

*Species I.* *Species II.* *Species III.* *Species IV.*

*Species V.* *Species VI.* *Species VII.* *Species VIII.*

*Ad pag. 152.*

*Species VIII.* *Species IX.* *Species X.*

*Species XI.* *Species XII.* *Species XIII.*

BEST COPY AVAILABLE

zâfumi potest: propter alios sonos in posterum loco F substituentos, ne plures consonantiae successivae manus quam quatuor octavarum intervallum requirerent.

§. 11. Hac igitur ratione cuiusque speciei consonantias secundum ordinem suavitatis notis musicis more consonato descripsimus. Supra quidem exponentem consonantiarum descriptarum; inter pentagrammata vero gradum suavitatis, atque infra: numeros adunximus, quibus in quaque consonantia sonus F indicatur: Praeterea consonantias in priorè parte huius tabulae ad gradum XII. tantum produximus tanquam saepius in usum receptas; infra tamen consonantias ad XV. gradum usque continuavimus, quae reuera pro dissonantibus sunt habendae. Praeterea quidem species non eo usque continuare licuit ob intervallum aëris angustum, in quo consonantiae magis composuere repraesentari possent. Sic primae speciei consonantia 2<sup>a</sup> intra intervallum trium octavarum exhiberi non potest, multoque minus sequentes consonantiae, quam ob rem eae quoque sunt omittendae.

§. 12. Incipit ergo haec tabula ab unisono seu sono simplici, qui virgine est consonantiarum simplicissima. Hunc sequitur consonantia octava dista, cuius duo soni eam constituentes intervallo octavae a se invicem distant; haecque est post unisonum simplicissima consonantia, quae facillime percipitur, et ad quam edendam duae chorae solo auditu facile temperari possunt. Tertia consonantia est trisona, eiusque soni octavis a se invicem distant, ideoque gratam harmoniam constituunt. Atque haec sunt consonantiae speciei primae, quarum plures intra intervallum trium octavarum non cadunt.

*Tr. de Mus.*

Y

§. 13.

§. 13. Secunda species complectitur eas consonantias, in quibus praeter octavam intervalla quinta et quarta occurrunt. Quod quidem ad quintam attinet, patet eam simplicissimam reddi, si octava augetur, ita ut octava cum quinta non solum gratis se auribus offerat, quam simplex quinta, sed etiam ad temperanda instrumenta felicitati cum successu adhibeatur. Fixo scilicet sono F ex eo multo facilius erit sonum *f* formare, quam *c*. Quamobrem qui instrumenta musica solo audiri temperare voluerit, non simplices quintas, sed octavas cum quintis efformet, unde non parvi momenti percipiet subsidium. Reliquae huius speciei consonantiae frequenter occurrunt, attingique admodum sunt acceptae.

§. 14. Tertiae speciei simplicissima consonantia est duplex octava cum tertia maiore, quod intervallum auditui multo suavius est quam vel simplex tertia maior vel octava cum tertia minore. Hancobrem ad bene temperanda instrumenta musica magis expedit duplices octavas cum tertiis maioribus formare quam simplices tertias maiores; seu si soni nimis videantur remoti, octavae cum tertiis maioribus saltim ad hoc adhiberi poterunt. His igitur auxiliis in temperandis instrumentis musicis secundum regulas supra traditas maxime vi conveniet, quibus operatio praescripta eo facilius et exactior reddetur.

§. 15. Haec igitur sunt tres simplicissimae species, in quarum prima vicinis tantum sonus, in reliquis duo solum occurrunt, si quidem soni una vel pluribus octavis a se invicem discrepantes pro iisdem habeantur; atque hanc ob rem nisi in diaphonis ob tantam simpliciteram raro adhiberi solent.

Sequen-



## IN GENERE DIATONICO-CHROMATICO. 279

Sequentes vero species maiores sonorum copiam complectuntur, ut in polyphonia etiam commode locum habeant. Huiusmodi est species quarta, in cuius consonantibus tres soni F, C et G reperuntur; saepius autem musici hac specie videntur, quando ad bassum vel quintam cum secunda, vel septimam cum quarta adiungunt: quae quidem consonantiae a musicis dissonantiae appellari solent: non tam eo quod minus sint sonantes, quam quod speciem sequentem cum tribus prioribus solam consonantiam appellare consueverint.

§. 16. Sequitur ergo species quinta, quae tam omnes consonantias magis compositas, quam plures dissonantias musicis suppeditat. Tales consonantiae sunt potissimum duae, quae statim ab initio huius speciei conspicuntur, quarum prima ex sonis F, A, C, altera vero ex sonis A, C, E constat. Haecque duae consonantiae, quocumque ordine soni collocentur, triades harmonicae vocari solent, Triades autem principales appellantur, si soni ita fuerint dispositi, ut ad infimum reliquorum alter tertia sine maiore sine minore distet, alter vero quinta. Ex hisdem igitur triadibus principalibus minus principales oriuntur, si soni alio ordine disponantur.

