvat assuescere portare falconem super utramque manum, quoniam ²⁵
addiscet facere diverberationes de utraque manu ad aliud latum et non
ad posteriora manus. Quando vero falco diverberaverit se ad poste-
riora manus, oportebit falconarium girare se tantum et manum suam,
quod falco veniat ad retractionem sui super manum eo modo et ea
dispositione, sicut quando diverberat se de manu ad aliud latum,
retrahendo falconem ad manum, sicut retrahendus est. Iam igitur dicti ³⁰
sunt modi diverberationum, quas facit falco super manum in domo,
et qui minus mali sunt, et qui ^ldeteriores, et quomodo assuefit falco ^{54 b}
ad minus malos, et quomodo retrahi debet ad manum de unaquaque
diverberatione.

De causis, per quas diverberat se in domo

Cause vero, propter quas falco noviter deciliatus diverberat se super manum in domo, ad quod diverberare inducitur propter agrestitatem suam, sunt multe. Alie enim sunt propter falconarium portantem ipsum et propter ea, que videt in ipso, alie vero propter alia multa, que videt et non sunt in falconario. Unde cum necessario habeat diverberare et aliter inquietare se propter hominem portantem ipsum, pro eo quod impossibile est ipsum non esse cum ipso, cum mansuefiat ab eo – sed propter alia non habeat necessario diverberare et inquietare sese, cum falconarius procurare possit, quod aliqua non approximent falconi – oportet, ut dicamus primo de illis, quas facit propter hominem et propter ea, que sunt in homine. Cum enim falco erit mansuefactus in illis, facile poterit postea per hominem mansuefieri ad alia, et minus esset difficile mansuefacere ipsum simul ad omnes causas diverberationum. Has vero diverberationes dicendas intelligere debet in falcone capto silvestri seu ramagio, quoniam plures sunt et periculosiores in ramagio, in nidasio vero pauce sunt et minus periculose. Si tamen nidasius faciet aliquas diverberationes, subvenitur ei, quomodo et ramagio. Falco itaque captus agrestis seu ramagius propter agrestitatem suam et propter timorem, quem habet, statim, quod deciliatus est, presertim veniente lumine diei, videt in homine multa, propter que inquietat et diverberat se et conatur diffugere. De hiis autem est tota persona hominis portantis et tenentis ipsum, quam non consuevit manifeste videre, et multo magis facies hominis. Facies namque humana terribilis est falconibus,¹ sicut et aliis animalibus, unde illud: facies hominis facies leonis. Propterea deciliatus recordatur illius temporis, in quo captus fuit silvester ab homine, qui tunc, videns faciem hominis, perterritus fuit ex ea. Propter hoc ad faciem hominis magis timet, tamquam insuetam sibi, horridam et nocivam. De persona igitur hominis magis timent et inquietant se illi falcones, quorum ciliatura non paulatim, sed repente movetur totaliter, et longe magis illi falcones, qui sine ciliatura penitus et sine capello mansuefiunt, quem modum iam reprobavimus.

DE TIMORE FALCONIS

Rursus de hiis, que in homine videt, sunt motus manuum ad tangendum falconem in aliqua parte sui. Et alius motus manuum, qui fit non ad tangendum falconem, sicut ille gestus manuum, qui a quibusdam consuevit fieri loquendo aut indicando aut alia circa hominem faciendo, et motus totius persone ad sedendum vel inclinandum vel surgendum vel girandum dextrorsum vel sinistrorsum vel ad eundem et tussire et sternutare contra falconem et ambulare duriter cum strepitu pedum sunt de causis in homine, propter quas falco super manum in domo circa principium deciliationis diverberat aut aliter inquietat se. 5 10

SIGNA TIMORIS

Signa autem, per que discernere poterit falconarius unamquamque causam per se, sunt hec. Quando falco aperit rostrum, extrahit linguam cum quodam sonitu et sufflatu, plumas, que sunt circa fauces in ceruice, collo aliisque partibus corporis, horripilat, et aliquando profert voces timorosas et aperit caudam [et] alas et, respiciendo faciem hominis et personam, querit diffugere. Et hoc modo se diverberat, quod, stans desuper manum, deicit se de manu retrorsum, et cum reducit ad manum, querit iterum diffugere retrorsum. Aliquando se etiam diverberat isto alio modo, quod deicit se extra manum per longum manus. Tunc sciri potest, quod non hoc facit, nisi propter personam hominis et magis propter faciem, a quibus tamquam agrestis et timidus diffugere conatur. 15 20 54' b

SIGNUM TIMORIS

Propter motus vero manus, quando videbit ipsum, aperit rostrum et facit cetera, que faciebat propter faciem hominis, quamvis non tam fortia, et eo modo diverberat se, sicut propter faciem. 25

SIGNA TIMORIS

Sed quando tangitur a manu in aliqua parte sui et non preuidet motum manus tangentis ipsum, si plumas tenuerit lassas, distringet eas ad se et, si constrictas ad se tenuerit, magis constringet eas et subleuat alas et respicit manum tangentis ipsum, qua visa, stans super 30

manum, ut debet, diverberabit se ad fugiendum, unde venit tactus, timens tam de motu manus quam de tactu.

De eisdem. Motus autem si affuerit repentinus in tota persona falconarii, aut si tussierit, aut si sternutaverit contra falconem, aut ambu-
5 latio dura et cum strepitu affuerit in falconario, accidit, quod falco attendit ad faciendum aliqua de predictis signis, sed statim eo modo, quo stat super manum, diverberat se ad fugiendum de manu. Quando tamen tussitur aut sternutatur contra falconem, statim retrorsum aut per longum manus se diverberat, non enim contra causas advenien-
10 tes fugiendo vadit, sed ab eis recedit fugiendo.

QUOMODO DEBET OCCURRI DIVERBERATIONIBUS PREDICTIS

Dictis causis et modis et signis diverberationum, quas facit falco in principio decillationis propter ea, que videt in homine, de quibus timet, dicatur, quomodo debet occurri sibi contra huiusmodi
15 inquietationes et diverberationes, priusquam fiant, et impediri, ne fiant, et quomodo subveniri falconi, postquam facte sunt, ut non iterum faciat neque facere assuescat. Quando igitur falconarius cognoscet per signa dicta, quod falco propter personam hominis et maxime propter faciem velit se diverberare aliquo modo diverberationum
55 a dictarum, causam timoris amoveat primitus, si poterit, hoc enim commune est in hac causa et in omnibus aliis. Deinde veniendum erit ad id, quod per causam illam accidit in falcone. Unde in tali causa avertat falconarius faciem suam a falcone, quantum poterit, et aversa facie proferat falconi sonos consuetos proferri in
25 comestione sua, et si propter hoc falco desereret voluntatem, quam habet inquietandi se, non offeratur ei tiratorium, alioquin detur tiratorium, ut supra docuimus, et auferatur ab eo secundum modum predictum. Ut etiam assuefiat desinere timere propter hominem et propter faciem hominis, proderit distribuere cibum in plures vices
30 et dare sibi multotiens abbeccationes, sive de pastu suo, sive de tiratorio carnosio. Nam in expectatione cibi a falconario et de desiderio ipsius cibi et in receptione cibi sepe sepius iterata personam falconarii et faciem minus timebit, sed potius assuescet deciliatus videre manifeste. Falconarius vero, dum est in principio decillationis, et

quamdiu durat agrestitas et immansuetudo falconis, non opponat neque ostendat faciem suam faciei falconis, et si opus erit aspicere ad falconem pro aliqua causa, inclinato capite vel averso et obliquo oculo aspiciendum erit ad pedes falconis et non ad faciem, retrahendo manum cum falcone ab aspectu falconarii. Et falconarius teneat quandoque galerum super caput suum et quandoque removeat, ut falco assuescat videre ipsum cum galero et sine pileo. 5

DE TIRATORIO DANDO ANTEQUAM TANGATUR

Sed quando falconarius per signa dicta cognoscet, quod falco propter motus manuum vult se inquietare et de manu affugere, non faciet aliquem motum manuum loquendo neque demonstrando aliquid. [Sed si expediat facere,] sit omnis motus manuum suavis, non repentinus, neque tangat falconem, dum est in sua agrestitate et in principio deciliationis. Et si oportuerit deinde, quod tangatur cum manu,¹ causa situandi plumas aut pennas aut pedes super manum, aut causa faciendi circa ipsum aliqua alia, non fiat prius, quam proferantur ei voces invitatorie ad escam et quam positum sit tiratorium in pedibus eius et quam gustet de tiratorio, et hoc facto suaviter ducatur manus ad tangendum falconem. Tunc, quando falco non respicit versus manum, et si contingat, quod videat manum extentam ad ipsum, non ultra protendatur manus ad tangendum nec retrahatur, ne propter manus motum falco se inquietet aut diverberet. Sed quando falco respicit ad aliam partem, manus ducatur ad ipsum, ut deciliatus noviter paulatim assuescat ad motum manus et se tangi a manu assuescat et desinat voluntatem, quam habuit diverberandi. 10 15 20 25

De eodem. Et quando per motus repentinos in tota persona aut in membris timetur, ne se diverberet, postquam faciat aliquod de signis dictis, falconarius non faciat hos motus. Et si indigebit facere, prius apponat tiratorium in pedibus falconis, et prius gustet falco de ipso, quam faciat aliquem de motibus, quibus indiget, et tunc suaviter moveat ad sedendum se, ad inclinandum, ad surgendum, ad girandum se dextrorsum vel sinistrorsum, ad eundum, ad tussendum et sternutandum. Si tamen improvise veniat tussis aut sternutatio, ita quod non possit prius dare tiratorium, non tussiat aut sternutet contra 30

falconem, sed [quanto suavius poterit et minus repente,] retrahat manum portantem falconem et avertat caput suum a falcone, quando tussiet aut sternutabit. Sic ergo poterit preservari falco a diverberationibus illis, ne fiant, quas sperabat falco facere propter hominem et faciem eius et alia, que sunt in homine.

DE REVERSIONE FALCONIS SINE DIVERBERATIONE

Et si contingat, quod falco sine voluntate diverberandi se vertat super manum ad aliam partem, quam in qua stare debet, et convenit, ut stet, falconarius non tangat ipsum cum manu sua ad faciendum ipsum reverti, sed ipse se vertat in illam partem, ad quam se divertit falco, et eo modo faciat giramentum suum, quod, si portat falconem super dextram, pectus falconis in complemento giramenti inveniatur versus sinistram, et econtrario. Et hoc fiat, ut defendatur a diverberatione, quam posset facere post manum. Fit etiam hoc modo. Proferantur soni consueti ad escam et porrigatur tiratorium, nam ad tiratorium vertet se et stabit, ut debet, super manum. Hoc modo mansuefit falco et assuefit ad non inquietandum se aut diverberandum, neque propter falconarium portantem ipsum, neque propter ea, que videt in falconario, de quibus propter agrestitatem suam timebat et pro eisdem inquietabat aut diverberabat se ipsum.

De mansuefactione

Postquam vero falconarius mansuefecerit falconem deciliatum et assuefecerit ad ea, que sunt in ipso eodem falconario portante falconem, propter que falco diverberabat se et inquietabat super manum in domo, potest melius et facilius assuefacere falconem ad reliquas causas, que non sunt in homine, propter quas falco noviter deciliatus diverberat et aliter inquietat se super manum in domo. Hee autem sunt subitus et improvisus adventus alterius hominis, canis aut aliorum animalium domesticorum ab anteriori parte falconis, et multo magis a posteriori et a tergo falconis, de hiis namque omnibus falco, cum sit agrestis et noviter deciliatus, timet. Signa vero, per que discernitur, quod inquietat se et diverberat propter causas dictas, quando veniunt ab anteriori parte, sunt hec. Falco si prius percipit hec quam

homo portans ipsum, infingit intuitum [in] rem advenientem et appla-
nat caput, dum remota est, et quando appropinquat ei, declinat caput,
horripilat plumas capitis, colli et persone, et quanto plus¹ appropin- 55' b
quat causa timoris, tanto amplius facit hec signa. Deinde divertendo
caput suum hinc inde querit, quo diffugiat, et diverberat se retrorsum. 5

SIGNA PER QUE COGNOSCITUR QUOD FALCO TIMEAT

Sed quando cause dicte venient a tergo falconis, quas prius percipit
falco quam homo portans ipsum, cum volvat caput suum frequenter
ante, retro, dextrorsum, sinistrorsum, facit hec signa. Vertit faciem
suam dextrorsum, sinistrorsum et retrorsum, ut videat rem adve- 10
nientem, de qua timet, applanat plumas capitis, crossescunt oculi et
prominent, extendit collum suum et graciliat, destringit ad se plu-
mas suas, erigit se super pedes suos, diverberat se anterieus et de
manu deicit, querens fugere a re postveniente. Falconarius itaque,
quando cognoverit per signa, que sunt in falcone, aut per circum- 15
spectionem suam rem advenientem, statim proferat sonos consuetos
falconi et apponat tiratorium pedibus suis, ut attendat tiratorio et non
rei advenienti. Et dum falco attentus erit tiratorio, ipse falconarius
procuret, quod res illa non veniat, si potest, et non vadat ad ipsam
rem, aut saltim sic secedat in partem aliquam, quod res illa transeat, 20
quanto remotius poterit[, a visu falconis].

DE SONIS PROFERENDIS QUANDO TIMEBIT

Quando de eisdem rebus cognoscetur per signa dicta, quod a poste-
riori veniant, statim falconarius volvat caput suum ad posterius et
cognoscat, que sit illa causa postveniens, qua visa, proferat sonos et 25
invitet falconem ad tiratorium, ut attendat ipsi et gustet de ipso, et
dum falco gustabit, falconarius procuret, si potest, quod res non
veniat. Alioquin divertat se, quam citius poterit, a re illa postvenienti,
et eo modo secedat et cedat rei, quod, si portaverit falconem super
dextram manum, res veniens transeat a sinistra, et si super sinistram, 30
res trans¹eat a dextera. Minus enim malum est, quod res transeat ante 56 a
faciem falconis, et minus pavescet inde falco, quam si transiret a
tergo falconis. Et statim quod res transieret, auferatur tiratorium a
falcone et abscondatur in loco debito.

QUOMODO DEBET SUBVENIRI INQUIETATIONIBUS FALCONIS

Diverberationibus vero, postquam fecerit eas falco propter aliquam de causis dictis, sic subveniendum est. Si falco neque per sonos consuetos ad escam neque per tiratorium dimiserit, quin se deiciat de manu retrorsum timore faciei, falconarius avertat faciem suam et retrahat manum cito et vertat se sic, quod falco possit redire super manum, ut prius stabat, non vi retrahendo falconem ad manum, nam per hos retractus subitos et coactos lederetur, et ex hoc fieret agrestior. Et postquam redierit ad manum, ipse, non respiciendo ad falconem
5 Directa facie, det sibi tiratorium cum alia manu suaviter et non repente, posset enim falco inquietare se ex ipso motu manus, et esset hic error peior priore.

De eisdem. Illis etiam diverberationibus, quas facit propter motus manus, sive fiat ad tangendum sive non, cum similes sint predictis,
15 subveniendum est sicut predictis, et sine mora retrahendus est falco suaviter, ut in predictis.

De eisdem. Illis vero, que fiunt propter motus, qui sunt totius persone, et propter tussire et sternutare, cum se deiciat de manu versus partem illam, ad quam aspicit - diffugere enim eo modo nititur, quo
20 stat super manum. Unde, si stabit alio modo super manum, quam debet, diverberabit se aliter quam ad interiorem partem manus, et difficilius poterit retrahere ipsum, ut dictum est. Si vero stabit, sicut stare debet, in suis diverberationibus non erit tam difficile retrahere ipsum
56 b ad manum nec tam tediosum falconi, cum non sit opus falconarium¹
25 se vertere ad retrahendum falconem, solum enim cum manu retrahendo ipsum, cum revertetur ad manum.

De eisdem. Si vero propter hominem advenientem vel canem vel aliud animal deicerit se retrorsum, reducendus est ad manum, sicut dictum est.

30 De eisdem. Et si propter hominem vel aliam rem advenientem a tergo eiciet se ad longum manus vel ante, ut stat, reducendus erit, ut docuimus.