§. 17. Trias porro harmonica dura vocatur, in qua tertia maior cum quinta est coniuncta, mollis vero in qua tertia minor cum quinta coniungitur; dura igitur est trias F, A, C, mollis vero A, C, E. Harum ergo triadum, quomodo utraque manifeste sonis sic exprimens ex tabula clare perspicitur, ex qua simul patet, quantum similitudini decedat, si soni alio ordine disponantur. De apertissimo

autem quamque consonantiam seu *accortiam*, prout a musicis vocari solet, experimenti modo infra plura tradentur.

§. 18. Praeter has duas triades haec eadem species quinta continet plures differentias a musicis ita vocatas, quas ex utraque parte tabulae videre licet. Solent enim musici in componendis operibus tantum triadibus, tam dura quam molli pro consonantibus vii, usque maximam operum partem implere; reliquas vero consonantias omnes, quas illis tantum intermiscerent, tanquam secundarias tractant, nomineque dissonantiarum appellant; quantum facilius tandem vel etiam plus suavitatis habeant, quantum triades, prout quidem hae, effecti solent.

§. 19. Speciei sextae consonantiae sunt admodum duae, cum simplicissima, quae intra intervallo trium octavarum exprimi potest, ad gradum vndecimum ascendat; rarissime igitur a musicis adhibetur, raroque ea vii continent. Septimae speciei vi et octavae consonantiae sunt magis tolerabiles et magna cum gratia consonantibus simplicioribus intermisceri possunt. Non vero et decima species ob nimiam rudritatem non nisi cum summa circumspicione usurpari possunt. Residuarum duarum specierum ne consonantia quidem exhiberi potest, quae gradum duodecimum non transcenderet; earum igitur specierum consonantiae seu potius dissonantiae in altera tabulae parte sunt quaerendae.

§. 20. Hinc viles regulae deduci possunt pro basso continuo, quam fieri potest, suavissime effertendo, in quo postea consonantiae edentiae sono gravissimo numeris adscriptis indicari solet, cuiusmodi soni acutiores cum eo firmi

### IN GENERE DIATONICO-CHROMATICO. 173

thul sint edentae. Hi autem soni per numeros ab intervallo huius nominibus receptis petitos indicantur; ita vt 6 denotet sextam, 7 septimam etc. esse cum basso coniungendam. Non autem hi numeri simplici tantum intervallo denotant, sed vna pluribusve octavis aucta, prout occasio postulat; atque solertia musici relinquuntur, vitium inter nullis simplicioribus an compositis vii expediat.

§. 21. Vt igitur huiusmodi regulas tradamus, incipimus a simplicioribus intervalis, quibus ad bassum vicinus sonus adungi debet. Ac primo quidem si octava fuerit signata suaviter et simpliciter octavam adiungere, quam vel duplicem vel triplicem. Si quinta, tam perfecta quam imperfecta; (imperfectae enim quincae in hoc negotio pro perfectis haberi solent) adungi iubeantur, non simplicem sed octavam cum quinta adhibere contineat. Quarta contra simplex suaviter erit auditui, quam vna pluribusve octavis aucta, et hancobrem si forte circumstantiae prohibeant simpliciter vii, tam parum quam fieri potest a basso remota adhiberi debet.

§. 22. Si tertia maior fuerit praeccepta, eius loco non simplicem sed duobus octavis auctam adhibere decet, tertia vero minor e contrario auditui est gravior, si simplex capiantur, vel satem a basso quam minime remota. Sextae porro tam maiores quam minores sunt suaviores, quae minus a basso distantes capiuntur. Simili modo septima minor basso proxima seu simplex remotioribus est praefertenda; septima vero maior, quo maiore a basso intervallo distat, eo erit gravior. Secunda maior tono maiore confans a basso maxime, ea vero quae tono minore continetur, a basso minime distare debet. Pari mo-

do secunda minor, quo basso propior capitur, eo erit suavior. Tritonus denique quo longius a basso accipitur, eo minus suavitatem turbabit.

§. 23. Hæc ergo regulæ sunt observandæ, si vnicus sonus ad bassum adinungi debet, quod quidem rarissime videtur: interim tamen hæc regulæ visum suum æque retinent, si plures soni cum basso debent coniungi, de quolibet enim eadem valent, quæ si solus adesset, observanda forent. Quomodo autem soni, si plures numeri basso fuerint inscripti suavissime exprimi debeant ex tabula hic adiecta videre licebit, quæ ex priore est formata reiectis tantum aliquot sonis grauissimis, ut quibus sonus bassi locum obtineat.

§. 24. Ad hæc autem distincte exprimenda opus erat tribus pentagrammatis, in quorum infimo solæ bassi notæ cum numeris superscriptis, vti in basso continuo seu generali fieri solet, representantur; duo reliqua pentagrammata vero continent integram consonantiam, qua numeri basso adscripti commodissime et suavissime exprimuntur. Scala hic quidem vti sumus vacua, sed facile erit per transpositionem huius tabulae visum ad quamvis aliam scalam sonosque alios accommodare. Distinguitur ut ante gradus suavitatis, atque etiam species, ad quam quæque consonantia pertinet, notavimus. Diabius denique hæc tabula quoque constat partibus, in quarum priore consonantiæ vsque ad speciem decimam, in posteriore vero diatrum reliquarum specierum consonantiæ sunt enumeratæ.







I. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

II. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

III. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

IV. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

V. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

VI. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

Quantus enim genus diatonico-chromaticum latius pateat quam ad exponentem 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>, tamen modus non potest esse triplex compositionis (scilicet) nec fiat triplex capitalis, tamen vero ne in eodem modo eadem clavis ad duos directos sonos exprimendos sit adhibenda; quod esset intolerabile.

§. 4. Quando autem in integro opere musico inveniuntur subinde mutantur atque ex aliis modis in alios sunt transitiones, tum sine harmoniæ transitione exponentis integri operis, in quo omnium modorum exponentes continentur, magis esse potest compositus quam 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>, atque adeo ad 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup> extingere poterit. Quinque pro componendis integris operibus muscis hanc legem statuisse oportebit, ut quisque modus in exponente 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup> consistatur, totius vero operis exponentis non fiat magis compositus quam 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

§. 5. Sex recentissima modorum tres, priores nimis sunt simplices, et propriae in musica hodierna minus locum habere possunt, cum tantam varietatem, quam hoc tempore musica desideratur, non admittant. Interim, tamen ad congenitos planos et melodias facillimos etiam non adhiberi possent, praeter primum, in quo ne quidem tertiae et sextae locum habent. Secundus autem modus satis idoneus est ad modulationes simplices et hiliares, quae consonantijs facillioribus constant, exprimendae, et recipi saepius a musicis usurpatur. Tertius modus etiam miris-

rarissime occurrit, tamen pariter in huiusmodi planis modulationibus non incongrue adhiberi potest.

§. 6. In tribus autem posterioribus modis univèrsa musica hodierna comprehenditur. Modi enim, quibus musici uti solent, omnes, tanquam species in his tribus modis continentur. Namque qui modus a musicis durus vocari solet, is ad solutum modum quartum pertinet, mollis vero ad nostrum quintum refertur. Potissimum autem hodierni musici in suis operibus modo uti solent composito ex duro et molli, qui ad sextum modum referri debet, isque in hodiernis operibus maxime conspicitur.

§. 7. Modi hi, quemadmodum eos sine indicibus expressimus, omnes pro basi habent solutum F, qui virtute seu potestate bitali indicatur. Quilibet autem modus transponi potest, ut basis ad aliam sonum transferatur, quo quidem modus in sua natura non mutatur. Has igitur modorum transpositiones, quae in musica frequentissime occurrere solent, variationes modorum vocabimus quas indicibus cum exponentibus coniunctis indicabimus, ita ut index basis sit designaturus, ad quam ipse modus refertur. Sic si index fuerit 3, basis modi erit sonus C; et existente indice 5, basis erit A, prout ex praecedentibus intelligitur.

§. 8. Variatio porro vocabitur pura, si exponentis modi cum indice coniunctus in genuino generis diatonico-chromatici exponente fuerit contentus, qui est 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>. Sin autem exponentis modi cum indice fuerit magis compositus quam 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>, et tamen in 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup> continetur, tum ea variatio impura nobis appellabitur, quia



<i>Modus I.</i> $2^2.3^1$	$2^2.3^2.5(5)$ A	<i>Modus IV.</i> $2^2.3^2.5$	<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3^2.5^2(3^2)$ G
<i>Variat. purae.</i> $2^2.3^1(x)$ F	<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3^2.5(3.5)$ E	<i>Variat. purae.</i> $2^2.3^2.5^2(3^2)$ D	<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3^2.5^2(3^2)$ A
$2^2.3^1(5)$ A	$2^2.3^2.5(3^2)$ G	$2^2.3^2.5^2(x)$ F	$2^2.3^2.5^2(3^2)$ A
$2^2.3^2(5^2)$ C	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ H	$2^2.3^2.5(5)$ A	$2^2.3^2.5^2(3^2)$ E
<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3^1(3)$ C	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ E	<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3^2.5(3^2)$ H	<i>Modus VI.</i> $2^2.3^2.5^2$
$2^2.3^1(3)$ H	$2^2.3^2.5(3^2)$ A	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ C	$2^2.3^2.5^2(x)$ F
$2^2.3^1(3.5)$ H	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ G	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ E	<i>Variat. purae.</i> $2^2.3^2.5^2(3^2)$ D
$2^2.3^1(3^2.5)$ D	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ G	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ G	
$2^2.3^1(3^2.5^2)$ D	<i>Modus III.</i> $2^2.3.5^2$	$2^2.3^2.5(3^2.5)$ H	
$2^2.3^1(3^2)$ D	$2^2.3.5^2$	$2^2.3^2.5(3^2)$ D	
$2^2.3^1(3^2.5)$ F	<i>Variat. purae.</i> $2^2.3^2.5(3^2)$ A	$2^2.3^2.5(3^2)$ A	
$2^2.3^1(3^2.5^2)$ B	$2^2.3.5^2(x)$ F	$2^2.3^2.5^2(3)$ C	
$2^2.3^1(3^2)$ A	$2^2.3.5^2(3)$ C	$2^2.3^2.5^2(3^2)$ G	
$2^2.3^1(3^2.5)$ C	$2^2.3.5^2(3)$ C	$2^2.3^2.5^2(3^2)$ D	
$2^2.3^1(3^2.5)$ F	$2^2.3.5^2(3^2)$ G	$2^2.3^2.5^2(3^2)$ A	
<i>Modus II.</i> $2^2.3^2.5$	<i>Variat. impurae.</i> $2^2.3.5^2$	<i>Modus V.</i> $2^2.3^2.5^2$	
$2^2.3.5^2(3^2)$ D	$2^2.3.5^2(3^2)$ D	$2^2.3^2.5^2(x)$ F	
$2^2.3.5^2(3^2)$ A	$2^2.3.5^2(3^2)$ F	$2^2.3^2.5^2(3)$ C	
$2^2.3.5^2(x)$ F	$2^2.3.5^2(3^2)$ E	$2^2.3^2.5^2(x)$ F	
$2^2.3.5^2(3)$ C	$2^2.3.5^2(3^2)$ H	$2^2.3^2.5^2(3)$ C	