De eisdem. Ad causas igitur, que sunt in homine, et ad causas, que sunt extra hominem, de quibus timet falco deciliatus et se diverberat super manum in domo, debet assuefieri falco successive et paulatim per aliquot dies, prius in domo non clara, quousque signa agrestitatis remissa sint in eo et non pavescat neque se diverberet ad illas 5 causas, sed quietus sustineat videre illas et stare cum eis. Deinde poterit falco commutari de domo non clara ad domum aliquantulum claram, et deinde ad domum clariorem, assuefaciendo ipsum falconem deciliatum magis ac magis ad plura et diversa, que consueverunt esse cum hominibus in domo. Dandum est sibi tiratorium in domo 10 clara tanto sepius, quanto per claritatem magis discernit causas, unde timere potest, quousque assuetus sit eis. In hac enim assuefactione, que fit ciliato falconi et semideciliato et totaliter deciliato, sic paulatim, sic successive, sic sufficienter procedat falconarius in mutatione, que fit de domo non clara ad claram et clariorem et in aliis 15 omnibus operationibus fiendis circa ipsum, quod propter festinantiam et insufficientiam assuefactionis non sit opus reducere falconem insufficienter mansuefactum de domo clara ad non claram, de deciliatura ad ciliaturam, et similiter de aliis, nam hic modus mansuefaciendi non sequeretur ordinem, sed falco fieret exinde vitiosus et malorum 20 morum et inutilis.¹

56' a

DE ALIA CAUSA DIVERBERATIONIS

Amplius preter causas diverberationum, que dicte sunt, est alia causa, quam dicemus nunc. Cum enim omnes falcones, tam immansueti quam mansueti, tedio standi super manum cupiant recedere de manu 25 et ire ad sedendum, qui, si non permittantur ire ad sedendum, inquietabunt et diverberabunt se, illi tamen, qui male portati sunt et per longum iter, affectant magis recedere de manu et ire ad quiescendum super aliquam sedem et faciunt magis signa ad hoc quam ceteri falcones. Signa itaque, que faciunt falcones volentes recedere de manu 30 et ire ad sedendum, sunt hec. Falco circa sero plus quam aliis horis inquietat et diverberat se ad hoc, quoniam eadem hora naturaliter et per se ibat ad sedendum super ramos vel alia loca alta et tuta. Ideo sero respicit circumcirca, ut videat locum, in quo sedere et quiescere

possit, si est in domo locus aptus ad sedendum, quo viso, ad ipsum se diverberat, et si est foris, similiter, et si non ponatur ad sedendum, faciet diverberationes multas proinde nocivas sibi.

QUOMODO FALCONARIUS DEBET SUBVENIRE FALCONI DIVERBERANTI SE

5 Hiis autem diverberationibus falconarius sic subveniet. Si viderit signa predicta, deponet falconem de manu ad sedendum in loco convenienti. Si vero nolet ipsum ponere ad sedendum, dabit sibi tiratorium, ut intentus eo desinat voluntatem, quam habet, inquietandi
10 se aut diverberandi, et ut stare placeat falconi super manum amore tiratorii. Ita recedat falconarius a loco illo, in quo est, ne falco videat locum convenientem sessioni sue, et propter hoc cessabit inquietatio falconis volentis ire ad sedendum.

Dictum est de diverberationibus, sequitur dicere 15 de portatione eorum ad aerem liberum

Mansuefactio facienda falconi super manum in domo a principio sue deciliationis per aliquot dies debet fieri secundum modum, quem diximus. Approximante vero tempore, in quo portari
56' b debet foras ad aerem liberum, quia¹ videbit multa, que videre non
20 consueverat in domo, et apertius propter claritatem ipsius aeris, et sentiens se esse sub aere libero, facile recordabitur agrestitatis pristinae. Et quia habebit illuc multo plus materiam inquietandi se quam in domo, oportet per aliquot dies distringere ipsum et ad maiorem famem conducere, priusquam portetur foras, ut, ad maiorem famem
25 conductus, tanto libentius foris accipiat tiratorium, quanto magis erit necesse propter predictas causas. Consideranda tamen erunt in distringendo ipsum agrestitas falconis, macies et aviditas comedendi maior vel minor. Illum vero falconem, qui magis avidus erit, minus debemus distringere, illum vero falconem, qui minus avidus,
30 magis. Et si aviditas tanta erit, quod superet agrestitatem, quod cognoscetur in eo, quod pro agrestitate sua, si aliqua causa, unde

timere debeat, affuerit, non desinet tiratorium, tanta erit aviditas sua, poterimus minus ipsum distringere. Sed si agrestitas vincat aviditatem, cuius signum erit, quod non erit tanta aviditas eius ad tiratorium, quin se inquietet, si affuerit aliqua causa, unde debeat timere, magis erit distringendus, et nimis macer minus et nimis agrestis magis. 5

De eadem. Cum itaque mansuefactus erit sufficienter in domo et ad maiorem famem conductus, ut dictum est, portari debet foras ad aerem liberum, primo a pedite, deinde ab equite, ut ad ea, que sunt extra domum, mansuefiat. Fiet autem hoc modo. Falconarius, habito tempore convenienti, de quo docetur in sequenti capitulo, surget ante diem et resumet falconem de sede sua super manum suam exhibitque de domo, dum erit adhuc obscurum noctis, ut, quemadmodum paulatim et non subito lumen diei adveniet, sic ipse falco paulatim assecuret se ad videndum ea, que sunt extra domum, sub quadam caligine prius, deinde manifeste, demum manifestius. Propter hoc etiam iuvat et melius est, si falconarius incipiat portare extra domum foras falconem semideciliatum et portet ipsum sic per aliquot dies, deinde deciliatum portabit foras pedester, attendens et faciens que sequuntur. Ad exeundum autem de domo foras tempus nubilum aut pluviosum pluvia pauca, que descendat ut ros, convenientius erit, quoniam in tali tempore non poterit nimis videre falco manifeste ea, que foris erunt, et penne et plume madefient, et sic minus timebit, minus attentabit diverberare se, cum se sentiet madefactum, et a tali etiam tempore reddetur piger, sicut et cetera animalium. 10 15 57 a 20

QUOMODO EXIRE PORTAM DOMUS 25

Sed quoniam in exeundo de domo foras falconario portanti falconem transitus est per portam domus et in transeundo per portam de facili posset malum accidere falconi, maxime si se diverberaret illic, dicamus, quomodo transeundum est cum falcone per portam, ut non noceatur falconi. Quotiens igitur falconarius cum falcone debet transire per portam intrando vel exeundo, cum vocibus consuetis ad escam apponat prius tiratorium in pedibus falconis. Et quando intendet falco mordicare tiratorium, ipse latus suum, in quo non est falco, intromittat prius in portam, elongando a porta et a se manum, super 30

quam est falco, et, capite suo intromisso similiter in portam, prospiciat circiter loca illa, ad que vult transire, si sit ibi aliquid insuetum falconi, unde timere possit. Et ne falco ex illo timeat, faciat illud elongari vel ex toto removeri, si poterit. Illo vero remoto vel saltem elongato,
5 transeat per portam, et deinde tiratorium auferatur. Hoc autem faciendum est, quousque videbitur esse opus, quamdiu scilicet timebitur de
57 b agrestitate falconis.¹

AD QUE LOCA EXIRE DEBET

Postquam autem exierit portam falconarius, ipse vadat ad loca, in quibus minor erit multitudo rerum insuetarum falconi, et si foris erit aliquis paries aut aliquis locus, unde non possit transire quis, illuc vadat, et vertat se sic, quod teneat dorsum falconis versus parietem, et tantum appropinquet parieti vel illi loco, quod nichil de insuetis transire possit a tergo falconis inter parietem et falconem vel inter locum illum et falconem. Et si videt aliqua venire insueta, de quibus timere possit falco, non vadat falconarius ad illa, sed procuret, quod illa non veniant, si potest, aut quod transeant longe ante falconem. Et si illa debent venire et transire ante falconem, priusquam illa appropinquent, proferat falconi voces consuetas ad escam et det tiratorium falconi, ut
15 falco per tiratorium desinat timorem, quem habet de illis, et multo magis est faciendum hoc, si res transire debeat a tergo falconis.
20

AD QUE LOCA PORTARI DEBET

Deportetur etiam falco huc et illuc paulatim ad diversa loca deforis, ut diversitatem locorum et animalium assuescat videre paulatim. Amplius, si in portando falconem foras advenerit aliquis ventorum, de quibus in succedenti capitulo plura dicuntur, falconarius sic giret se, quod personam suam ponat inter ventum et falconem, cavens, ne ventus unquam veniat a tergo falconis, quoniam falco, veniente sibi vento a tergo, non staret quietus super manum, sed se multipliciter
25 diverberaret.
30

PER QUOD TEMPUS STARE DEBET AD DICTA LOCA

Ex quo autem aliquamdiu steterit deforis et iam lumen diei invalescet et homines et alia animalia in maiori multitudine iam incipient ire

huc et illuc, redeundum erit cum falcone foris intro, ut ad interiora et exteriora domus et ad intrandum et exeundum assuefiat.¹ Cum autem falco portatus fuit deforis, vidit plura, que videre non consueverat in domo, et vidit ea manifestius, et dum fuit sub aere libero, recordatus est libertatis, quam habuit, dum erat per se in campis, et agrestitas ipsius nondum plene transierat, maxime si ipse erat de agrestioribus. Propter hoc habuit plures causas deforis diverberandi se et quomodoque inquietandi se aliter et fortiores causas. Ideo cum maiori voluntate diverberat se deforis frequentioribus et acrioribus diverberationibus quam in domo, priusquam portaretur foras ad aerem liberum. Reportatus etiam deforis intro recordatur se fuisse foris, et agrestior proinde factus est, et affectat redire ad aerem liberum, et cum maiori voluntate se diverberat et inquietat ad exeundum foras. Et signum huiusmodi est, quoniam, postquam reportatus est ad domum, frequenter respicit ad fenestras et loca lucentia domus, et inquietat se et diverberat se versus illa loca, et frequentius, quam priusquam portatus fuisset foras, et acrius. Quamvis in omnibus fere eosdem modos diverberationum et inquietationum faciat deforis, dum est agrestis et reportatus in domum, quos faciebat in domo, priusquam portatus esset foras – propter enim agrestitatem maxime faciebat omnes illos modos, sed propter faciem hominis et propter ea, que erant in domo, cum sit mansuetus ad ea, non facit diverberationes aut inquietationes – illas vero diverberationes, quas facit foris ad fugiendum, et illas, quas facit in domo reportatus, pro voluntate, quam habet ad exeundum foras, acriores et vehementiores et frequentiores facit.

DE SUCCURSU FIENDO FALCONI INQUIETANTI SE

Oportet itaque, ut mansuefaciamus falconem ad hoc, ut frequentie et vehementie suarum inquietationum et diverberationum, tam faciendarum quam factarum, succurramus et dicamus, quomodo debet fieri. Non enim est totiens dandum sibi¹ tiratorium carnosum, quotiens vult se diverberare aut inquietare. Nam si daretur totiens, impinguaretur nimis et non detineretur in illa macie, ad quam distringi debet et detineri. Et si non daretur sibi tiratorium et inquietaret se, quotiens appetit, multum esset nocivum plumis, membris suis suisque viribus.

Sed hoc modo faciendum erit. Quando volet se inquietare, quod cognoscetur per aliqua signa, que diximus, dabitur sibi cum vocibus consuetis ad escam tiratorium de aliquo membro plumoso, ut deplumet ipsum, aut de membro ossuoso et nervoso, ubi non possit invenire carnes.

De eodem. Et si forte per huiusmodi tiratorium non dimittet diverberationes et inquietationes suas, pro eo quod viderit se pluries deceptum in tali tiratorio, aspergatur falco aqua frigida et madefiant penne ipsus. Fiat autem hec irroratio hoc modo. Falconarius lavabit sibi ter vel quater os suum aqua frigida, ut omnes viscositates salive et flatus existentes in ore suo removeantur et aqua frigidior exire possit ab ore. Si namque non sic fieret, viscositas salive et flatus exiret cum aqua, quando irroraretur falco, et adhereret pennis et plumis falconis, unde fierent inviscate et sordide, et aqua exiret calidior ab ore, que duo non essent convenientia. Postquam vero os erit ablutum, implebitur aqua frigida, et cum sufflatu et impulsione labiorum de illa aqua electa in plures particulas pluribus impulsionibus irrorabitur falco supra dorsum et ante pectus, elevatisque alis sursum irrorabuntur latera, que sunt prope cor. Et tantum irrorentur, quod penne et plume madide sint, sic namque cessabit usque ad horam a voluntate, quam habebit diverberandi se, et si ex toto cessabit, non erit iteranda irroratio. Si vero propter pri¹mam non cessat se inquietare, poterit irrorari secundo et tertio, si opus fuerit. Debet autem huiusmodi irroratio fieri falconi in loco obscuro, quamdiu durabit eius agrestitas. Iuvamentum autem harum irrorationum multiplex est. Nam per irrorationes falco dimittit voluntatem, quam habet inquietandi se, et etiam suas inquietationes. Ex eo enim, quod irroratio madefacit plumas et pennas et efficit falconem pigriorem, quamdiu falco sentit pennas suas madefactas, non confidit iuvari per eas. Unde stat magis quietus neque attentat dimovere eas neque volare ad diffugiendum, sentit enim se pigrum et impotentem volare, expectando quousque penne sunt desiccate. Et signum huiusmodi est, quia madefactas alas, caudam et plumas totius persone segregat et excutit se sepius, ut aqua per excussionem cadat citius et citius exsiccentur plume.

DE IUVAMENTO IRRORATIONIS

Iuvamentum autem est, quod falco refrigeratur per irrorationem. Unde in estate et quando calefit, quaque dieta sepius poterit fieri hec irroratio, etenim, quod penne desiccantur citius, potest fieri pluries. Et hoc etiam iuvat, quod per irrorationem parcitur tiratorio. Est itaque falco mansuefiendus hoc modo in casibus predictis, et quandoque irrorandus, ut dictum est, et quandoque dandum erit sibi tiratorium non carnosum, et quandoque tiratorium carnosum, ut per ipsum allicietur ad non carnosum, de carnosum autem parum accipiat, ne excedat debitam quantitatem sui pastus. Prodest etiam ad alia irroratio, sicut dicitur in singulis capitulis, ubi dicitur de falcone irrorando. 5 10

DE IUVAMENTO DIVERBERATIONUM

Preterea, cum eosdem fere modos diverberationum et inquietationum quarumcumque faciat deforis super manum et intra domum, postquam¹ reportatus est deforis, quos faciebat in domo, priusquam portaretur foras, preservandus erit a fiendis et succurrendum factis eo modo, quo dictum est in illis, que fiebant in domo, et tanto studiosius et pluribus modis aliis, quanto acriores et frequentiores facere volebat aut faciebat. Unde istud addendum est in reductione falconis ad sedendum super manum, quod, quando erit deforis et diverberabit se post manum, considerandum erit, an sit ventus, an non. Et si non erit ventus, reducendus erit ad sedendum super manum ex illa parte, unde sibi minor est circuitus. Si vero ventus erit, falconarius vertat se, quam citius poterit, et manum suam in quamcumque partem aptiorem contra ventum, undecumque veniat ventus, hoc modo scilicet, quod opponat tergum suum vento, quod si falco, qui iam per huiusmodi versiones ante pectus falconarii se invenit, nec ventus iam venit ad ipsum a tergo, possit retrahi ad manum, sicut retrahebatur in diverberatione, que erat de una manu versus aliam. Facilius enim reducetur hoc modo, cum omnes aves semper habeant usum insidendi et sedendi contra ventum. 58 b 20 25 30

Dictum est de diverberationibus, sequitur dicere de balneo

Balneum etiam est una de causis, que multum valet contra huiusmodi
inquietationes et diverberationes falconis et ad mansuefaciendum
5 ipsum et assuefaciendum cum homine. Propter hoc de balneo est di-
cendum pro falconibus. Cum itaque falcones [sicut] et ceterae aves ra-
pae sint siccioris nature et calidioris quam ceterae aves non rapae,
assuescunt balneare se, quando per se sunt et immansueti, quibus, si
non balnearent se, acciderent plures morbi de nimia siccitate, ut dice-
58^a mus in tractatu de morbis. Ideo et nos debemus necesssario offerre¹
balneum falconibus, non solum dum mansuefiunt, sed quamdiu ho-
mo habet ipsos. Fiat autem hoc modo. Habeatur tina una lignea vel
terrea, cuius diametrum sit ad minus duorum pedum secundum lon-
gitudinem, et sit alta tina tantum, quod contineat aquam usque ad
15 locum ovarie falconis, et plus aut minus secundum quantitatem tibia-
rum et coxarum falconis balneandi. Aqua vero debet esse frigida, clara
et dulcis, que nullam in se habeat malam qualitatem, noceret enim pen-
nis, et vas nullam habeat ventositatem, quoniam attraheretur per aquam,
fluendo ad pennas et plumas falconis, et noceret. Hec autem tina erit
20 locanda in loco domus expedito aut in horto domus aut in campo
extra, ad quem locum canes aut porci aut alia animalia non veniant et
non incutiant timorem falconi.

DE TEMPORIBUS CONVENIENTIBUS AD BALNEUM

Tempus autem, in quo invitandus est ad balneum, in estate est magis
25 conveniens, in hieme etiam et in aliis temporibus potest balneari, sed
in estate, priusquam calor solis intensus sit, in hieme vero et in aliis
temporibus, quando calor solis iam incipit ascendere. Nam si tardius
balnearetur, precipue extra domum, timeretur de aquilis, vulturibus,
milvionibus aliisque avibus magnis rapacibus, que illa hora volant per
30 aerem, et propter hoc falconem agrestem balneabimus convenienter in
domo. Sed tam in hieme quam in estate et in aliis temporibus balnea-
bitur, postquam iam comederit, debet tamen dari minus de cibo quam
aliis diebus, in quibus non debet balneari. Si vero falco erit macer et

timetur, quod paucitas cibi addat sibi ad maciem, postquam balneatus erit et digesserit cibum prius sibi datum, poterit sibi dari de cibo circa sero, tantum scilicet, quod ex hoc, quod dabitur, et ex illo, qui ante balneum datus fuerit, sit unus pastus sufficiens.