§. 11. Ex hac igitur tabula intelligitur, quot variationes tam puras quam impuras quaelibet consonantia pariter ac quilibet modus in instrumento recte atramperato admittat. Ita apparet triadem harmonicam, quae exponente  $2^2.3.5$  conuenitur, sex habere variationes puras,

ms, et octo impuras; quarum tamen impurarum tres cum puris congruunt, quia bases secundariae A, E, H, et C iam in puris tanquam primariae existerunt, ita ut quinque tantum impurae sint ceterendae, quarum bases sunt; D, K, G, D, et G. Deinde etiam transpositiones modorum ex hac tabula determinantur tam purae quam impurae, atque has apparet quanto intervallo eandem modulationem transponere liceat, quo vel pura maneat, vel impura cadat; et quibus casibus etiam sint illicita. Quae igitur de una modi cuiusdam variatione dicentur, ea ad omnes reliquas facile erit transferre.

§. 12. Post variationes modorum diuersae cuiuslibet modi species sunt considerandae, quae oriuntur si loco indefinitae potestatis binarii in exponente modi potestates definitae substituantur. Ita modi  $2^2.3^1.5$ -species sequentibus exponentibus exprimentur  $3^1.5$ ;  $4.3^2.5$ ;  $2^2.3^2.5$ ;  $2^2.3^2.5$ ;  $2^2.3^2.5$ ; c. Substituendo scilicet loco  $n$  successiue numero integros affirmatos 0, 1, 2, 3, 4 etc. Quaelibet autem modi species eandem habet variationes tam puras quam impuras, quas ipse modus, cum variationes non ex potestate binarii, quae in exponente modi inest, sed tantum ex numeris indicibus 3 et 5 determinatur, qui in speciebus non immutantur.

§. 13. Eiusdem modi species inter se differunt ratione graduum suauitatis, ad quos pertinent. Eo enim simplicior cuiusque modi species habetur quo minor numerus loco  $n$  substituitur. Itaque cuiuslibet modi species simplicissima prodit, si ponatur  $n=0$ : uno autem gradu magis sit contraposta ponendo  $n=1$ ; duobusque gradibus ascendet ponendo  $n=2$ , et ita porro: quemadmodum ex his quae supra

apti de immitendo gradū suavitatis, ad quem quilibet exponens determinatus est referendus, intelligere licet.

§. 14. Specierum quidem cuiusque modi numerus in se spectatus esse infinitus, ob innumeros valores determinatos, qui loco  $n$  substitui possent. Sed praeterquam, quod ea, quae in sensus occurrunt, numerum infinitum respiciant, interuallum inter ipsam gravitatem et superiorem eandem sonorum fixam in quolibet modo specierum habuerunt determinat. Quilibet enim modus in se complectitur datam sonorum primitiuorum numerum, qui augendo numerum  $n$  in variis octauis saepius repetuntur, ita ut si idem sonus iam in omnibus octauis occurrat, vterior numeri  $n$  multiplicatio nullam amplius diversitatem iudicare possit.

§. 15. Quod quo clarius percipiatur, notandum est quemque modum suos habere sonos primitiuos, qui numeris imparibus exprimuntur, ex quibus per 2 vel eundem potestates multiplicatis, reliqui derivantur oriuntur. Quo maior igitur fuerit potestas binarii, per quam fit multiplicatio, eo plures soni derivantur ex eodem primitiuo nascuntur; atque tandem fixus octavarum numerus his sonis ita replebitur, ut etiam si ultra auferatur potestas binarii, tamen plures soni locum inuenire nequeant. Haec autem exsequentibus tabulis distinde apparebunt.

§. 16. Tertiam varietatem cuiusvis tam modi quam speciei affert accommodatio ad receptum in instrumentis musicis sonorum systema, quod vulgo quatuor octauas continere solet, in quibus grauissonus sonus hoc characterē C et acutissimus isto  $\bar{c}$  designatur. Intra hos ergo limites soni cuiusvis modi et speciei, qui quidem in instrumentis  
sunt

sunt exprimendi, contenti esse debent; ita ut soni tam grauiorēs quam C quam acutiores quam  $\bar{c}$  tanquam immissi sint reiciendi. Congeries autem hae sonorum cuiusvis speciei intradictos limites contentorum systema istius speciei nobis appellabitur.

§. 17. Pluribus autem modis eadem species plerumque intra fixum illud sonorum interuallum includi potest, prout sonus F alia atqueque binarii potestate exprimitur. Nam si ponatur  $F = 1$ , omnes soni maioribus numeris quam 12 expressi reici debent; atque si  $F = 2$ ; si tantum soni poterunt exprimi qui inter numeros 2 et 24 contineantur. Si porro  $F = 4$ , soni idonei intra limites 3 et 48. interiacebunt, et si  $F = 8$  limites erunt 6 et 96; atque simili modo limites habebunt pro aliis binarii potestatibus quibus clavis F exprimitur.

§. 18. Systema ergo cuiusque moderum speciei desinitur data binarii potestate ad clauem F significandum assumpta. Atque hoc pacto eadem species saepe numero plura habebit systemata, quae variis sonorum congeries consistant. Huiusmodi systema sonorum, quos data species dato modo determinata continet a musicis ambibus vocari solet, qui ex genere diatonico-chronatico eas determinat claves, quas in data modulatione adhibere licet. Arbitrium quidem unicuique pro quoque modo musici agnoscant, sed ex sequentibus perspicitur, non solum quemlibet modum, sed etiam quatuor cuiusque modi speciem plura admittere systemata seu ambitus, quibus musica erianimum misceat poterit variari.

§. 19. Quo igitur cunctis ordinata cuiuslibet modi specierum et systematum regularitate notitia sequentem adiecti tabulam, in qua singulos supra descriptos modos ita  
quos-



Si F = 16.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:e:g:b:ē:th:th.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:c:e:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:e:g:a:b:ē:ē:ē:ā:th:ē:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:ā:th:ē:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:efg:ab:ē:ē:ē:ā:th:ē:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:efg:ab:ē:ē:ē:ā:th:ē:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:H:e:g:b:ē:th:th.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:H:c:e:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:H:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:H:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:H:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:H:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:H:c:e:f:g:a:b:ē:ē:ē:th:ē:th

Syffemata.

Si F = 4.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:A:ē:ē:ē.  
 3. 5<sup>2</sup> C:A:c:a:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:a:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:f:a:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:f:a:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:f:a:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:A:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:A:c:e:ē:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:e:ē:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:e:ē:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:e:ē:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:e:ē:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:F:A:c:e:ē:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē.

Si

Si F = 16.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:A:cs:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:A:c:es:e:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:A:c:es:e:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:A:c:es:e:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:A:c:es:e:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:A:c:es:e:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:A:c:es:e:f:a:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.

Si F = 32.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:A:cs:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:A:c:es:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:A:c:es:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:A:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:A:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:A:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:A:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.

Si F = 64.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:GsA:cs:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:GsA:c:es:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:GsA:c:es:e:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:GsA:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:GsA:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.  
 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:Cs:E:F:GsA:c:es:e:f:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē:ē.

A a 2

Modi.

Systemata.

Si F = 4.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>.  
Species,
- 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>

Si F = 8.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>

Si F = 16.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>

Si

Si F = 32.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>

Si F = 64.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>

Si F = 128.

- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>
- 2<sup>o</sup>. 3<sup>o</sup>. 5<sup>o</sup>





Si F = 256.

- 2<sup>5</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>s<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>b<sub>1</sub>d<sub>1</sub>a<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>.
- 2<sup>6</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>t<sub>1</sub>h<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>s<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.
- 2<sup>7</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>t<sub>1</sub>h<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>s<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.
- 2<sup>8</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>F<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>r<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.
- 2<sup>9</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>F<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>r<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.
- 2<sup>10</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>F<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>r<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.
- 2<sup>11</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>3</sup> C<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub>F<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>A<sub>1</sub>H<sub>1</sub>c<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>s<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>t<sub>1</sub>e<sub>1</sub>r<sub>1</sub>s<sub>1</sub>d<sub>1</sub>e<sub>1</sub>f<sub>1</sub>g<sub>1</sub>r<sub>1</sub>a<sub>1</sub>b<sub>1</sub>.

Modi.

Systemata.

Si F = 4.

2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup>

Species.

- 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: A: g: r: t: s: d: b.
- 2. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: A: c: g: a: t: g: r: s: d: e: b.
- 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: A: c: g: a: t: e: g: a: r: s: d: e: g: b.
- 2<sup>3</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: A: c: f: g: a: t: e: g: a: r: s: d: e: r: g: a: b.
- 2<sup>4</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: A: c: f: g: a: t: e: j: g: a: r: s: d: e: r: g: a: b: e.
- 2<sup>5</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: A: c: f: g: a: t: e: j: g: a: r: s: d: e: r: g: a: b: e.

Si F = 8.