De eisdem. Non erit autem balneandus singulis diebus, sed inter-
missis aliquot diebus invitandus est ad balneum.¹

DE BALNEO

Falconibus vero agrestibus, quando enim iam deciliati sunt, magis conveniens est balneum, et etiam postquam mansueti sunt. Eisdem etiam, quando relaxata est ciliatura, adhiberi potest balneum, et iam
vidimus adhiberi balneum etiam ciliatis. Unde, si quis facere voluerit, ab eo tempore, quo ciliati sunt, et incipere potest assuefacere falconem ipsum ad balneum.

DE MODO BALNEANDI

Hic est autem modus permittendi ipsum balnari. Si erit falco agrestis, ponatur seditorium vel lapis iuxta marginem tinae balneatorie, et ligetur ad seditorium. Si vero seditorium non habuerit, sed lapidem, figatur cavilla una seu paillus in terra iuxta lapidem, et ad illum paillum ligetur longa, et tunc ponatur falco desuper ad sedendum. Et teneat capellum, si mansuefit cum capello. Longa autem sit tante longitudinis, quod intrare possit balneum falco et non possit pertransire tinae. Et postquam positus fuerit falco ad sedendum, si est de illis, qui mansuefiunt cum capello, levabitur capellum. Recedet ille, qui levabit capellum a falcone, stans tantum a remotis, quod falco, dum se balneabit, non possit timere de ipso, tamen videat falconem, dum se balneabit. Si vero est de noviter deciliatis, qui mansuefiunt sine capello, similiter deponendus erit iuxta balneum, ut se balneet, si voluerit, et non stabit falconarius cum ipso, quando falco agrestis se balneabit.

QUID FIERI DEBET POSTQUAM EXIERIT BALNEO

Postquam vero balneatus erit falco agrestis et exierit de balneo, redeat ille falconarius ad avem hoc modo. Ambulabit in circuitu, approximando ad ipsam paulatim, invitans ipsam ad carnes, quas portabit ei

in manu, cum qua eam levare debet, seu tiratorium, et sublevabit ipsam
super manum, sicut debeat levare de seditorio, et tenebitur super ma-
59 a num ad solem, donec se perungat et quousque¹ exsiccentur penne, sed
sol non tedet eam, quia tunc in umbra deberet teneri. Perungere autem
5 dicimus, quando post balneum aut etiam sine balneo falco accipit cum
rostro suo de pinguedine, quam habet supra dumos et caudam, ubi
scilicet sunt quasi duo testiculi et modicum virge, et de sic accepta
pinguedine perungit cum rostro suo pennas et plumas suas et ungues
suos ex utroque latere. Istud autem perungere facit falco, quotiens bal-
10 neatus est, et aliquando etiam, quando non est balneatus.

DE APPROXIMATIONE FALCONARIUM

Si vero, quando falconarius redibit ad falconem balneatum, porri-
gendo sibi carnes, ipse voluerit gustare de carnibus, approximet ei,
quantum plus tolerabit, ita quod non pavescat de tali approximatione.
15 Et sedeat tunc non in oppositione faciei falconis, sed collateraliter, ex
illo scilicet latere, unde levare debet falco, expectando, quousque penne
desiccate fuerint, et tunc iterum presententur sibi carnes et sublevetur
super manum. Et si non perungit se, teneatur super manum in umbra,
donec se perungat. Si vero teneat alas apertas et caudam et plumas et
20 pennas apertas et segregatas, quod delectatur in sole, signum est.

DE FALCONE BALNEANDO

Si vero falco, qui debet balnari, ciliatus est aut relaxata est ei cilia-
tura, manus, super quam sedet, approximetur balneo, et tunc percu-
tiatur cum virgula una lignea in aquam, sic quod falco audiat sonitum
25 aque, quod si appetit balneare, inclinabit personam suam ad aquam
et extendit rostrum suum versus aquam. Tunc manus, que sustinet
falconem, approximetur aque tantum, quod pedes eius sentiant
aquam, et iterum moveatur aqua cum virgula. Sic enim audiens soni-
tum aque et affectans illuc intrare mutabit pedes suos desuper manum et
59 b intrabit balneum, et postquam intraverit balneum,¹ retrahatur manus
et permittatur balneare, et nichilominus iterum invitetur ad balneum,
quandoque percutiendo aquam cum virgula.

DE EXITU BĀLNEI

Postquam igitur erit balneatus et volet exire, quod cognoscatur [ex] eo, quod circumquaque movebit se ad exeundum, accipiatur longa cum alia manu et trahatur, sic approximando manum, cum qua portari debet, quod iacti accipiantur in ipsa manu prope pedes suos, et sic tollatur super manum et teneatur ad solem, donec exsiccentur penne et donec se perungat. 5

DE NOLENTE SE BĀLNEARE

Si vero nollet se balneare, quod cognoscetur, quia movebit se ad aliam partem quam ad balneum et inquietabit se, non balneetur nec cogatur balneare, et alii falcones similiter [non] cogantur, quando nolunt. 10

DE FĀLCONE MĀNSUEFACTO

Si vero falco, qui debet balnari, iam mansuefactus est, ligabitur cum longa, sicut dictum est, aut tenebitur ipsa longa, et percutietur aqua cum virgula, et permittetur balneare. Et postquam erit balneatus, fiet ei, sicut dictum est, quod debet fieri aliis: statim enim sumatur super manum, quousque se perungat et quousque penne sunt desiccate. 15

DE IUVAMENTO BĀLNEI

Iuvamentum autem est in balneo, quoniam falco conservatur inde sanior et fit mansuetior, et si calet plus debito, refrigeratur per balneum, et multas inquietationes et diverberationes dimittit falco per usum balnei, quas non dimitteret, si non esset usus balnei. In eo etiam, quod tenetur super manum, quousque penne et plume sint desiccate et quousque se perungat, iuvamentum est non modicum ad mansuefactionem falconis. 20 25

CĀUSE QUE PROHIBENT FĀLCONEM DIVERBERĀRE

Balneatio itaque falconis et irroratio iterate, ut debent, et frequens exhibitio tiratorii carnosī et non carnosī, sunt de causis, que prohibent falconem diverberare tam frequenter aut aliter inquietare se. Qui falco assuescit portari foras a pedite, quibus¹ diverberationibus, quotiens eas fecerit, falconarius subveniat, quemadmodum subveniebat factis in domo. Ceterum in factis extra domum, quando regirat se falconarius 59' a

pedes ad reducendum falconem super [manum], et in aliis etiam diverberationibus, in quibus non conveniebat ipsum regirare, attendat, quod in reducendo falconem super manum, quando ventus erit, ventum non recipiat a tergo falconis, sed semper ab anteriori parte, ventus enim veniens ab anteriori parte falconis iuvat ipsum redire super manum. Amplius falconarius pedes assuefacere debet falconem extra domum ad minus malas diverberationes, quanto plus poterit, et defendere ipsum omnino a magis malis, ut faciebat, quando assuefiebat falco in domo. Cause vero speciales, propter quas se diverberat aut inquietat falco extra domum, dicuntur convenientius in capitulo succedenti, quando falco assuefit portari foras ab equite. Qualiter autem ponitur ad sedendum, et super quam sedem convenientius, et qualiter ligatur ad perticam aut solvitur de pertica, dictum est in precedenti capitulo, quando deciliatus mansuefiebat in domo. Hec igitur omnia, que diximus debere fieri falconi, qui assuefit portari extra domum a pedite, fiant usque ad tot dies, quod falconarius cognoscat falconem iam bene assuetum et bene tolerantem portari foras a pedite.

Dictum est de mansuefactione falconis a pedite, sequitur dicere ab equite

Postquam omnia, que diximus fienda in mansuefaciendo falconem, portando ipsum foras a pedite, facta erunt per aliquot dies, debet idem falco mansuefieri ad eadem portandus foras ab equite, in quo observanda sunt predicta. Et preterea,¹ que tempora sunt apta ad hoc et que non, quorum morum debet esse eques, que sunt necessaria falconario habere secum, quem modum debet tenere in ascendendo super equum, que loca debet cavere equitando, propter quas causas diverberat aut aliter inquietat se falco, qui assuefit portari foras ab equite, et quomodo subveniendum est diverberationibus ipsis, quando redeundum est ad domum, et quomodo descendendum est de equo cum falcone, [dicendum est].

DE DIVERSITATE TEMPORUM

Quamvis non omnia tempora sint apta omnibus falconibus, sed diversa diversis, tempus tamen tranquillum et quietum sine vento generaliter bonum est omnibus falconibus. Sed si estas est, melius est nubilum, quia minus calidum et tardius calescit, falconibus etiam agrestibus et immansuetis, [et] quanto magis nubilum, tanto melius est. Tempus nubilum, pluviosum, non crossa pluvia, sed minuta, sine vento, bonum est semper ad portandum foras falcones nondum mansuetos, tam ramagios quam nidasios. Tempus namque tale madefacit pennas et plumas falconum, reddit ipsos pigros et desides. Et quia pigriores efficiuntur per hoc tempus et penne ipsorum inepte ex pluvia ad volandum, minus inquietabunt aut diverberabunt se, quod satis est expediens ad mansuefaciendum falcones. Tempus pluviosum, grandinosum, nivosum, ventosum ventis validis aut aliter malarum qualitatum, malum est. Omnes enim venti, qui veniunt a tergo falconarii, quoniam falco ex persona falconarii defenditur ab illis, sive super dextram manum sive super sinistram portetur, minus mali sunt. Anteponi namque poterit manus portans falconem ante pectus falconarii, et ob hoc ventus, qui directe venit¹ per medium dorsum falconarii, minus malus est aliis venientibus a tergo. Omnes venti venientes ab anteriori parte falconarii deteriores sunt, quoniam falco non potest habere aliquam defensionem contra huiusmodi ventos, unde et ille, qui directe venit ad medium pectoris, deterior est ceteris venientibus anterioribus. De omnibus ventis venientibus a quovis latere falconarii ille, qui appropinquabit magis ad anterioribus, peior erit inter ipsos, et ille, qui magis appropinquabit ad posterioribus, minus malus erit inter eos. De huiusmodi autem temporibus dicitur amplius in capitulo de portando falcones de regione in regionem.

DE TIRATORIO SEMPER HABENDO

Equus etiam, qualis debet esse et quorum morum, dicitur plenarie in tractatu de venatione girofalci ad grues. Falconario vero necessarium est habere semper secum tiratorium non carnosum etiam et carnosum, quod sit de illis carnibus, quas falco libentius comedit et melius digerit, de quibus dabit ad mordicandum falconi, quotiens

expedire videbit. Nos tamen non possumus dicere falconario, que carnes sint appetibiliores falconi, pro eo quod non omnes falcones comedunt eque [libenter] omnes carnes, quidam enim falconum comedunt quasdam carnes libentius, quidam alias. Consideret tamen falconarius
5 in hoc et videat, quas carnes libentius comedit falco et melius digerit de diversis carnibus, quas diebus preteritis exhibuerat ei, [et] illas secum portat aut tiratorium de ipsis carnibus.

QUOMODO DEBET FALCONARIUS ASCENDERE EQUUM

Falconarius volens assuefacere falconem ad delationem super equum,
10 prima vice surgat ante diem et capiat falconem de sede sua super manum suam, quam volet. Qui si vult ascendere super equum a parte sinistra equi et sumpsit falconem super manum sinistram, transmutet
60 b falconem ad dex¹tram manum, et sumens ipsum de sinistra, quemadmodum de sede ad manum assumpserat, postea dat tiratorium falconi,
15 invitans ipsum vocibus consuetis ad mordicationem. Deinde ponat pedem suum sinistrum in stapha selle, accipiens arcum selle anteriorem cum manu sua sinistra, super quam iam non est falco, posteriorem vero cum dextra, super quam est falco, et postea firmat se super stapham selle et elevat. Antequam mittat crus suum dextrum ad
20 aliam partem selle, removeatur dextra manus, super quam est falco, de arcu selle, et deinde ascendens transmutat crus ad aliam partem equi et sedeat super sellam. Hoc modo enim non ledetur falco in ascensu falconarii super equum, et multo minus se inquietabit ex tali modo ascensus, et si se inquietabit, minus erit periculum sibi. Si vero falconarius
25 assumpsit falconem de sede super manum suam dextram et velit ascendere super equum a parte dextra equi, transmutet falconem ad manum suam sinistram et, dato tiratorio falconi, accipiat arcum selle anteriorem cum manu sua dextra, ponendo pedem suum dextrum in stapha selle. Deinde cum manu sinistra, super quam est falco, apprehen-
30 dat arcum posteriorem selle, et statim, cum firmaverit et elevaverit se super stapham, removeat manum sinistram, super quam est falco, de arcu selle, et elevando deiciat crus suum sinistrum ad aliam partem equi et sedeat, ut debet. Quando etiam transmutabit falconem de una manu ad aliam, [quatenus] cum minori periculo poterit ascendere, ut dixi-

mus, oportet, quando ventus erit, quod caput equi opponatur vento, et, si non transmutat, ut diximus, oportet, quod cauda equi opponatur vento. Nam hiis modis veniet ventus contra pectus falconis, quod autem ventus¹ semper veniat contra pectus falconis, dum ascenditur super equum, melius est. Minus enim inquietat se falco, si ventus veniat ex opposito ante ipsum. Et si falconarius aliter ascenderet super equum, verbi gratia, si cum manu, cum qua portat falconem, apprehenderet arcum anteriorem selle aut collum aut comam equi, ut pluries faciunt ascendendo, possit falco intercipi inter pectus falconarii et arcum anteriorem selle vel collum equi, aut falco per motum colli equi posset pavescere et se diverberare aut aliter inquietare. Amplius, si falconarius teneret falconem super manum et ita apprehenderet collum equi aut arcum anteriorem selle, facies falconarii directe superponeretur faciei falconis, unde magis timeret falco et haberet maiorem materiam diverberandi se. Et si falco diverberaret se super collum equi, accidere posset, quod equus ex motu falconis timeret et fugeret, et ex hoc sequeretur maior inquietatio falconis, et falconarius posset facile cadere. Est ergo melius ascendere super equum cum falcone eo modo, quem diximus. Ad hoc autem datur tiratorium falconi, dum ascenditur super equum, quia falco, qui agrestis est et nondum assuetus equo neque ascensui falconarii in equum, facile diverberaret se, si ascenderetur, tiratorio non dato sibi. Est itaque dictus modus, quem debet falconarius habere in ascendendo cum falcone super equum.

DE EQUITATIONE FALCONARII

Amplius falconarius, postquam erit equester, cum falcone equitet suaviter et ad loca, de quibus minus possit timere falco. Etenim falco, qui novus est ad motus equi et falconarii desuper equum, posset de facili perterreri ad ipsos motus equi duros et incognitos et ad loca forinseca et ea, que sunt in eis. Hec loca, ad que poterit equitare cum falcone, huiusmodi sunt, in quibus non sunt vallones, neque silve, neque aque multe, neque currus, neque multitudo hominum aut aliorum animalium, aut frutices, aut dumī,¹ de quorum omnium sonitu, quando equitatur per ipsa, timet falco. De quibus omnibus iam dicetur plenius, scilicet in causis, propter quas diverberat aut inquietat se falco.

De falcone portando de regione in regionem

Dictum est, quomodo mansuefiant falcones in domo et extra domum sine capello, quos non est opus portare de regione in regionem, nunc dicemus, quomodo debent portari de regione in regionem, priusquam sint mansuefacti, quos opus est portari. Falco itaque, qui noviter captus est et ciliatus, priusquam portetur de regione ad regionem, assuescat comedere et cognoscere sonos invitantes ad escam. Et interim, dum assuescit ad hec, debet tractari et deportari huc et illuc, sepius quam si non esset transferendus de regione ad regionem, quatenus minus se inquietet ad transportationem, que fiet sibi. Cum etiam omnes falcones, ad plus qui capiuntur silvestres, capiantur in estate, autumpno et vere, ut dictum est supra, nam pauci ex incidenti capiuntur in hieme. Si erit de illis, qui capiuntur estivo tempore, debet portari per noctem, maxime in calidis regionibus. In nocturno enim tempore non possunt sentire calorem sive splendorem aeris, quem splendorem in die sentiunt, quamvis sint ciliati, et per noctem non audiunt cantus avium, quarum aliquas rapere consueverant, ad quas se inquietant, nec audiunt aliquid, unde timere debeant, et naturaliter falcones in nocte pigriores efficiuntur et libentius quiescunt, sicut et ceterae aves, et aer noctis minus calidus est quam aer diei. Omnia enim, que dicta sunt, si per diem portarentur, essent eis causa inquietationum et diverberationum, quare minus convenienter et difficilius portarentur.

De eodem. Si tamen erit opus portare ipsos per diem, surgat falconarius supremo diluculo et portet falconem, donec calor incipiat, et in calore permittat ipsum quiescere, et si oporteat ipsum portare, dum calor erit, aspergatur frequenter ore cum aqua frigida, ut dictum est supra. Quando etiam portabitur in calore diei, dabitur sibi pastus in via et madefactus in aqua frigida, nec dabitur totus una vice, sed distribuetur pluribus vicibus, ut defendatur ab inquietationibus et diverberationibus suis, et si totus pastus daretur eis una vice, nocivum esset digestionem eorum propter motum, qui fiet in portando. Madefactionem autem carni in aqua frigida convenit fieri pro eo, quod omnes aves rapaces et falcones precipue calidi sunt et sicci. Unde, si in

fervore estatis per diem portarentur, cum agrestes sint, necessario inquietarent se et diverberarent, et sic calefierent et desiccarentur magis, quapropter, si darentur eis carnes non madefacte in aqua frigida, adurerentur, et esset occasio morbi. Propter hoc dantur eis carnes infrigidate et madefacte in aqua frigida, ex eis enim sic preparatis resistunt caliditati innate et caliditati et siccitati acquisite per inquietationes. Hic ergo est modus portandi falcones, qui capti sunt noviter per estatem. 5

De eodem. Si autem erunt capti noviter in autumpno et deportari debeant, quamvis tempus autumpni minus sit calidum quam tempus estatis, convenientius portabuntur per noctem propter plures causas ex hiis, quas diximus. 10

De eodem. Si tamen opus erit portare per diem autumpni, faciat, quaecumque diximus fienda in die estatis, si viderit esse tempus. Si vero per hiemem portari debeant, portarentur convenientius per diem quam per noctem, cum nox magis sit frigidior quam dies, nisi timeretur de inquietationibus suis, quas facerent, eo quod sentirent splendorem aeris. Unde, cum magis timendum sit de inquietationibus diurnis quam de frigore nocturno, melius portabuntur per noctem hiemis quam per diem. Quando autem in nocte hiemis portari debebunt, non eligatur nox serena, nam serenum noctis in hieme consuevit esse frigidius, et maxime in frigidis regionibus. Et quando per diem portari debebunt, serena dies congrua erit sine vento magis et [nubilo aut] nubilosa dies sine vento et frigore. Quamvis enim claritas aeris nociva sit propter id, quod dictum est, [tamen] calor per splendorem solis intenditur, qui prodest falconi in hieme. Idcirco convenit magis uti tiratorio hieme quam estate, cum hieme non sint irrorandi, unde falconarius non summo diluculo surgat in hieme, sed orto iam sole. In regionibus autem frigidis, sive per diem sive per noctem hiemis portare oportet, falconarius habeat cirotecas pilosas deforis in manibus, super quas sedent falcones, per hoc enim habebunt pedes calidiores et exinde totam personam et minus ledentur a frigore. Quando etiam capti sunt in vere et portari debent de regione ad regionem, erit faciendum in omnibus fere quemadmodum in autumpno, ver enim equale tempus est et autumpnus, quamvis non tantum equalis. Ex predictis itaque sequi-

tur, quod in omni tempore nox convenientior est ad portandum falcones de regione ad regionem.

De eodem. Tempus hiemis, sive per diem sive per noctem portari debeant falcones, minus conveniens est ceteris temporibus. Nam per noctem est nimia frigiditas, et per diem inquietabunt se ad splendorem aeris et diei, nec potest subveniri eis ex aqua frigida irrorando, multum enim infrigidarentur, et asperitas temporum plus abundat in hieme quam in aliis temporibus.

De eodem. Estate minus etiam convenienter portantur quam vere et autumpno. Nam si per diem estatis portarentur, intensus calor esset eis nocivus, si vero per noctem et habeat facere longum iter, non poterit iter suum perficere, priusquam superveniat calor diei sequentis, precipue in frigidis regionibus, in quibus noctes sunt multo breviores quam in calidis.

De eodem. In vere melius est quam in autumpno, pro eo quod veri subsequuntur dies meliorum qualitatum, quam subsequuntur autumpno.¹

DE QUALITATE AERIS CONVENIENTIS AD PORTANDUM FALCONEM

Qualitates autem aeris magis convenientes ad portandum falcones in die sunt hee. Nebulosum tempus, nebula densa et sine vento convenientius est, et tanto amplius, quanto nebula densior est. Tali namque tempore minus se inquietant et diverberant, quoniam pigriores efficiuntur ex eo et minus sentiunt de splendore diei.

De eadem. Tempus nubilum, pluviosum, pluvia minuta et sine vento, etiam in die bonum est, quoniam penne falconum madefiunt, et propter rationes predictas etiam bonum est. Tempus nubilum, sine vento et non pluviosum, bonum est, quamvis non tantum, quantum predictum. Huiusmodi siquidem tempora predictarum qualitatum bona sunt et convenientia ad portandum falcones per ver, estatem et autumpnum, et per hiemem etiam hec eadem tempora convenientia sunt, preterquam pluviosum.

DE NON CONVENIENTI TEMPORE

Tempus grandinosum in omni tempore anni nocivum est, quoniam grandines percutiunt falconem et raro accidunt grandines sine valido vento.

De eodem. Tempus pluviosum, pluvia crossa, pro eo quod est semper ventosum, malum est, et quoniam madefacit falconem plus debito. 5

De eodem. Tempus nivosum in autumpno et vere minus malum est grandinoso et pluvioso, si est sine vento. Si tamen hec tempora mala incidant falconario equitanti, si viderit, quod tempus transire cito debeat, recommendet se vel ad arborem vel ad alium locum, quousque transeat, et si non, protegat et defendat falconem cum persona sua et galero suo, quanto melius poterit, approximando falconem pectori suo et opponendo se inter falconem et malum tempus, et si devenerit ab anteriori, vertat tergum suum contra malum tempus, quousque tempus pertranseat, si non habebit, ubi se recommendet. 10 15

DE QUALITATE MALORUM VENTORUM

Sed quoniam non potest esse, quin aliquando portetur in tempore malo et ventoso, quod¹ generaliter malum est, et unus ventus peior est alio, oportet dicere, qui venti deteriores sunt aliis. Omnes enim venti, qui veniunt a tergo falconarii, minus mali sunt ceteris, quoniam falco defenditur ab illis per oppositionem persone falconarii, sive super dextram sive super sinistram portetur falco, anteponenda enim est manus cum falcone pectori falconarii. Et si superveniant grandines vel pluvia crossa, non nocebunt ei, cum pertranseant dorsum falconis, pectore falconarii anteposito. Non tangentes falconem propter oppositionem persone falconarii et venientes a tergo debiliores fiunt ex eo, quod falconarius cedit eis in suo incessu. Inde est, quod ille ventus, qui venit per medium dorsi falconarii, minus malus est aliis venientibus [a] tergo. 61^b 20 25

De eadem. Omnes autem venti venientes ab anteriori parte deteriores sunt omnibus aliis, quoniam ex incessu falconarii contra huiusmodi ventos fit eorum fortitudo maior ex alterutra percussione hominis ad 30

ventum et econtrario, et quoniam falco non potest habere aliquam defensionem a falconario contra huiusmodi ventos, unde ille ventus, qui veniet ad medium pectoris, deterior erit ceteris venientibus ab anteriori.

5 De eadem. De omnibus vero ventis venientibus a quovis laterum falconarii ille, qui [magis] appropinquabit venientibus a tergo falconarii, minus malus erit inter collaterales. Contra collaterales autem dextros potest subveniri, transmutando falconem ad sinistram, quatenus ventus non veniat a tergo falconis, contra collaterales sinistros
10 econtrario. Et ideo anteriores venti deteriores sunt collateralibus et posterioribus, cum neque possit subveniri per transmutationem falconis de manu in manum neque ex oppositione persone, cum adveniat
62 a ex opposito ante hominem.¹

DE LOCIS INCONVENIENTIBUS

15 [Locorum] etiam quedam sunt deteriora aliis. In omni enim tempore per silvam melius est portare falcones, nam sive calor sit sive frigus sive ventus quicumque sive grandines sive nives sive pluvie, minus molestabuntur falcones, dum portabuntur per silvam. Et silvam dicimus, que fit de arboribus altis. Loca plana sine vento bona sunt, cum vento
20 vero meliora sunt vallosa loca planis, quoniam ventus minus potest in vallibus.

De eisdem. Colles vero et loca alta tempore ventoso deteriora sunt, pro eo quod venti perflant alta magis.

De eisdem. Nemorosa et fruticosa loca mala sunt propter sonum, quem faciunt rami ex gressibus equorum, et non possunt defendere
25 falconem a vento, pluvia et neque a calore neque ab aliis. Nemora dicimus de minoribus arboribus.

De eisdem. Aquosa vero loca mala sunt propter sonitum aque, precipue cum falcones timeant aquam.

30 De eisdem. Per civitates et villas non esset malum, nisi timeretur de tumulto et ceteris sonis animalium aliarumque rerum.

QUOMODO PORTARI DEBET FALCO DE REGIONE IN REGIONEM

Si autem falco, qui debet portari de regione in regionem, ad tantam mansuefactionem sit deductus, quod relaxata sit ei ciliatura, priusquam portetur, debet totaliter ciliari, quatenus, dum portatur, non videat causas, per quas possit se inquietare, et postquam erit ciliatus, portetur et fiat ei, secundum quod de ciliato dictum est supra. 5

DE CILIATURA

Et si falco, qui debet portari de regione in regionem, ad tantam mansuefactionem sit deductus, quod totaliter sit deciliatus, priusquam portetur, debet ciliari usque ad medietatem oculorum, quia, si totaliter ciliaretur, rediret ad suam priorem agrestitatem et perderetur totum illud,¹ ad quod iam mansuefactus erat, et si non ciliaretur, inquietaret se et diverberaret tantum in via, quod esset ei nocivum. Postquam ergo ciliatus erit usque ad medietatem oculorum, portetur et fiat ei, quod fiebat predictis, et tanto plus subveniendum erit ei cum tiratorio et aliis, quanto ex eo, quod aliquantulum videt, magis habet occasionem diverberandi et inquietandi se plus quam predicti, qui deciliati sunt ex toto. 10 62 b 15

SI PORTETUR PER LONGUM ITER

Si autem iter tam longum sit, quod non possit durare ciliatura et oportet ipsum pluries capi ad ciliandum et pluries ciliari, si ciliatus portari debet, pro eo quod ex sequenti captione et frequenti ciliatione fieret agrestior et magis odiret hominem et palpebre vastarentur, expedit, quod in portando mansuefiat et fiant ei cetera, que fiebant in domo per aliquot dies, et tunc relaxetur ciliatura, et per aliquot dies semideciliatus portetur et mansuefiat, usquequo totaliter decilietur. Deinde portetur totaliter deciliatus et mansuefiat per viam, quamvis hic modus non sine difficultate fiat et non sine fatigatione falconis, cum non arte, sed vi fiat, cum non possint sibi fieri circa ea, que fiebant ei in domo, neque eo ordine. Sed quando necesse erit fieri, ut portetur, fiat sic, quod falco deciliatus portari debet in nocte aliquot diebus. Deinde falconarius surgere poterit ante diem et portare, ita quod perveniat ad locum, 20 25 30

ubi hospitari debet in aurora, et gradatim aliis diebus sequentibus poterit ipsum portare cum maiori claritate diei, quousque secure possit eum portare per diem. Sed sive per diem sive per noctem portari debeat deciliatus, habeatur semper tiratorium paratum defendere ipsum ab inquietationibus et diverberationibus, quotiens erit necesse. Et licet portare per silvam aut per valles sit conveniens ciliatis, pro eo quod non inquietant se ex illis causis, cum non videant, tamen deciliatis non convenit portari per silvam neque per valles, cum naturaliter odiant esse in silvis et vallibus, semper enim alta petunt, ut videant a remotis.

DE FALCONE QUI PORTARI DEBET DE REGIONE IN REGIONEM

Et si falco, qui debet portari de regione in regionem, ad tantam mansuefactionem sit deductus, quod in omnibus aliis iam sit mansuefactus, preterquam in loyro et ceteris, que sequuntur, portetur deciliatus temporibus debitis, sive sit nidasius sive ramagius, et cum tiratorio et ceteris, que diximus, preservetur ab inquietationibus et diverberationibus.

De falcone non mansuefacto secundum ordinem

Falco, qui non erit mansuefactus secundum ordinem et secundum modum, quem diximus, facit hec signa in principio sue assuefactionis, et faciet eadem etiam diu post principium. Quando falconarius accedit ad tollendum ipsum desuper perticam altam, falco distringit pennas et plumas ad se, et etiam applanat et distringit ad se plumas capitis, exacuit se contra falconarium, infingit intuitum suum in visum eius, et quanto falconarius magis appropinquat, tanto amplius distringit ad se plumas et exacuit se contra falconarium, et ex quo falconarius iam proximus erit, priusquam extendit manus suas ad dissolvendum falconem, vel quando iam extendit ad hoc, falco diverberat se per longum pertice aut ex alia parte pertice, querens diffugere ab homine.

SIGNA QUE FACIT QUANDO DEBET TOLLI DE PERTICA IMA

Et si de pertica ima aut sedili tolli debeat, facit hec eadem signa, et tanto amplius, quanto magis timet in sedilibus imis a rebus super= venientibus ei.

De eisdem. Et postquam iam est resumptus super manum, facit hec 5 signa. Respicit faciem portantis et facies approximantium ei ab anteriori et multo magis approximantium a posteriori, querens inquietare se aut diverberare. Et vix aut nunquam stabit super manum plumis lassis, tenet enim eas semper districtas, raro erigit unum pedem, ut sepe accidit bene mansuefactis, ¹ raro perungit se, raro perquirat pen= 62' b nas suas rostro et raro excutit se super manum.

DE MALIS DIVERBERATIONIBUS

Diverberat se deorsum et retrorsum et facit ceteras malas diverberationes, quas diximus, et quando retrahitur super manum, respicit faciem portantis. Quando autem pascitur, mordicat aliquotiens carnes, 15 postea respicit faciem hominis portantis et aliorum circumstantium, et si nulli circumstant, respicit circumeirca.

De eisdem. Et quotiens homo cum ipso ascendit in equum, inquietat se et diverberat, et dum portatur ab equestri, timet multum ab omni causa, de [qua] debet timere falco, et quando descendit cum ipso falco= 20 narius de equo, inquietat se falco et diverberat.

De eisdem. Vix unquam balneabit se, si falconarius stabit sibi propinquus. Postquam balneatus erit, vix poterit tolli super manum, quin se diverberet, etiam cum tiratorio, cum omnis falco, postquam est madefactus, minus velit tiratorium, quamvis sit carnosum. Qui au= 25 tem ab huiusmodi vitio emendari debet, sic emendari debebit contra ea, que facit.

REMEDIUM MALARUM DIVERBERATIONUM

Remedium contra ea, que facit super sedes, est hoc. Falconarius debet sepe requirere falconem cum tiratorio carnosum et offerre sibi tirato= 30 rium et non debet approximare [pertice] neque sedili sine tiratorio, et quando tollere debebit falconem, tollat ipsum cum tiratorio eo modo,

qui predictus est. Hoc autem faciat falconarius, quousque falco iam non timeat de ipso, sed affectet videre ipsum.

REMEDIIUM DIVERBERATIONUM SUPER MĀNUM

Remediium ad ea, que facit super manum, est, quod falconarius non
5 aspiciat in faciem falconis ex improvise, sed porrigat sibi sepe tira-
torium super manum. Et ut falco assecuret se ad videndum faciem por-
tantis, quotiens ipse volet intueri falconem, ponat tiratorium inter
faciem suam et faciem falconis, ut falco accipiat tiratorium versus fa-
ciem hominis primo longius, deinde proximius. Nam sic sepe faciendo
63 a propter tiratorium¹ assuefiet ad diligendum faciem, de qua timere
solebat.

REMEDIIUM QUOD DEBET EI FĀCERE

Remediium contra ea, que facit, quando ascenditur [super] equum, est,
quod detur sibi tiratorium, quotiens ascenditur super equum, et fal-
15 conarius ascendat super equum, quanto suavius poterit, illo modo
scilicet, qui dictus est supra.

DE REMEDIO

Contra vero ea, que facit super manum equitantis, est, quod falconarius
sit sollicitus et attentus percipere omnia, de quibus timere potest fal-
20 co, et porrigatur tiratorium falconi, priusquam perveniatur ad causas
timoris. In descensu etiam de equo porrigatur prius sibi tiratorium
carnosum. Contra inquietationes et diverberationes fiat, secundum
quod dictum est supra. In balneo vero fiat quidquid dictum est, blan-
diendo ei cum tiratorio et cum aliis, que dicta sunt, quousque assue-
25 fiat ad balneandum se prope hominem. Illi autem falconi, qui male
assuefactus est, ut timeat de facie hominis et de aliis rebus supradic-
tis, et tamen bene portatus est, ciliatur oculi et fiat, quidquid supra
dictum est in capitulo assuefaciendi falconem ad videndum faciem ho-
minis et ad cetera. Illum autem, qui bene portatus est et male mansue-
30 factus tantum, quod timeat de facie hominis et de ceteris, et etiam defa-
tigatus est ex longo itinere, oportet ciliare, aut totaliter aut usque me-
diatatem oculorum, secundum agrestitatem, quam habebit. Nam si mul-

tum erit agrestis, totaliter ciliabitur, si parum erit agrestis, ciliabitur usque ad medietatem oculorum, et debet poni ad quiescendum super sedem imam, faciendo ea, que diximus. Nam si macer est, debet impinguari, non [tamen] tantum, quod per pinguedinem redeat ad agrestitatem, et postquam sufficienter quieverit, mansuefiat eo modo, quem exigit agrestitas sua. Illum autem falconem, qui non est male assuefactus neque timidus ad faciem hominis et ad cetera, sed tantum ex eo, quod portatus est longo itinere et, quoniam est de illis, qui naturaliter se diverberant, est fatigatus, debemus ponere in domo obscura ad quiescendum. Et si per hoc non cessabit ab inquietationibus suis neque recipiet quietem, debet ciliari et debet succurri diverberationibus suis factis et fiendis, quemadmodum dictum est. Illi autem, qui naturaliter se diverberant, multum defatigantur plus longo itinere quam ceteri, nam ex itinere [et] ex suis diverberationibus se multum fatigant. Et hoc accidit pluribus eorum ex eo, quod in principio mansuefactionis fuerunt nimis macrifacti.