- 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> G: e: r: s: d: b: g: s,
- 2. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: G: A: e: g: r: s: d: e: b: r: s: d: g: r: b.
- 2<sup>2</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: G: A: c: e: g: a: r: s: d: e: g: r: b: r: s: d: e: r: g: s: b.
- 2<sup>3</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: G: A: c: e: g: a: r: t: e: s: d: e: g: a: b: r: s: d: e: r: g: s: b.
- 2<sup>4</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: G: A: c: e: f: g: a: r: t: e: s: d: e: g: a: b: r: s: d: e: r: g: s: d: b.
- 2<sup>5</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: G: A: c: e: f: g: a: r: t: e: s: d: e: j: g: a: b: r: s: d: e: r: g: s: d: b: e.
- 2<sup>6</sup>. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C: F: G: A: c: e: f: g: a: r: t: e: s: d: e: j: g: a: b: r: s: d: e: r: g: s: d: b: e.

SI F=16.

- 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> E:cs:d:b:gs:js.
- 2. 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> E:G:cs:d:e:b:cs:d:gs:b:js:gs.
- 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:cs:d:e:g:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.
- 2<sup>3</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:G:A:c:cs:d:e:g:a:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.
- 2<sup>4</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:e:cs:d:e:g:a:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.
- 2<sup>5</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.
- 2<sup>6</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.
- 2<sup>7</sup>. 3<sup>3</sup>. 5<sup>2</sup> C:E:F:G:A:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:cs:d:gs:b.

SI F=32.

- 3<sup>1</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:H:gs:js:ds.
- 2. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:H:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:H:cs:d:e:gs:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>3</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:A:H:cs:d:e:gs:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>4</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:A:H:c:cs:d:e:gs:a:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>5</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>6</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.
- 2<sup>7</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:js:gs:ds:js.

SI F=64.

- 2. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:G:H:fs:gs:ds:js:ds:b.
- 2<sup>1</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:H:cs:d:fs:gs:b:ds:js:gs:ds:js:b.
- 2<sup>2</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:G:H:cs:d:e:fs:gs:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>3</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:G:A:H:cs:d:e:fs:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>4</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:G:G:A:H:c:cs:d:e:fs:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>5</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>6</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>7</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>8</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.
- 2<sup>9</sup>. 3<sup>2</sup>. 5<sup>2</sup> C:G:D:E:F:G:G:A:H:c:cs:d:e:f:gs:a:b:cs:d:gs:b:ds:js:gs:ds:js.

Aa\*

Si F = 128.

- 2<sup>4</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>ds:fs:gs:ds:J<sub>3</sub>:b:ds:th.
- 2<sup>3</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:fs:gs:b:ds:J<sub>3</sub>gs:b:ds:J<sub>3</sub>gs:th.
- 2<sup>4</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:b:th:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th.
- 2<sup>3</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>6</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>7</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>1</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>9</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>10</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>11</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:E:F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.

Si F = 256.

- 2<sup>3</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>ds:fs:gs:b:ds:J<sub>3</sub>:th:ds:th.
- 2<sup>4</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:fs:gs:b:b:ds:J<sub>3</sub>gs:b:ds:J<sub>3</sub>gs:th.
- 2<sup>5</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:th:b:th:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th.
- 2<sup>6</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>7</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>1</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>2</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>10</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>11</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:H:cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.

Si F = 512.

- 2<sup>1</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>ds:fs:gs:b:ds:J<sub>3</sub>:th:ds:th.
- 2<sup>5</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:fs:gs:b:b:ds:J<sub>3</sub>gs:b:ds:J<sub>3</sub>gs:th.
- 2<sup>6</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:th:b:th:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th.
- 2<sup>7</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>1</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>2</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>10</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.
- 2<sup>11</sup>.3<sup>1</sup>.5<sup>2</sup> C<sub>3</sub>:C<sub>3</sub>:D:D<sub>3</sub>E<sub>3</sub>F<sub>3</sub>G<sub>3</sub>A:B<sub>3</sub>H<sub>3</sub>cs:d:ds:ef:fs:gs:a:b:b:cs:d:ds:J<sub>3</sub>gs:gs:th:b:cs:d:ds:th.

AA\*\*

§. 20. Circa compositionem musicam vero hic generatim sequentia sunt observanda. Primo electo modo tam species quam systema definitum eligi debet, in quo compos. fiat. Determinato autem systemate, omnes soni, qui in compositione musica hac occurrere possunt, designantur ita, ut quantum hoc systemate veris, alios sonos, praeter assignatos adhibere non liceat: nisi forte instrumentum musicum sonos vel C gravioris, vel ipso  $\bar{f}$  acutiores complectatur, quo casu etiam tales soni usurpári poterunt, quatenus scilicet in exponente speciei continentur, id quod ex ipso exponente facile videre licet.

§. 21. Primum igitur in hac tabula occurrit, modus cuius exponentis est  $2^2 \cdot 3^2$ , ad cuius determinationem sonus per  $3^2$  seu  $27$  expressus adesse debet; Nullum igitur huius modi systema existit pro  $F = 1$ , neque pro  $F = 2$ , cum his casibus sonus  $27$  supremam limitem  $\bar{f}$  superaret. Hanc ob rem statim positum est  $F = 4$ , in qua hypothesis sonus  $3^2$  clausa  $\bar{f}$  exprimitur; praeter hunc vero sonum opus quod est sono per  $1$  vel binarii potestatem expresso, qui in hoc intervallo non cadit, nisi sit  $n = 2$ . Primum ergo huius modi systema habet exponentem  $2^2 \cdot 3^2$ , in hypothesis  $F = 4$ .

§. 22. Mente autem  $F = 4$  iste modus quatuor admittere systemata, quorum exponentes sunt  $2^2 \cdot 3^2$ ;  $2^2 \cdot 3^2$ ;  $2^4 \cdot 3^2$  et  $2^2 \cdot 3^2$ , nec plura in quatuor octavarum intervallo dari possunt. Nam est exponentis accipitur  $2^2 \cdot 3^2$ , tamen illi ipsi soni prodibunt, qui exponenti  $2^2 \cdot 3^2$ , responderunt; ita ut diversum systema non obtineat. Simili ratione si

Bb

pona-

ponatur  $F = 8$  quatuor habentur systemata, totidemque postea  $F = 16$  atque  $F = 32$ , ubi iterum terminus figuratur; in ultimo enim systemate, cuius exponens est  $2^1 \cdot 3^1$ , iam in singulis octavis omnes soni primitivi adsunt, ideoque systema magis compositum non datur.

§. 23. Ita ergo primi modi cuius exponens est  $2^2 \cdot 3^1$ , omnino 16 extant systemata, secundus vero modus cuius exponens est  $2^1 \cdot 3^2 \cdot 5^1$  systemata habet 33. Tertii porro modi cuius exponens est  $2^1 \cdot 3^1 \cdot 5^2$  numerus systematum est 30. Hunc sequitur modus quartus cuius exponens est  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^1$  a musicis hodiernis maxime ystetatis, in quo 36 diuersa systemata locum habent. In modo quinto, qui pariter sapissime usurpari solet et exponentem habet  $2^1 \cdot 3^1 \cdot 5^2$  systemata sunt 48. Sextus denique modus compositus et apud musicos hodiernos maxime frequens 66 obtinet systemata diuersa. Quocirca omnes hi sex modi coniunctim 229 diuersa systemata complectuntur.

§. 24. Qui formas omnium horum systematum attentius contemplantur, obseruauit in quolibet eorum interualla diapason diuersimode sonis esse resecta, exceptis ultimis cuiusque modi systematis, quorum singulae octauae omnes modi sonos primitiuos continent, atque aequali sonorum numero sunt replete. Alia autem systemata in infima octaua alia in mediis alia in suprema sonis magis sunt repleta, ex quo maxime idoneum systema pro dato concentu eligi poterit. Qui enim basos primarias partes in modulatione tribuere velit, systemate habet opus, in cuius infimis octauis soni frequentissime occurrant, contra vero systema, in quo supremae octauae sonis maxime sunt resectae, ad-

adhibebit, qui in discantu maximam varietatem collocare studet. Tandem etiam qui in mediis uocibus summam vim constituunt, inueniet pari modo systemata ad institutum accommodata. Maximum autem hoc in modis discernendi hodierni musici iam quodammodo animaduertisse uidentur, experientia potius quam theoria ducti; quare haec nostra enumeratio ipsis non parum subsidijs afferet, ex qua distincte perspicient, quod ante tantum consisse erant suspicati.

## CAPVT DECIMVM TERTIVM.

DE

## RATIONE COMPOSITIONIS IN DATO MODO ET SYSTEMATE DATO.

§. 1.

**I**nlegri operis musici exponens sapissime tam solet esse compositus, ut omnino percipi non possit, nisi per gradus constitatur. Hancobrem istiusmodi opus musicum in plures partes est distribuendum, quarum singulae exponentes habeant simpliciores et perceptu faciliores. Ad integrum ergo opus musicum componendum necesse est ante compositionem partium explicare, quarum coniunctione totum opus conficitur. Huiusmodi autem partis exponens nil aliud est nisi modus musicus; quapropter in compositione musica ante ratio compositionis in dato modo est exponenda, quam ad integrum opus com-

ponendum aggredi licet. Hoc enim traditum demum erit explicandum, quomodo plures eiusmodi partes inter se coniungi, ex iisque tonum operis musicum concipi oporteat.

§. 2. Cum autem doctrina de modis in capite praeced. non solum finis sed etiam acurritus quam vulgo fieri solet, sit pertractata, atque quilibet modus in suis species atque systemata sit distributus: praeter ipsum modum quoque determinatum eius systema erit eligendum, in quo compositio fiat. Variationes quidem modorum hic non spectantur, cum sicut per solam transpositionem, iisque multa sonorum, qui in quovis systemate occurrunt, relatio non varietur. Quamobrem in omnibus systematis basis seu sonus vniuersitate expressus erit clavis F seu alius solius octauius aliquot gravior.