Signa falconis male portati per longum iter vel diu

Falco vero, qui per longum iter male portatus est, vel diu male portatus est, facit hec signa. Tenet alas demissas, cauda non descendit in directo dorsum, appodiat se super manum cum cauda sua et verberat manum cum cauda. Cauda facit gibbum in loco, in quo continuata est dorso, non tenet pennas caude recolletas invicem neque coadunatas. Non tenet pedes equaliter distantes, firmat se super unum pedem plus quam super alium, stringit cum pedibus manum portantis, inequaliter appodiat se super manum. Si commoveatur manus, super quam est, non audet commutare pedes suos, sed apprehendit strictius manum, timens, ne cadat. Executit se et diverberat debiliter, non flagellat alis, sed extendit quandoque unam alam, quandoque aliam, quandoque ambas, et crura similiter. Tenet oculos lassos et claudit quandoque unum, quandoque ambos. Hec sunt signa, que facit super manum. Consimilia facit, quando sedet super perticas aut sedile. Plures diverberationes et inquietationes erunt in falcone, qui consuetus erat bene portari, quando stabit super manum mali portitoris, quam in illo falcone, qui sem-

per male portatus est, quando stabit super manum mali portitoris.
63' a Ille enim, tamquam¹ non usus malo portitore, nescit esse super manum
mali portitoris et facit omnia supradicta. Et diverberat se, quamvis sit
de illis falconibus, qui naturaliter parum se diverberant, et diverbe=
5 rando deicit se de manu mali portitoris, quoniam non libenter stat
super manum eius. Hic autem, tamquam devictus et defessus et usus
malo portitore, sustinet sua mala. Signum autem certum et evidens,
quod falco diverberat et inquietat se ex malo portamento, est, quod,
quando redit de manu mali portitoris ad manum bene portantis, ex=
10 cutit se super manum boni portitoris et quiescit postmodum in ea,
quemadmodum de manu bene portantis ad perticam vel ad sedile ex=
cutit se illic, per quod excutere innuit, quod membra, que erant fati=
gata, reaptat et pennas collocat, que fuerant dislocate ex malo porti=
tore. In pertica etiam aut sedili facit hoc idem libenter, pro eo quod
15 pertica et sedile firmiora sunt sibi quam manus quecumque.

DE FALCONE MALE PORTATO ET BENE MANSUEFACTO

Illi qui male portatus est et tamen adeo est bene mansuefactus, quod
non est timidus neque de facie hominis neque de aliis rebus supra=
dictis, remedium fiet hoc modo. Non debet ciliari, cum non inquietet
20 se neque diverberet, sed utile est, quod ponatur ad quiescendum et ad
maiores cautelam in domo non clara et super sedem imam, et in hieme
ponatur palea aut fenum aut aliquod molle super terram circa sedem
et in estate sabulum, ut quiescat desuper et ut penne et pedes salviores
sint. Et dum est in domo obscura, falconarius visitet ipsum frequen=
25 ter, blandiendo ipsi cum tiratorio, ne per obscuritatem domus et per
absentiam hominis posset redire ad agrestitatem. Unaquaque vero
vice, quando debet pasci, trahatur de domo obscura et pascatur inter
63' b homines, ut permaneat in mansuetudine sua.¹

DE MACILENTO FALCONE

30 Et si fuerit nimis macilentus, dentur sibi carnes et impinguetur, non
tamen tantum, quod per pinguedinem possit redire ad suam agrestita=
tem pristinam. Si enim impinguaretur tantum, quod nollet tiratorium,
defatigaret se multum et non proficeret sibi quies, que data fuerat sibi.

Et si non est nimis macilentus, sed est in eo statu, ad quem reduci deberet, si esset macer, non impinguetur, sed teneatur in eodem statu, et caveatur sibi a malo portitore, nam si rediret ad malum portitorem, rediret in peius et non proficeret ei, quidquid factum sibi fuisset.

De falcone debilitato

5

Falco vero, qui captus fuit silvester, vel etiam falco nidasius, si male portatus est et male mansuefactus in tantum, quod inquietationibus suis fuerit debilitatus et quasi devictus, quod accidit, pro eo quod non fuit ciliatus a principio, et per malum portitorem, ut ad aliquam bonitatem redeat, debet ciliari et ponendus est ad quiescendum in domo obscura super sedem imam. Et debent sibi dari bone carnes, et permittatur quiescere tanto diutius, quanto magis est fatigatus, et postquam sufficienter steterit in quiete, debet tractari iterum suaviter, tanto plus, quanto magis male mansuefactus erat. 10

De signis sani falconis

15

Omnes autem hii falcones, postquam steterint sufficienter in quiete sua, faciunt hec signa. Tenent oculos alacres et rotundos, tenent alas altas et in loco suo debito, tenent pennas suas collectas ad corpus suum, stant erecti super pedes suos, sunt veloces ad motus suos, excutiunt se fortiter, flagellant rigide et sepe, perungunt se sepe et perquirunt rostro pennas suas sepe et fortiter, et quando videbuntur hec signa, possunt mansuefieri, unusquisque secundum quod exigit, eo modo, quem diximus supra. 20

DE FALCONE MALE PORTATO VOLENTE IRE AD SEDENDUM

25

Quandocumque etiam videbitur, quod falco, male portatus aut diu et per longum iter, faciet signa volendi ire ad sedendum,¹ que maxime facit circa sero, non detineatur super manum, sed, priusquam se diverberet aut aliter inquietet ad hoc, ponatur ad sedem et permittatur quiescere et reparare sibi vires per quietem super sedem suam. Signa 30

autem hec dicta sunt in capitulo diverberationum, quas facit falco, dum mansuefit in domo. Illic requirantur, et qualiter subveniendum est eis.

Dictum est de mansuefactione falconis sine capello, sequitur dicere cum capello

Hucusque dictum est, quomodo falcones mansuefiunt sine capello, nunc dicatur, quomodo mansuefiendi sunt cum capello, ut, audito de utraque mansuefactione, quomodo fiat, eligatur ille modus, qui magis placebit. Quare autem prius dictum est de illa mansuefactione, que fit sine capello, diximus supra, scilicet quoniam est antiquior penes nos et, qua habita, facilius haberi poterit illa, que fit cum capello, quam econtrario. Dicendum est itaque de capello, a quibus sumpserit exordium, et quid est capellum, et qualis debet esse forma boni capelli et qualis est usus capelli circa falconem agrestem. In quo attendendum est primo, quid faciendum est falconi, priusquam imponatur sibi capellum, quando et ubi incipiendum est sibi imponere capellum, qualiter imponendum est, quas defensiones facit falco contra capellum, quid faciendum est contra illas defensiones, quos modos inquietationum facit, postquam impositum est sibi capellum, quid faciendum est contra illas inquietationes, et maxime, quomodo cavendum est, ne eiciat capellum sibi impositum, per que signa cognoscitur, quod velit tolerare capellum,¹ qualiter removendum est capellum, quibus de causis et quando debet carere capello, qui falconum assuefiendi sunt ad frequentem impositionem capelli et ad frequentem extractionem et qui non, quando relaxanda est eis ciliatura aut ex toto tollenda, quando foris assuefiendi sunt ad capellum a pedestri et postea ab equestri, quod non solum agrestis, sed etiam iam assuetus ad capellum inquietat se pro capello propter falconarium imperitum circa usum capelli et propter malam formam ipsius capelli, et quando mutatur de uno capello ad aliud, quid faciendum est contra hec, quomodo cognoscetur de falcone noviter habito, an fuerit unquam assuefactus ad capellum an non, et si fuerit assuefactus ad capellum, an per peritum falconarium in usu capelli an per imperi-

tum, et si per imperitum, quod assuefiendus est iterum per peritum, de usu capelli circa falconem portandum de regione in regionem, in quo est diversus ab illo usu, qui fit circa falconem non portandum de regione in regionem, de capello, in quibus concordat cum tiratorio et in quibus differt, que sunt utilitates capelli.

5

Unde capellum sumpsit exordium

Capellum sumpsit exordium autem ab orientalibus gentibus. Arabes enim orientales prius quam alie gentes, de quibus novimus aliquid, usi sunt capello circa mansuefactionem falconum et aliorum eorum, que sunt de genere falconum. Et nos, quando transivimus mare, vidimus, quod ipsi Arabes utebantur capello in hac re. Reges namque Arabum mittebant ad nos falconarios suos peritiores in hac arte cum multis modis falconum. Preterea non negleximus ad nos vocare expertos huius rei, tam de Arabia quam de regionibus undecumque, ab eo tempore scilicet, in quo primitus proposuimus redigere in librum ea, que sunt huius artis, et accepimus ab eis quidquid melius noverant, sicut diximus in principio. Unde, quoniam usus capelli erat unum de melioribus, que sciebant, et vidimus utilitatem magnam circa mansuefactionem falconum in illo, exercuimus mansuefactionem falconum cum capello, et usum capelli sic approbatum a nobis moderni nostri citra mare habuerunt, quare dignum est a posteris non relinqui.

10

64' a

15

20

DE FORMĀ CAPELLI

Est autem capellum quoddam formatum de corio secundum formam capitis falconum ad continendum caput ipsorum usque ad collum, rostro et naribus exclusis ab eo. De corio vero convenientius fit, quod neque sit nimis durum neque nimis molle.

25

De eodem. Proportionatum vero debet esse forme capitis falconum, ut caput convenienter contineat. Caput continere debet, ne falco videat, rostrum et nares excluduntur, ut sine impedimento falco possit anhelare. Amplum debet esse supra caput, utrinque ab oculis elongatum, sub collo vero strictum. Amplitudo enim superior non permittit oculos comprimi, et strictura inferior non sinit capellum facile ca-

30

dere de capite. Non tamen sit tantum strictum, quod caput falconis non possit introire nec post introitum caput plene continere. Pars vero capelli, que teget sinciput falconis, perforata sit uno foramine, per quod foramen exhibit rostrum et nares solummodo, quod foramen
5 ideo debet esse largum et foratum pro crossitie rostri. Pars autem illa capelli, que teget verticem capitis, perforata sit uno foramine vel pluribus, que foramina ad hec sunt utilia, quod capellum non possit calefacere multum caput et quod vapores ascendentes ad caput exeant plenius. Hec autem foramina addidimus nos propriori forme capelli,
10 attendentes utilitatem ipsorum. Quando enim carebat capellum forami-
64' b nibus istis et removebatur capellum de capite falconis, caput, quod fuerat calefactum sub capello, expositum post extractionem capelli aeri frigidiori reumatizabat, et non solum reuma inde accidebat falconibus, sed etiam alii morbi capitis quam plures. Qui morbi non
15 tam sepe acciderunt falconibus, postquam capellum fecimus desuper perforari, nec, imposito capello aut remoto, fuit tam subita mutatio in falcone de calore in frigus, aut econtrario. Pars vero extrema capelli, que tegendo occiput tendit ad collum, desuper tendat utcumque in acutum versus extremum sui, cui adiungatur corrigiola una stricta
20 de corio tenui et molli, tantum longa, quod sufficiat descendere per dorsum inter ambas alas usque ad extremitatem pennarum caude. Talis debet esse forma capelli.

QUOD UNGUES DEBEANT HEBETARI ANTEQUAM IMPONAT CAPELLUM

25 Ea autem, que falconarius debet facere circa falconem, antequam imponat sibi capellum, sunt: ungues hebetare, iactos et campanellam imponere, ipsum ciliare et super manum erigere. Que nisi prius fierent circa falconem, valde difficile esset falconem mansuefacere ad capellum.

DE DIVERSITATE IMPOSITIONIS CAPELLI

30 Quando autem debeat imponi capellum falconi, diversi sentiunt diversimode. Quidam enim dicunt, quod falconi agresti, postquam captus est et ciliatus et de malleolo remotus et super manum positus, statim imponendus est sibi capellum, priusquam quoquo modo trac-

tetur [manu] vel aliquo alio circa rostrum, pectus et collum. Et dicunt hanc rationem. Falco agrestis, eo ipso quod captus est de novo, adeo timorosus est, quod de facili imponitur sibi capellum, quia perterritus paucam aut nullam defensionem facit contra capellum, et ex illa prima impositione capelli assuescit capello, et potest imponi sibi post, dum tamen cum eo quoquomodo pertractetur ad impositionem capelli sequentem. Et sunt quidam, qui dicunt, quod falco ramius¹ statim, quod captus est, in malleolo positus et ciliatus, adeo est ab homine alienus et ad tractandum repugnans, quod multimodam defensionem facit contra capellum et nullo modo sustinet imponi sibi capellum. Unde dicunt, non statim sibi imponendum capellum, sed prius aliquot diebus pertractandus et pertangendus manu vel aliquo alio loco circa caput, collum et pectus, et postmodum imponendum est sibi capellum, quoniam tunc melius sustinebit. Nos vero dicimus, quod falconum quidam sunt ex captione et ciliatione adeo perterriti, precipue sacri et laynerii, quod nullam defensionem faciunt a principio contra capellum. Et quidam sunt adeo iniqui et feroces ex eo ipso, quod capti sunt et ciliati, quod multimodam defensionem faciunt contra capellum. Et discernuntur hii ab invicem propter istas differentias. Falco, qui a principio, quando est ciliatus et super manum positus, tenet pennas capitis et colli et totius persone constrictas ad se et alas retractas ad dorsum et pro tactu capitis et rostri non aperit ipsum rostrum nec sufflat nec commovet caput nec horripilat pennas capitis et colli, perterritus est, et huic potest imponi capellum a principio, priusquam tractetur [manu], sed pauci invenientur de hiis. Falco vero, qui contraria facit supradictis, ferox est, et prius tangendus est et tractandus manu vel aliquo [alio] circa caput, collum et pectus, donec scilicet perdat aperitionem rostri et horripilationem capitis et colli, et postea imponatur capellum, quoniam recipiet tunc facilius capellum. Ex hoc patet, quando potest falconarius incipere imponere capellum falconi.

IN QUO DEBET LOCO PONI CAPELLUM

Ubi autem debet incipere imponere capellum, sit domus non clara. Nam si esset clara, quamvis ciliatus foret, inde, percipiendo claritatem, in-

veniretur agrestior contra capellum. Sit solitaria, in qua non audiantur
65 b voces aut tumultus,¹ de quibus perterreri posset, [per] quas difficilior
esset ad capellum.

QUOD DEBET FIERI QUANDO IMPONITUR CAPELLUM

5 Falconarius quando debet imponere capellum falconi, taliter faciat.
Teneat iactos falconis strictius et curtius, quatenus falco stet firmiter
super manum, quando imponetur sibi capellum. Sustinenti datur ca=
pellum a duobus digitis suis, indice scilicet et medio taliter, quod
10 pars capelli debens superesse occipiti iaceat super ipsos digitos - a
parte intrinseca eorum debet esse digitorum - et foramen, unde exiit
rostrum, stet superius, et pollex ponatur super partem capelli prope
foramen, unde exiit rostrum, ita quod illud foramen non sit inter
pollicem et indicem. Et corrigiola capelli pendeat ab interiori manus
ad extrinsecum, ita quod duo digiti, quos diximus, sint ex uno latere
15 corrigiole et alii duo ex alio. Et tunc, quando debet imponere [capel=
lum], debet erigere manum sic tenentem capellum ante faciem falconis
taliter, quod illud, unde debet intrare caput, veniat ante faciem falco=
nis, et sic visetur, quod illud intrante capite rostrum sine impedi=
mento intret foramen, quod pro ipso factum est, et caveatur, ne pollex
20 intret foramen illud, quia non posset imponere capellum.

De eisdem. Item cum duobus digitis inferioribus, qui non sustinent
capellum, scilicet cum medio et auriculari, retineat falconem, ne im=
ponendo capellum impellatur falco ad posterius. Ex hac namque impo=
sitione aut se inquietaret aut ad posterius caderet de manu. Et si plu=
25 ries sic accidat, quod impellatur, quandocumque debebit imponi ca=
pellum, plures falconum non solum ad suavem impositionem capel=
li, verum ad solum visum huius capelli refugient et retrocadent.
Ideo imponitur adeo suaviter capellum, quod falconem non tedeat,
quoniam ex illo tedio, ut diximus, assuesceret se inquietare, quotiens
30 videret debere imponi sibi capellum, et ex hoc ipso hominem magis
65' a odiret.¹

QUOD DEBET FIERI DE CORRIGIOLA CAPELLI

Corrigiola vero capelli, que tenebatur inter duos digitos inferiores
manus et alios duos, qui sunt supra illos, debet conduci suaviter

per medium dorsi inter alas, et descendat inter alam forinsecam et caudam, ita quod cauda remaneat inter corrigiolam et hominem, et extremitas corrigiole inter digitos recipiatur manus tenentis falconem ab extrinseco digitorum, et hoc, quando timetur, ne falco expellat capellum de capite. Propter hoc teneatur corrigiola inter digitos et teneatur lassa et non tensa, quoniam, si tenderet tantum, quod falco sentiret tensionem corrigiole, inquietaret se et retorquens caput caperet corrigiolam cum rostro et distraheret, aut, quando crederet capere corrigiolam super dorsum, caperet pennas suas et devastaret cum rostro, aut propter multam tensionem corrigiole excuteret caput frequenter et deiceret se de manu. Iuvat etiam tenere corrigiolam inter digitos in hoc, quod, si contingat capellum expelli de capite, quando falco scilicet excutit caput aut scalpet se pedibus aut aliquid aliud faciet contra capellum, ipsum capellum non poterit cadere in terram, corrigiola inter digitos retenta. Verumtamen, si falco suaviter sustineret capellum et capellum adeo bene formatum est, quod non possit falco eicere ipsum, melius erit non tenere corrigiolam neque ponere ipsam inter spatulas falconis, sed permittere ipsam descendere anterius collateraliter collo.

DE UTILITATE CORRIGIOLE

Est preterea corrigiola utilis in hoc, quod cum eadem corrigiola capellum ipsum ligatur convenienter ad perticam et pendens servatur ibi. Taliter imponendum est capellum et taliter cum eius corrigiola operandum.

DE DEFENSIONE CAPELLI

Cum autem impositio capelli in capitibus falconum et retentio eisdem in capitibus eorundem sit eis insueta, horribilis et contra naturam eorum, necesse est, quod plures falconum defendant se contra impositionem capelli et quod inquietent se, postquam capellum est eis impositum. Et quidam de falconibus defendunt se contra impositionem capelli, sed postquam capellum est eis impositum, non inquietant se. Et quidam dicunt, quod non defendunt se contra impositionem capelli, sed, postquam est eis impositum, inquietant se multipliciter. Utrique tamen pauci sunt. Propter [hoc] expedit, ut dicamus

modos defensionum et inquietationum, quas faciunt pro capello, quatenus doceamus falcones cessare a defensionibus suis et inquietationibus.

DE DEFENSIONIBUS QUAS FALCONES CILIATI CONTRA CAPELLUM FACIUNT

5

Defensiones igitur, quas faciunt falcones contra capellum, hee sunt. Quamvis sint ciliati, aperiunt rostrum, sufflant, horripilant plumas capitis et colli. Et etiam, quamvis non videant, tamen statim, quod sentiunt se tangi capello, faciunt ea, que diximus, quoniam ex tactu capelli habent quandam titillationem cum horrore. Sed falconum aliqui faciunt [omnes] has defensiones, aliqui paucas ex hiis, et quidam diu perseverant in faciendo has defensiones, quidam non.

10

QUOD DEBET EIS FIERI

Illi igitur, qui aperiunt rostrum et sufflant et horripilant caput et col- lum, primitus debent tractari manu vel penna vel virgula circa fauces, collum et pectus, ut assuefiant ad tactus et per hoc desinant apertio- nem rostri, sufflationem et horripilationem capitis et colli et susti- neant sibi imponi capellum et titillatio, quam habent ex capello, non sit eis tam horrida. Et post hec assuefandi sunt ad frequentem im- positionem et extractionem capelli, et frequenter debent tangi circa col- lum, rostrum et pectus, ut dictum est.

20

DE MODO INQUIETANDI SE POST IMPOSITIONEM CAPELLI

Quando autem est eis impositum iam capellum, inquietant se hoc modo. Executiunt caput ad expellendum capellum,¹ sufflant et strident, precipitant se de manu, undecumque possunt, et per se non redibunt. Si reponantur super manum, iterum precipitant se et, si contingat, quod stent super manum, stringunt eam pedibus, mordent iactos et cirotecas et cum uno pedum suorum attentant accipere capellum et quandoque accipiunt. Per quas inquietationes facile possunt expellere capellum de capite suo. Et quidam falconum faciunt plures inquietationes et quidam pauciores.

30

DE INQUIETATIONIBUS

In omnibus inquietationibus, quas faciunt sub capello, cavendum est etiam, ne per inquietationes expellant capellum de capite suo. Cavebitur autem hoc modo. Corrigiola capelli recipiatur inter duos digitos eo modo, qui dictus est. Et si excutiant caput aut cum alterutro pedum accipere conentur capellum aut scalpant se cum pedibus ad eiciendum capellum, teneantur per iactos suos strictius et curtius, et apponantur digiti capello ante frontem, ut iuvent retinere capellum in capite, et revolvatur manus, super quam sedet. Pro eo enim, quod non sunt firmi super unum pedem, oportebit, quod deponant alium, et sic cessabunt accipere capellum cum pedibus aut scalpendo eicere capellum. Si autem precipitant se de manu et nolunt redire per se, reducantur ad manum, iuvando eos cum alia manu, quotiens hoc fecerint. Et si mordent, apponatur aliquid durum ante rostrum, quod mordeant, nam per hoc cessabunt mordere. Istis tamen, qui se multipliciter inquietant sub capello, deiciendo capellum a capite suo, diu [dimittendum est capellum,] et non frequenter imponendum est eis capellum aut removendum, et dum tenent capellum, non debent tangi, ne per tactum incitentur ad inquietationem. Ex predictis patet, quid faciendum est falconibus, qui se defendunt contra capellum et inquietant se sub capello, et quid illis, qui se defendunt contra capellum et non inquietant se, et quid illis, qui non se defendunt contra capellum, sed inquietant se sub eo.

SIGNA PER QUE COGNOSCITUR QUOD FALCO VULT TOLERARE CAPELLUM

Post defensiones, inquietationes et diverberationes multas, quas falco fecerit contra capellum, signa, quod falco velit tolerare usum capelli, sunt, quia ipse falco tenens capellum in capite aliquando excutit se, et deinde aliquando perquirit pennas et plumas suas rostro, et aliquando perungit pennas et plumas suas, et lassius excutit se et stringit manum portantis cum pedibus suis, quam prius faciebat, et quandoque dormit tenendo capellum, maxime quando diu vigilatum fuerit, tenendo ipsum super manum, aut si famescat, aut si sit fatiga-

tus. Quando videbuntur hec, signum est, quod falco velit tolerare capellum.

QUOMODO DEBET REMOVERI DE CAPITE FALCONIS

5 Debet autem removeri capellum de capite falconis taliter. Apprehendatur capellum ante frontem falconis ex utroque latere cum digitis, et non stringatur capellum in removendo, nisi quantum sufficit ad extractionem eius, tollaturque de capite suaviter et non dure.

QUO TEMPORE DEBET CARERE CAPELLO

10 Debet autem carere capello, quotiens debet pasci et quotiens dandum est ei tiratorium ad mordicandum sive ad abbecandum. Et quamdiu sedebit super sedile aut super perticam, et ad discendum extractionem capelli, debet carere capello, ut quietius sedeat et melius quiescat, et quando balneandus est et quando deiciendus est ad volandum. Sed si aliquo modo inquietet se sub capello, non removeatur capellum a capite suo, nisi postquam quieverit ab illa inquietatione. Nam si removeretur capellum, dum se inquietat, assuesceret inquietare se, sperans
15 per hoc posse removeri capellum a capite suo. Immo si contingat, quod, incipiendo removere capellum, quietus sit, sed in removendo se inquietet, desistat falconarius et non removeat capellum, ne ex retractione, que tunc fieret, posset colligere falco malum usum. Dum enim
20 aliquo modo se inquietat, si extrahitur capellum, ut diximus, sepe faciet ei tedium similem inquietationem, querens sibi removeri capellum.

QUOMODO SUNT ASSUEFIENDI AD CAPELLUM

25 Ad frequentem autem impositionem capelli et ad frequentem extractionem assuefiendi sunt omnes illi falcones, qui se defendunt contra impositionem capelli, ut dictum est, et non illi, qui se inquietant sub capello. Illi enim, qui defendunt se contra capellum, frequenter imposito sibi capello et frequenter extracto, assuescunt rostrum suum et
30 caput frequenter tangi cum capello, per quod perdunt titillationem, quam habebant de capello, statim, quod capellum tangebatur eos. Aliis autem, qui se non defendunt contra capellum, non est opus frequenter imponere capellum nec frequenter extrahere.

DE NON RELAXANDA CILIATURA ANTEQUAM ASSUESCAT
AD CAPELLUM

Falconi autem, qui assuescitur ad capellum, non debet relaxari ciliatura, priusquam assuetus sit tantum ad capellum, quod nec se defendat ad impositionem capelli nec se inquietet propter capellum impositum. 5
Et si contingeret, quod deciliaret se, priusquam assuetus esset ad capellum, iterum ciliandus est. Cum autem assuetus erit ad capellum, relaxari debet ciliatura, ut assuescat paulatim videre manum et capellum et motum manus imponentis capellum. Nam si falconi relaxaretur ciliatura, priusquam assuetus esset ad capellum, accideret bene, quod falco agrestior fieret ad impositionem capelli, pro eo quod videret, quamvis non plene,¹ et manum et faciem et cetera, de quibus timeret, cum non videre consuevisset. Et hoc faceret, si relaxaretur ciliatura ante assuefactionem eius ad capellum. Multo magis faceret hec et peiora, si deciliaretur totaliter et repente ante assuefactionem eius ad capellum, addisceret enim multos modos inquietandi se et diverberandi ad impositionem capelli. Relaxata itaque ciliatura, ut convenit, assuefiendus est falco semideciliatus ad impositionem capelli, quemadmodum assuefiebat ciliatus. Fiat autem hoc modo. Portabitur ad domum non claram et in ea assuefiet ad frequentem impositionem et extractionem capelli, ut per obscuritatem minus videat et manum et faciem portantis, quas si videret, distorteretur caput, dum deberet imponi sibi capellum, et aperiret rostrum et aliter se inquietaret, quod non faceret propter capellum, cuius signum est, quod, imposito sibi capello, non iam inquietaret se sub eo. Postquam autem factum erit hoc per aliquot dies in domo non clara, tantum scilicet, quod falco semideciliatus iam sustinet impositionem et extractionem capelli, debet similiter assueferi ad capellum in domo aliquantulum clara, deinde in clariore, deinde portando ipsum foras, primo a pedestri, postea ab equestri. Et postquam hoc factum erit sufficienter, debet totaliter deciliari. Et simili ordine et simili modo procedendum erit in assuefaciendo deciliatum ad capellum, prius in domo, postea deforis a pedestri et ab equestri. Verumtamen, [quoniam] sub aere libero videt multa, que in domo videre non consuevit, et recordatur agrestitatis sue, quotiens extrahitur sibi deciliato capellum, maiorem ma-

teriam habet inquietandi et diverberandi se, quam habuerit in domo. Propter hoc falconarius cum maiori studio sit attentus, ut prohibere possit inquietationes eius et assuefacere ipsum ad impositionem
67a capelli. Hoc autem¹ fiet melius, si porrigatur tiratorium quandoque
5 falconi, et dum gustabit de tiratorio minus cavebit et minus se defendet. Tunc falconarius imponat sibi capellum et frequenter irroret ipsum aqua frigida, ut dictum est, et maxime in calido tempore, dum etiam tenet capellum, et quandoque balneetur, sed tamen debet balneari sine capello. Hoc modo melius assuefiet ad capellum deciliatus
10 intus et foris, et melius cavebitur sibi a defensionibus et inquietationibus, quas faciet contra capellum.

De eisdem. Non solum autem agrestis defendit aut inquietat se propter agrestitatem suam contra capellum modis illis, qui dicti sunt, sed et falco, qui [non] agrestis est, et ille, qui iam mansuefactus est ad
15 capellum, defendunt et inquietant se pro capello, si falconarius est imperitus in usu capelli et si capellum est male formatum et si mutatur de uno capello ad aliud.

De eisdem. Quandoque igitur ciliatus falco et semideciliatus et ex toto deciliatus assuefactus erit sufficienter ad capellum, non tamen
20 propter hoc committendus est alicui falconario imperito in usu capelli. Nam propter falconarium imperitum in usu capelli, cum male ei imponat capellum et male extrahat, falco amittet omne, quod primo didicerat bene ad capellum, et deinde difficilius erit assuefacere ipsum ad capellum quam a principio. Et si hec accidunt de falcone assueto
25 ad capellum propter malum impositorem, multo magis peiora accidunt falconi agresti, quando ab imperito falconario in usu capelli assuefiet. De omni itaque falcone agresti vel assuefacto ad capellum non est aliquatenus confidendum falconario imperito in usu capelli.

DE INQUIETATIONIBUS CONTRA CAPELLUM

30 Si etiam capellum non fuerit formatum secundum formam capitis, ut diximus, falco defendet se contra ipsum et inquietabit se sub ipso. Capellum vero male formatum premit falconem in aliqua parte sui ca-
67b pitis. Et si¹ premet in oculis, habebuntur signa ex hiis, quod falco propter hanc pressuram fricabit caput suum ad humeros ex utraque

parte capitis, vel ex illa solum, in qua est pressura, et capellum in parte sui interiori, que tangit oculum, humectatum erit ex aqua oculi. Si vero premet capellum rostrum falconis, signum habebitur ex hoc, quod falco tenens capellum in capite aperit rostrum, excutit caput, quasi volens evomere carnes, ducit unguis ad rostrum, scalpendo se ubi dolet, et in parte superiori rostri apparet rubedo et tumor cum depilatione quadam, et inferiori parte rostri videtur deplumatio utrinque circa fauces. Si autem in collo premat, signum est, quod horripilat pennas colli, et videtur incrossare collum suum, et semper attentabit expellere capellum cum unguibus. Propter malam formam huius capelli defendit et inquietat se falco multipliciter. Ad mutationem vero capelli falco assuetus ad capellum, quamvis capellum sit bene formatum, ad quod mutatur, tamen inquietat se sub capello aliquo modo inquietationis, quod, cum faciat propter solam novitatem capelli, non propter hoc desperandum est. Modus enim inquietationis, quem facit sub capello novo, non est similis modus inquietationis, quem facit falco agrestis. Nam agrestis propter agrestitatem suam inquietat se ad capellum, cum nullius capelli usum habuerit, et multo magis se inquietabit, si de uno capello mutetur ad aliud, et tam agrestis quam assuefactus ad capellum, si mutetur ad capellum male formatum, quam si mutetur ad capellum bene formatum.

DE MALA IMPOSITIONE CAPELLI

Remedium, quod potest et debet fieri falconi contra imperitum falconarium in usu capelli, est, ut prediximus, quod neque falco incipiens assuefieri ad capellum neque iam manuefactus ad capellum committatur imperito falconario et, si per imperitum falconarium assuefactus sit ad capellum, emendabitur paulo post, ut dicemus.

DE MALA FORMA CAPELLI

Contra malam formam capelli non est nisi mutare ipsum ad capellum bene formatum aut capellum suum emendare, in eo quod male formatum erat, ita quod non prematur ab ipso in aliqua parte. Bonam autem formam docuimus capelli a principio mansuefactionis fiende cum capello.

DE MUTATIONE CAPELLI

Contra mutationem capelli, per quam inquietat se falco, sic erit faciendum. Assuefiat falco a principio cum capello usitato et bene formato, quod non oporteat mutare, et si necesse erit mutare, mutetur ad bonam
5 formam et non ad malam, et caveatur, quanto plus potest caveri, a mutatione capelli frequenti. De falcone autem noviter habito, an fuerit unquam mansuefactus ad capellum an non, et si fuerit assuefactus ad capellum, an per peritum falconarium an per imperitum, cognoscetur per hec signa. Ille falco, qui non fuit assuefactus ad capellum, quando
10 imponetur sibi capellum, permittet sibi imponi capellum absque defensione, et postquam erit in capite suo, non sustinebit eum quiete, sed inquietabit se pro eo.

DE FALCONE BENE ASSUETO AD CAPELLUM PER BONUM IMPOSITOREM

15 Ille vero, qui assuefactus fuit ad capellum et per bonum impositorem, quando imponetur capellum sibi, nec defendet se ad impositionem capelli nec inquietabit se sub eo, cum bene fuerit assuetus ad capellum. Sed ille, qui male assuefactus per malum impositorem, defendet se ad impositionem capelli, cum sciat, quid sit capellum, et male fuerit
20 sibi impositum, et non inquietabit se sub capello, cum assuetus fuerit tenere. In illis, qui sibi permittunt imponi capellum absque defensione et inquietant se sub capello,¹ faciendum est, sicut fiet, quando
67^b a principio assuefierent ad capellum. In illis autem, qui nec defendunt se nec se inquietant sub capello, nichil faciendum est, ex hoc tamen
25 cognoscitur, quod bene fuerit assuetus ad capellum, quia nec se defendet nec se inquietat. In illis, qui assuefacti sunt ad capellum per imperitum falconarium, sic erit faciendum. Ciliandi sunt iterum et tractandi suaviter, et capellum debet eis imponi, quanto suavius poterit, ut dediscant malam assuefactionem ad capellum et addiscant bonam.
30 Et debet relaxari ciliatura, et omnia debebunt fieri meliori ordine et meliori modo, quem diximus supra, et assuefiat ad capellum per peritum falconarium, et caveatur, ne incidat in manus imperiti et quod capellum sit bene formatum. Secundum ea, que dicta sunt, debet man=

sueferi falco ad capellum in domo et extra domum, qui non est portandus de regione in regionem.