§. 3. Electo igitur apto ad infinitum modo, tam eius species quam systema conueniens quaeri oportet. Quod etsi ab arbitrio componentis pendet, tamen ipsum infinitum quodammodo systema determinat, prout iam in superiore capite notauimus. Nam cui octaue maiorem vim tribuere volet, tale quoque systema amplectetur, in quo ea ipsa octaue sonis maxime sit reserta. Sed sola cognitio tabulae supra datae ad hoc est sufficiens, ita ut si persuum foret haec pluribus persequi.

§. 4. Systemate autem dati modi dataeque eius speciei definito omnes praefecto sunt soni in tabula superiori systematum quibus in compositione vii licebit; vnde soni ad istud systema pertinentes ab alienis discendi poterunt. Similis vero circumscriptio etiam a musicis petitoribus

om-

omnino obseruatur, si eorum opera ad normam historiam systematum examinentur. Ita patebit regulis harmonie non repugnantibus fieri posse, ut eiusdem operis musici superiores vox duris sonis, inferior vero mollibus veniat; nam molli cuius exponens est 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5 species 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 5 pro systemate F=32. ita est comparata, ut in duobus granioribus octauius infans claves F et f, in superioribus vero F<sup>3</sup> et f<sup>3</sup>, quod in petitoribus ingens videri possit vitium. Simili modo plures aliae compositiones, quae musicis practiciis paradoxae videantur, etiam de eorum suauitate dubitare non possunt, per hanc tabulam systematum comprobantur, et cum veri harmonia conciliantur. Fieri etiam omnino nequit ut modulatio quaequam sit finis, quae non sicut principis nostris harmonice esset consentanea.

§. 5. Affinito autem determinato systemate ipsa compositio maximam admittet varietatem. Cum enim compositio abfoluatur pluribus consonantiis in seriem collatis tam ordo consonantiarum quam ipsarum naturarum et sese infinitam pariet diuersitatem. Quod enim ad ipsas consonantias attinet, eae vel omnes exae aeternae specie vel ex variis speciebus designantur: vnde compositio vel simplex nascitur vel mixta. Compositionem scilicet simplicem hoc loco vocabimus, quae constat ex consonantiis eiusdem speciei seu eodem exponente expressis; mixtam vero, in qua consonantiae variarum specierum constituantur.

§. 6. Compositionis simplicis igitur primum ea species consideranda occurrunt, quae ex solis sonis simplicibus constat; seu quod eodem redit ex consonantiis exponente 1 expressis. Huiusmodi compositio

B b 3

ad

ad unicam vocem pertinere dicitur, cum plus vno sono firmi nunquam edatur; atque etiam in operibus compositis frequenter adhibetur, quando subinde unice voci omnis harmonia relinquatur.

§. 7. Talis autem compositio, quae ex metris sonis simplicibus constat, nulla fere laborat difficultate. Assumpto enim pro lubitu systemate ex tabula supra data, unico aspectu omnes comparent soni, quibus in ista compositione uti licebit. Hos igitur sonos electi systematis quisque pro arbitrio inter se miscere, ex usque convenientem melodiam formare poterit; neque in hoc negotio aliud quicquam erit observandum, nisi ut successiones sonorum nimis durae evitentur, si quidem exponens systematis electi valde fuerit compositus, in simplicioribus enim systematibus tales soni, quorum successio nimis foret ingrata, nequidem insint.

§. 8. Electo igitur systemate statim conveniet eas sonorum successiones annotare, quae sint perceptu distinctiores, easque vel nunquam visurare, vel tum saltem, quando affectus lugubris erit exciandus. Deinde etiam harmoniae non parum gratiae accedet, si ii soni, qui systemati proposito proprii sunt, atque in praecedentibus simplicioribus nondum incrant, parcius adhibeantur, si autem saepius occurrant, qui systemati proposito cum simplicioribus sunt communes.

§. 9. Quando vero in dato systemate series consonantiarum sine diversarum specierum est commenda, tum ante omnia est exponendum quomodo quae-

uis

#### IN DATO MODO ET SYSTEMATE DATO 199

uis consonantia et quibus sonis in eo systemate sit exprimenda. Consonantiae quaecumque respectu aliarum per exponentes et indices nobis indicantur, quibus soni eas constituentes innotescent; ac pro dato systemate insuper respiciendum est, quoniam numero clavis F exprimitur. Quamobrem ad consonantiam propositam debitis sonis effectendam necesse est praeter exponentem et indicem ad eam binarii potestatem attendere, quia clavis F in assumpto systemate indicatur.

§. 10. In hunc finem sequentem adici tabulam, ex qua statim patebit quibus sonis quaelibet consonantia pro dato clavis F valore sit exprimenda. In praeter scilicet eolumna quaeri debet consonantiae exponens cum indice; in altera vero valor ipsius F pro systemate assumpto, quo facta haec altera columna exhibebit formam consonantiae exprimendae. Ita si ista consonantia 2<sup>4</sup>.3<sup>5</sup>.5<sup>3</sup> in systemate, in quo F per 32 indicatur foret exprimenda, tabula monstrabit eam his sonis D:G:H:d:g:b:d:Fs:g:b:d:Fs:b constare, ex quibus ii, qui instructo sunt idonei, poterunt eligi.