QUOD ASSUEFIENDI SUNT QUI DEBENT PORTARI DE REGIONE IN REGIONEM AD CAPELLUM

Qui vero portandi sunt de regione in regionem, assuefiendi sunt ad capellum hoc modo, quem dicturi sumus. Illi falcones, qui noviter capti sunt et debeant portari, ciliantur, et eis ciliatis imponatur capellum, quoniam melius portabuntur et sine maiori inquietatione ad remota loca. Et si dicatur, quod convenienter portari possunt ad remota loca sine capello, quoniam ciliati sunt et sufficit ciliatura, cum non videant, nec est opus uti capello in eis portandis, dicimus, quod ciliatura non sufficit quemadmodum capellum, quoniam non possunt adeo bene ciliari nec palpebre inferiores sursum elevari, quod oculi claudantur penitus quemadmodum per capellum. Et esto, quod palpebre claudant totaliter oculum, oculi tamen percipiunt lumen aliquatenus, pro eo quod palpebre sunt tenues et falco percipit claritatem. Et iterum lux subintrat a superiori parte, cum ciliatura non possit diu stare, [quando] relaxetur propter elongationem filii aut propter depressionem plumarum sub eo et propter descensum palpebre ipsius collateraliter ex utraque parte filii. Et cum caput sit magis expeditum sine capello quam cum capello, falco magis se inquietat sine capello, quamvis ciliatus sit, percipit enim per aerem, quem attrahit cum naribus, se esse foris et sub aero libero. Preterea aures clauduntur sub capello, unde minus audiunt. Propter hoc falco minus se inquietat cum capello quam sine.

DE ASSUEFACTIONE CAPELLI

Ciliatus itaque, priusquam portatur, assuefiat per aliquot dies ad capellum, sicut dictum est, quousque vel omnino dimittat defensiones et inquietationes, si possibile erit, vel saltem peiores. Debet assueferi per illos dies plus ad tactum, ad portandum huc et illuc et ad capellum, quam si non esset portandus de regione in regionem. Et si est de portandis per estatem, portetur nocte, et maxime in calidis regionibus. Nam si portaretur de die, calefieret caput suum superflue ex capello et per consequens reliquum corpus, per quam calefactionem incurreret

morbum, et precipue in capite. Et ut preservetur ab huiusmodi calefactione, oportet frequenter irrorari aut balneari aqua frigida, quam non esset possibile forte invenire, quotiens esset opus. Et quamvis non esset opus irrorare eum propter inquietationes, cum minus eas
5 faciat cum capello quam sine, tamen propter calefactionem irrorandus esset. Et de nocte etiam melius est quam de die, quia poterit quandoque portari sine capello et propter hoc assuefieri ad impositionem et extractionem capelli.

DE TEMPORIBUS ET HORIS IN QUIBUS PORTARI DEBENT

10 Et si oporteat portare falconem per diem in tempore calido, portetur mane, priusquam ascendat calor, et sero, postquam descenderit calor, circa fervorem diei nullo modo portetur. Et dum portabitur horis
68 b predictis diurnis, dabitur sibi pastus in via madefactus in aqua frigida et pluribus vicibus. Nam si simul totus daretur pastus, esset
15 nocivum propter causas, quas diximus in capitulo portandi falcones sine capello.

DE EISDEM PER AUTUMPNUM

Et si debeant per autumpnum portari, convenientius portabuntur per noctem quam per diem. Per diem enim autumpni, quamvis non sit
20 tantus calor quemadmodum in estate, tamen eligendi erunt illi dies autumpnales, in quibus minus caloris est, consueverunt enim esse intensi calores in autumpno et tempus variabile de calore in frigus, et econtrario. Et si fuerit intensus calor, non portetur, nisi de nocte vel mane vel sero, sicut dictum est. Si autem portari debeant in hieme,
25 portentur per diem, nec timendum est de inquietationibus, quas possent facere per claritatem aeris, cum teneant capellum et eam non percipiant. Per noctem etiam hiemis si portari debebunt, non portentur in nimia serena, nam consuevit esse frigus intensum, maxime in frigidis regionibus, et quemadmodum ab intenso calore caveatur eis,
30 et sic ab intenso frigore cavendum est eisdem. Propter hoc portandi erunt super cirotecas pilosas quemadmodum illi, qui portabuntur sine capello, nam per cirotecas calefiet pedes et per capellum caput, et ex utroque per continuationem calefiet totum corpus, quod iuvementum est eis tempore frigido in hieme, et precipue in frigidis re-

gionibus. Et etiam contra frigus faciet cetera, que diximus fieri aliis portandis sine capello.

DE EISDEM IN VERE

Quando etiam vere portari debebunt de regione in regionem, faciendum erit eis in omnibus fere quemadmodum in autumpno.

5

DE QUALITATE AERIS CONVENIENTIS VEL INCONVENIENTIS

De qualitatibus vero aeris, quas diximus supra convenientes vel inconvenientes falconi portando sine capello,¹ qualiter conveniat aut disconveniat falconi portando cum capello, nunc dicamus. Claritas aeris non est inconveniens falconi portando cum capello, cum non videat nec percipiat eam, quemadmodum sine capello percipiebat. Omni etiam falconi, qui portatur cum capello, minus nocetur a vento quam sine capello, et hoc accidit, quod omnis falco, postquam impositum est sibi capellum, restringit alas et pennas et plumas suas ad se, ex qua districtione ventus minus potest sublevare falconem de super manum, quando portatur. De aliis autem qualitatibus aeris dicemus, quod, sicut conveniebant et disconveniebant falconi, qui portabatur sine capello, sic conveniunt et disconveniunt falconi portando cum capello.

68^a

10

15

DE LOCIS PER QUE PORTARI DEBET

20

De locis vero, per que portari debet, dicatur, quod per illa loca, per que portabatur convenientius ciliatus quam deciliatus, per illa eadem portabitur multo convenientius cum capello quam ciliatus et longe convenientius quam deciliatus. Cetera autem, que dicta sunt de falcone portando sine capello, si mansuefactus erat usque ad relaxationem ciliature vel usque ad remotionem ciliature, totaliter fienda sunt similiter in falcone portando cum capello. Et si falco portandus erit cum capello per longum iter, mansuefiendus est in via eo modo, quo mansuefiebat ille, qui portabatur sine capello. Si autem contingat, quod, dum falco portatur a pedestri vel ab equestri per viam, expellat per inquietationem suam capellum de capite suo, et pro eo, quod corrigiola non fuit retenta inter digitos, ut docuimus, ipsum capellum cadet in

25

30

68^b terram - si falco est agrestis et non ciliatus, qui etiam sine capello
nolit stare quietus - si falconarius, qui portat ipsum, est eques, det
tiratorium falconi [et] dicens alicui, quod porrigat sibi capellum, ipse
5 secedat a capello, girando equum taliter, quod ille porrigat¹ sibi ca-
pellum ex parte illius manus, super quam non portatur falco, ita et
sic, quod non veniat a tergo falconis. Si vero solus est, dato tiratorio
falconi, descendat de equo, quam suavius poterit, et accipiat capellum
et imponat falconi, deinde ascendat super equum. Si vero pedester est,
10 vel faciat sibi porrigi vel ipse idem accipiat et reimponat. Si autem
falco iam assuetus est ad capellum, facile erit capellum recolligere et
falconi reimponere.

In quibus capellum communicat cum tiratorio et in quibus differt

15 **D**e capello autem, in quibus communicat cum tiratorio et in qui-
bus differt, est dicendum, ut exinde videatur, in quibus unum
magis est utile reliquo. Conveniunt itaque in hoc, quod sunt ad unum
finem, scilicet ad mansuefaciendum falcones, nam per capellum et per
tiratorium permittunt se melius tractari et teneri ab homine, et in eo,
20 quod per utrumque prohibentur falcones a modis inquietationum,
que supra dicte sunt - que prohibitiones ab inquietationibus sunt ad
salutem eisdem falconibus corporum, virium et pennarum - et in eo,
quod ambo faciunt ad defendendum inquietationes per aliquem de
sensibus falconis, et in hoc conveniunt, quod genera falconum pos-
sunt omnia mansueferi per capellum et tiratorium.

25 IN QUIBUS DIFFERT

Differunt autem, quoniam, ad quem finem perveniat unum per unam
viam et per unam operationem, pervenit aliud per aliam viam et alio
modo. Nam capellum, claudendo visum falconis, eum prohibet inquie-
tare, tiratorium vero, delectando gustum falconis, facit eum cessare ab
30 inquietationibus. Et si ostendatur tiratorium falconi et falco ipsum
videat, assecurabit se magis et plus sustinebit hominem appropin-

quare sibi, quam si ostendatur capellum sibi. Et cum tiratorio permittit se levare super manum convenientius de sede sua, cuiuscumque modi sit sedes, quam cum capello, et tiratorium¹ inducit falconem ad habendam amicitiam cum homine, capellum vero non. Et cum tiratorio facilius preparabuntur penne et ungues falconis, si habuerit pennas lesas aut et ungues ineptos, sicut docebitur infra, et facilius parabuntur in suis pedibus iacti et apponeretur campanella. Et cetera omnia, tam de medicinis quam de aliis, que fienda sunt circa falconem, quorum scilicet omnium tedet ipsum, habilis fient cum tiratorio quam cum capello.

DE UTILITATE CAPELLI

Capellum vero magis utile est ad quedam alia quam tiratorium, quoniam, cum capellum claudat oculos falconis, si falco est pinguis aut valde agrestis aut timidus, ex quibus tribus causis forte nollet tiratorium et se inquietabit, faciet cessare inquietationes, quod tiratorium tunc facere non poterit, cum falco nollet tiratorium. Et cum capello tenebitur falco melius in uno statu carnositatis quam cum tiratorio, nam cum tiratorio non poterit esse, quin fiat augmentum pastui falconis, ex quibus sequitur, quod erit carnosior debito.

De eadem. Etiam per capellum denegatur falconi videre, et visio sua est causa sibi plurium inquietationum, sic per capellum prohibentur ille inquietationes, quas habet ex eo, quod videt. Tiratorium vero non prohibet adeo bene ipsas, cum non prohibeat visum, cum maior occasio sit falconi inquietationum et diverberationum per visum suum quam per alium de sensibus.

De eadem. Si falco habet capellum in capite, magis se permittit tangi et tractari manibus et minus pavecit ad hoc, cum manus tangentes non videat, quam si haberet tiratorium et non capellum.

De eadem. Item, si falconem necesse est dare, ut teneatur ab aliquo imperito, minus inconveniens sequitur, si dabitur cum capello, quam si cum tiratorio. Imperitus namque cum capello poterit tenere et portare falconem, quod cum tiratorio facere nesciret, et levius est ei imponere et extrahere capellum quam¹ uti tiratorio circa falconem. Et falconarii

possunt dividere carnes pro pascendis falconibus et possunt pascere unum in presentia aliorum, si capellum habeant in capitibus suis. Cum enim falcones exhibitas carnes neque exhibendas non videant, non se inquietabunt propter illas, et hec non possent fieri ita convenienter cum tiratorio, quia, dum tiratorium esset datum uni, statim alius hoc
5 videns inquietaret se pro auferendo tiratorio.

De eadem. Item, duo falcones si capellum habeant, utrumque poterit portare simul super eandem manum, si necesse fuerit, quod omnino non posset fieri cum tiratorio, quia unus auferret tiratorium alteri et
10 se invicem comprehenderent et lederent.

De eadem. Item, si de duobus falconibus, quos continget aliquando simul super unam manum portari, unus perdat, aut si falco, quem alius falconarius habebat, perditus erit, ipse, retinendo adhuc unum in manu sua habentem tamen capellum, poterit recuperare cum loyro, cla=
15 mando alterutrum illorum, et recuperatum poterit portari super eandem manum, super quam tenebat alium, et non se inquietabunt nec se ledent, dummodo teneant capellum, quod non posset fieri per tiratorium.

De eadem. Item, quando falco portandus est ad loca longinqua, de una regione in aliam, portabitur convenientius omni dieta cum capello, et maxime, qui captus est agrestis, dum mutat, non sine capello per multas inquietationes, quas faceret, non sine lesione portaretur. Tiratorium non esset sibi dandum tota die, dum portaretur, maxime carnosum, et si necesse esset, extrahere falconem de muta ad portan=
20 dum ipsum, priusquam compleatur mutatio pennarum, melius fieret cum capello quam cum tiratorio. Nam cum tiratorio non posset, quia aut portaret ipsum pinguem, sicut extrahitur, aut macrificaret ipsum
25 in portando. Si pinguem, nulla esset utilitas¹ tiratorii, cum nollet ipsum propter pinguedinem et agrestitatem suam et diverberaret et inquietaret se multum, per quod vastarentur penne et infirmaretur. Si macrificare vellet ipsum in portando, alliciendo ipsum ad tiratorium, quatenus per tiratorium dimitteret suas inquietationes, penne non crescerent ea bonitate, qua deberent, propter defectum nutrimenti.
30

DE FALCONE PORTANDO CAPELLUM AD PREDANDUM

Item, si falco portabitur foras ad predandum, et cum contingat, quod avis illa, ad quam capiendum debet emitti, sit in loco aperto, in quo a remotis possit videri a falcone, et falco capellum non habeat, aut dabitur ei tiratorium, quousque portetur ad locum, unde convenienter emitti potest, aut non. Si non dabitur sibi tiratorium, contingere poterit, quod falco videbit avem, et contingere poterit econtrario. Si falco videbit avem, tantum se inquietabit et fatigabit desiderio volendi volare ad avem, quod, quando emittetur ad volandum ad eam, quasi perdet voluntatem et fatigatus non poterit eam attingere et, si attinget eam, non poterit eam retinere, precipue si magna est. Et si contingat, quod avis ipsa videat falconem et inquietationes ipsius, non expectabit, donec falco emittatur ad eam, sed prius aufugiet. Si vero dabitur falconi tiratorium, quousque portetur quietus ad locum convenientem iactui, illud tiratorium aut erit carnosum aut non. Si non erit carnosum, non dimittet falco suum inquietare ad avem visam pro tali tiratorio, et contirget idem, quod supra. Si vero sit carnosum, tantum comedet de illis carnibus, quod gravior efficietur proinde et minus cupidus illius avis, et cum auferetur ab ipso tale tiratorium, ipse erit attentus ad manum, que dabat tiratorium, adeo, quod forte nollet volare ad illam avem, et si emittitur ad eam, recordans carniem, que sibi date fuerant, minus et minus libenter longe insequitur illam avem. Hec autem inconvenientia non acciderent, si falco portaretur cum capello usque ad locum iactus ipsius ad predam.

DE UTILITATE CAPELLI

Ex hiis itaque patet, ad que sit utile capellum et quod capellum in mansuefiendo falcones et in eundo ad venandum cum ipsis convenientius est et magis necessarium quam tiratorium. Sic etiam patet, quod mansuefactio, que habetur cum capello, approbanda est. Nec tamen sic approbamus eam, quod illam, que fit cum tiratorio et sine capello, penitus reprobemus. Immo sic utendum est capello in mansuefactione falconum, quod et capello, ubi convenit, et tiratorio, ubi convenit, sit utendum, nam sic unum iuvabit reliquum, et habebitur melior et velocior mansuefactio per utrumque simul quam per alterum solum. Per

tiratorium enim, quod gustatur a falcone in principio mansuefactio-
nis, desinit falco odium, quod naturaliter habebat cum homine, et in-
ducit ad amandum hominem, per capellum autem quietior semper tene-
tur falco et exinde salvior in pennis, viribus et membris. Illa vero man-
5 suefactio, que fit cum capello, fit per omnia illa, [per] que fiebat mansue-
factio sine capello, in ipsa enim nil aliud additur quam usus capelli.

DE USITATIONE CAPELLI

Tempore enim nostro capellum circa falcones mansuefiendos magis
est usitatum quam circa accipitres, et propter hoc docuimus, qualiter
10 imponitur capellum et habetur circa falcones. Circa vero alia genera
avium rapacium, quibus utunter homines in venatione, idem modus
70a assuefiendi cum capello haberi poterit.¹

DE MANSUEFACTIONE NON FIENDA FESTINANTER

Docuimus itaque iam mansuefieri falconem tam sine capello, mediante
15 scilicet tiratorio precipue, quam cum capello, et assuefieri ad desinen-
dum naturale odium, quod habeat in hominem, et ad manendum quiete
inter homines, quamvis detentum et ligatum. Sed neutramque harum
mansuefactionum nolumus fieri festinanter, immo paulatim et succes-
sive, secundum modum, quem diximus. Que omnia, quanto tardius
20 fient, licet forsitan tedeant falconarium, tanto meliora erunt propter
multa. Si enim falco propter agrestitatem suam aut propter timorem
aut propter aliquid aliud deberet incidere in aliquod vitium, ut sepe
accidit propter festinam mansuefactionem, non incideret in illud vi-
tium, si mansuefieret paulatim et per longum tempus. Illo scilicet
25 modo, quem docuimus amplius, falco minus timebit de homine et
aliis ex longo usu, quem habuerit cum homine et cum illis, quam si
parum steterit cum eis. Rursus ex tali mansuefactione non inquietabit
neque diverberabit se falco tantum, quantum faceret in accelerata man-
suefactione. Amplius per hunc nostrum modum mansuefaciendi reti-
30 netur falco sanior in persona et pennis. Amplius, si contingat, quod
falconarius perdat falconem sic mansuefactum et falco remaneat de-
foris nocte, sive pascat se sive non, recuperabitur facilius, quam
si fuisset celeriter mansuefactus. Amplius, si contingat, quod falco

mansuefactus nostro modo capiat aliquam de minoribus avibus, sive iactatus fuerit ad illam, sive per se ceperit illam, quam de facili asportare¹ possit, melius expectabit falconarium vadentem tunc ad ipsum, quam si celeriter mansuefactus fuisset. Timore namque, quem horret de homine, cum quo modicum stetisset, non expectaret falconarium vadentem ad ipsum, sed asportaret avem, quam cepisset, et pasceret se de illa, quare difficilius posset recuperari. Ex hiis patet, quod omnis mansuefactio repentina deterior est quam paulatina. Dictum est de mansuefactione falconum cum capello, sequitur dicere de instrumentis, per quos redeant ad homines.

70 b

5

10

Explicit liber secundus

INDEX CĀPITULORUM

<p>¶ Incipit libri prologus de venatione avium rapacium 1</p> <p>De materia huius libri 2</p> <p>De intentione 2</p> <p>De modo agendi 2</p> <p>De auctore 2</p> <p>De utilitate 3</p> <p>De libri titulo 3</p> <p>De ordine 3</p> <p>Quod ars venandi cum avibus dignior sit ceteris venationibus 3</p> <p>De arte venandi 3</p> <p>De instrumentis venationum 4</p> <p>Quod difficilius est instruere aves rapaces quam canes et alia quadrupedia 5</p> <p>De instructione avium rapacium 5</p> <p>¶ Incipit liber primus de divisione generaliter avium in aquaticas, terrestres et medias, item in rapaces et non rapaces 7</p> <p>De divisione 7</p> <p>De avibus aquaticis 8</p> <p>De avibus terrestribus 8</p> <p>De avibus mediis 9</p> <p>De aliis avibus mediis, que morantur in aquis 9</p> <p>De divisione avium in rapaces et non rapaces 10</p> <p>De non rapacibus 10</p> <p>De forma membrorum avium rapacium 11</p> <p>In operationibus in quo differunt 11</p>	<p>11</p> <p>De diversitate plumarum 11</p> <p>De diversis generibus et speciebus avium rapacium 12</p> <p>De aquaticis, quibus modis acquirunt sibi escam, et de exitu ipsarum de aquis ad pascendum et de reditu 13</p> <p>De diversitate ciborum 14</p> <p>De exitu avium 14</p> <p>De exitu avium eundo ad pascendum 14</p> <p>De modo, quem habent in exeundo et redeundo 16</p> <p>De locis, ad quos exeunt ad pascendum 16</p> <p>Cause, propter quas redeunt ad loca aquosa 17</p> <p>De modo standi in aquis 18</p> <p>De avibus terrestribus, quibus modis acquirunt sibi escam et quam, et quando exeunt ad pascendum aut redeunt 19</p> <p>De diversitate cibi 19</p> <p>De cibo acquirendo 20</p> <p>De diversitate ciborum avium terrestrium 21</p> <p>De cibo acquirendo 24</p> <p>De mediis avibus, quibus modis acquirunt escam et quam, et de exitu suo ad pascendum et de reditu 25</p> <p>De diversitate ciborum 25</p>
---	---

De exitu avium	26	De diversitate causarum, propter quas redeunt	43
De modo exeundi	26	De modo parando reditui suo	43
De reditu	26	De locis, ad que redeunt	45
De dormitione avium, qualiter dormiant	27	In quibus communicant aves in transitu et reditu suo	46
De rapacibus, modis quibus ac- quirunt escam et quare, et de exitu suo ad pascendum et reditu	27	In quibus differunt	46
De diversitate esce seu prede	29	Ubi abundant plus aves de pas- sagio et ubi alie	47
De diversitate locorum	30	De terrestribus	48
Generale de cibus avium omni- um	31	De combinatione avium	48
De meliori cibo	31	De combinatione	49
De transitu avium, quem facient fugiendo frigus	32	De coitu avium	50
De alio transitu avium	32	De nidificatione avium	52
De causis, propter quas aves fa- ciunt mutationem	34	De eadem diversitate	52
De mutatione temporum et ven- torum et locorum	36	De alia causa	52
De avibus transeuntibus, que sunt debiles	38	De locis convenientibus ad nidi- ficandum	53
De avibus, que sunt fortiores	38	De locis	54
De ordine in transeundo	39	De nidificatione aironis	54
De locis inveniendis ad habitan- dum	40	De ovorum positione et cuba- tione	56
Quare descendunt aves dum vo- lant	40	De quantitate ovorum	56
De locis, ad que fugiunt	40	De testa ovorum	56
De diversitate avium tolerantium frigus	41	De diversitate forme ovorum	57
De mora facienda	42	De cubatione ovorum	57
De reditu avium, quem faciunt fu- giendo calorem et ad nidifican- dum	43	De diversa cubatione ovorum	57
		De cubatione strutionis	58
		Quibus vastantur ova	58
		Quomodo generantur pulli in ovis	58
		De pullis exclusis, quomodo nu- triantur et custodiuntur a paren- tibus	58
		De pullis, qui citius excluduntur	

De ovib	59	De peruncto	80
De diversitate avium, que non pascunt pullos suos	59	De pectore	80
De modo pascendi pullos suos	60	De ossibus	81
De custodia pullorum	61	De lateribus	82
De secutione parentum	61	De ventre	82
De modo extrahendi pullos de nido	62	De coxis	82
De iuvamento membrorum et de diversitate eorum in avibus di= versarum specierum	63	De diversitate iuncturarum	83
De modis membrorum	63	De diversitate digitorum	84
De capite	65	De iuncturis digitorum	86
Sequitur de oculis	68	De unguibus	87
De ciliis	69	De membris interioribus offi= cialibus	88
De auribus	69	De craneo	89
De naribus	69	De cerebro	89
De rostro	70	De spina	89
De diversitate rostri	70	De nucha	89
De crista	73	De ore	90
De collo	73	De lingua	91
De diversitate colli	73	De canna pulmonis	91
De avibus, que tenent collum extensum	74	De canna pulmonis gruum	92
De humeris	75	De pulmone	92
De alis	75	De diafragmate	92
De ossibus	76	De ysophago	92
De replicatione alarum	76	De stomaco	93
De alis	77	De epate	93
De modo movendi alas	77	De renibus	93
De iuvamento alarum	78	De testiculis et matrice	93
De differentia alarum	79	De plumagio avium generaliter	93
De dorso	79	De coloribus plumagiorum	95
De lumbis	79	De pennis	99
De cauda	80	De numero pennarum in ala	99
		De ordinatione pennarum	100
		De positione pennarum maio= rum	100
		De iuvamento pennarum	102

De numero pennarum in cauda	103
De positione et forma pennarum in cauda	104
De iuvamento caude	105
De avibus, que non habent longam caudam	105
De diversitate et modo, quem habent aves in volando	105
De modo	106
De mutatione volatuum	108
De avibus, que sepe movent alas	109
De modo movendi alas	109
De modo avium volantium in nocte	112
De modo avium volantium in societate	113
De diversitate modorum, que volant in societate	113
Dictum est de iuvamento membrorum et plumagii, sequitur dicere defensiones, quas faciunt aves	113
De diversitate defensionis rostri	114
De defensione alarum	115
De defensione pedum et unguium	115
De defensione	115
De diversitate fugientium	116
De mutatione plumagii, quam generaliter faciunt aves singulis annis	118
De tempore, in quo mutare incipiunt	120

De modis mutandi plumagii	120
De plumagio	121
¶ Incipit prologus libri secundi de venatione et de eius particulis	123
De materia, circa quam versatur artifex	123
De partibus huiusmodi materie	123
De fine sive causa finali huiusmodi artis	124
De diversis operationibus circa hanc artem	124
De ordine	125
¶ Incipit liber secundus. De cognoscendis falconibus per formam membrorum et plumagium, comprehendens tantum formam et colorem pennarum, et de electione pulciorum	126
De girofalcis	126
De plumagio girofalconum	127
De laudabili plumagio in girofalcis	127
De sacris	128
De plumagio	128
De gentilibus peregrinis	128
De peregrinis brunis et de subrufis et falvis, qui retrahunt ad colorem meliorem et ad meliorem formam	132
De disconveniēti plumagio et disconveniēti proportione membrorum in peregrinis	132
De falconibus gentilibus abso-	

lute	133	Ubi debent ligari iacti	151
De laneris	134	De utilitate iactorum	151
De differentiis falconum nidasi- orum et ramagiorum	134	De longa	151
De diversitate modorum, per quos habentur falcones, et quo- modo tenendi sunt et nutri- endi	135	De tornetto	152
De modo eundi ad nidum	136	De campanella	153
De loco preparando eis	137	De utilitate campanelle	153
De tina preparanda ad balne- um	138	De modo ligandi campanellam	153
De pertica preparanda	138	De modo standi super manum	153
De nutrimento fiendo	138	De manibus tenendis et bra- chiis	154
De nutrimento matris	138	De erectione falconis	155
Quales debent esse carnes	140	Quomodo debet longa recol- ligi	155
De minuatione carniium	141	De falconibus silvestribus, quo- modo portandi sunt	155
De caseo dando	142	De temporibus, in quibus capi- untur	156
De ovis dandis loco carniium	142	De locis, in quibus capiuntur	158
De quantitate cibi	142	Quid debeat fieri de falcone sil- vestre capto	158
De horis cibandi pullos	144	Quid est malleolum	158
Quod solus esse debeat, qui mi- nistrat eis cibum	145	Quid iuvat malleolum	159
Quid facere debeat, postquam percreverint	145	Quid fieri debet, postquam posi- tus est in malleolo	159
Qualiter capi debeant	145	Quid debet fieri, postquam est domi	159
De captione dicta	146	De amputatione unguium	160
Quid fieri debeat, postquam sunt capti	146	De portatione falconis	160
De oculis claudendis	146	De mala portatione	161
De modo ciliandi	147	De falconario, qualis debet esse	161
De unguibus amputandis	148	Quod non sit somnolentus	163
De iactis, longa, tornetto et cam- panella	148	Non sit gulosus	163
De iactis	150	Non sit ebriosus	164
		Non sit iracundus	164
		Non sit piger	164

Non sit girovagus	164	De sedili	178
Quod habeat cirotecam	164	Quomodo ligandi sunt falcones	
Quod habeat carneriolam ad cin-		sedibus suis	178
gulum	164	De ligatione falconis	180
De divisione venationis	164	Differentie ligationum	181
Qualem intentionem debet habere		De pertica	181
falconarius	165	De falconario, quod sit atten-	
De agnitione falconis sani	166	tus	182
De mansuefactione falconi super		De inquietationibus falconis ci-	
manum	168	liati	183
De diversitate modorum	168	Per quas causas raspant ciliatu-	
De mansuefactione fienda sine ca-		ram	183
pello	169	Quare intorquet laqueos	184
De sonis proferendis in come-		Quod assuefiat prius in domo	
stione	170	non clara	185
De quantitate cibi	170	Quod assuefiat ad sonos diver-	
Quomodo tenere debet carnes	171	sos	185
De quantitate cibi	171	De mansuefactione visui	187
De tactu fiendo	171	De relaxatione ciliature	187
De portatione	171	In quo loco debet deciliari	188
De pastu complendo	172	De portatione falconis	188
De dormitione fienda super ma-		De assuefactione	188
num	172	De alta pertica	189
De quantitate cibi	172	De cibo sibi dando, postquam	
De macie falconis	173	est totaliter deciliatus	190
De macie cognoscenda	173	Quod non est deciliandus in	
De sede facienda	174	die	190
De pertica	174	Quod deciliari debeat in nocte	191
De pertica statuenda	175	Quomodo debet deciliari	191
De diversitate pertice	176	De tiratorio	192
De sedili fiendo	176	De utilitate tiratorii	193
De diversitate sedilium	176	De tiratorio habendo	193
De pertica fienda	177	Quomodo debet sibi dari tira-	
De iuvamento pertice et sedillis	177	torium	193
De pertica	178	Quid debet fieri, quando datur	

sibi tiratorium	193
Quando debet accipere sibi tiratorium	193
De utilitate tiratorii	194
Quomodo debent dari sibi carnes	194
Quod falco non stet super sedem usque ad lumen diei	194
De diversitate diverberationum	195
De prima diverberatione	196
De diverberatione	196
De modis diverberationum	197
De diverberatione	198
De diverberatione meliori	198
De modo diverberandi se ad altum	199
De iuvamento diverberationum	199
De causis, per quas diverberat se in domo	201
De timore falconis	202
Signa timoris	202
Signum timoris	202
Quomodo debet occurri diverberationibus predictis	203
De tiratorio dando antequam tangatur	204
De reversione falconis sine diverberatione	205
De mansuefactione	205
Signa, per que cognoscitur, quod falco timeat	206
De sonis proferendis, quando timebit	206

Quomodo debet subveniri inquietationibus falconis	207
De alia causa diverberationis	208
Quomodo falconarius debet subvenire falconi diverberanti se	209
Dictum est de diverberationibus, sequitur dicere de portatione eorum ad aerem liberum	209
Quomodo exire portam domus	210
Ad que loca exire debet	211
Ad que loca portari debet	211
Per quod tempus stare debet ad dicta loca	211
De succursu fiendo falconi inquietanti se	212
De iuvamento irrorationis	214
De iuvamento diverberationum	214
Dictum est de diverberationibus, sequitur dicere de balneo	215
De temporibus convenientibus ad balneum	215
De balneo	216
De modo balneandi	216
Quid fieri debet, postquam exierit balneo	216
De approximatione falconarii	217
De falcone balneando	217
De exitu balnei	218
De nolente se balneare	218
De falcone mansuefacto	218
De iuvamento balnei	218
Cause, que prohibent falconem diverberare	218

Dictum est de mansuefactione falconis a pedite, sequitur dicere ab equite	219	longum iter vel diu	232
De diversitate temporum	220	De falcone male portato et bene mansuefacto	233
De tiratorio semper habendo	220	De macilento falcone	233
Quomodo debet falconarius ascendere equum	221	De falcone debilitato	234
De equitatione falconarii	222	De signis sani falconis	234
De falcone portando de regione in regionem	223	De falcone male portato volente ire ad sedendum	234
De qualitate aeris convenientis ad portandum falconem	225	Dictum est de mansuefactione falconis sine capello, sequitur dicere cum capello	235
De non convenienti tempore	226	Unde capellum sumpsit exordium	236
De qualitate malorum ventorum	226	De forma capelli	236
De locis inconvenientibus	227	Quod ungues debeant hebetari, antequam imponat capellum	237
Quomodo portari debet falco de regione in regionem	228	De diversitate impositionis capelli	237
De ciliatura	228	In quo debet loco poni capellum	238
Si portetur per longum iter	228	Quid debet fieri, quando imponitur capellum	239
De falcone, qui portari debet de regione in regionem	229	Quid debet fieri de corrigiola capelli	239
De falcone non mansuefacto secundum ordinem	229	De utilitate corrigiole	240
Signa, que facit, quando debet tolli de pertica ima	230	De defensione capelli	240
De malis diverberationibus	230	De defensionibus, quas falcones ciliati contra capellum faciunt	241
Remedium malarum diverberationum	230	Quid debet eis fieri	241
Remedium diverberationum super manum	231	De modo inquietandi se post impositionem capelli	241
Remedium quod debet ei facere	231	De inquietationibus	242
De remedio	231	Signa, per que cognoscitur, quod falco vult tolerare capellum	242
Signa falconis male portati per		Quomodo debet removeri de ca-	

pite falconis	243	De temporibus et horis, in quibus portari debent	249
Quo tempore debet carere capello	243	De eisdem per autumpnum	249
Quomodo sunt assuefiendi ad capellum	243	De eisdem in vere	250
De non relaxanda ciliatura, antequam assuescat ad capellum	244	De qualitate aeris convenientis vel inconvenientis	250
De inquietationibus contra capellum	245	De locis, per que portari debet	250
De mala impositione capelli	246	In quibus capellum communicat cum tiratorio et in quibus differt	251
De mala forma capelli	246	In quibus differt	251
De mutatione capelli	247	De utilitate capelli	252
De falcone bene assueto ad capellum per bonum impositorem	247	De falcone portando capellum ad predandum	254
Quod assuefiendi sunt, qui debent portari de regione in regionem ad capellum	248	De utilitate capelli	254
De assuefactione capelli	248	De usitatione capelli	255
		De mansuefactione non fienda festinanter	255

**Lipsiae. Ex Officina Haag-Drugulin
Confecta sunt exemplaria DC**