

Athanasius Kircher

# Musurgia universalis sive Ars magna consoni et dissoni

Buch X

Übersetzung: Günter Scheibel

Revision: Jacob Langeloh unter Mitarbeit von Frank Böhling

hrsg. von Markus Engelhardt und Christoph Hust

## Inhaltsverzeichnis zu Buch X

Die Seitenzahlen beziehen sich auf den lateinischen Text.

Vorrede		364
Teil I	Organum decaulon	365
Kapitel I	Gott, der Allerhöchste und Mächtigste, wird mit einem Organisten, die Welt mit der Orgel verglichen	365
	Register I	Symphonismus der vier Elemente 367
	Register II	Symphonismus der Himmel 373
	§ 1	Über das bewunderungswürdige Verhältnis der Sphärenkörper zueinander 376
		Corollarium 380
	§ 2	Von welcher Art die Musik der Himmelskörper ist und worin sie besteht 381
		Corollarium 384
	§ 3	Die einzelnen Symphonismen der Planeten 384
		Corollarium 385
	§ 4	Der Chor des Jupiter 386
		Corollarium I 387
		Corollarium II 387
	§ 5	Über den Chor der Sonne und des Mars 388
	§ 6	Der Chor der Chöre, das heißt die Harmonie der Fixsterne am Firmament 388
	Register III	Der Symphonismus der Steine, Pflanzen und Tiere mit dem Himmel 390
		Kanon I 395
		Kanon II 395
		Kanon III: Alchemie 396
		Kanon IV: Botanik 396
		Kanon V: Der Arzt 397
	Register IV	Der Symphonismus der Mikrokosmos mit dem Megakosmos oder die Menschenmusik 401
	§ 1	Die harmonische Proportionalität der Teile des menschlichen Körpers in Zahlen ausgedrückt 404
	§ 2	Die innere Harmonie des Mikrokosmos 407

	§ 3 Die wahrnehmbare Harmonie und Musik des Mikrokosmos im Hinblick auf die Welt des Himmels und der vier Elemente	409
	Corollarium	411
Register V	Die Harmonie des Pulsschlags und des Rhythmus im menschlichen Körper	413
	Corollarium I	419
	Corollarium II	419
	Corollarium III	420
	Corollarium IV	420
	Die Musik der fünf äußeren Sinne	420
Register VI	Der Symphonismus patheticus oder die Musik der verschiedenen Affekte des Herzens in ihren Wechselwirkungen	422
	§ 1 Die Musik der Liebe	424
	§ 2 Die harmonische Verhexung durch die Liebe	426
	Corollarium I	427
	Corollarium II	428
	Corollarium III	429
	§ 3 Die Harmonie des vernünftigen Verlangens	429
Register VII	Der Symphonismus der politischen Welt oder über die Musik des Politischen	429
	Corollarium	438
Register VIII	Die harmonische oder musikalische Metaphysik	440
	§ 1 Die Zusammensetzung der Seele	440
	§ 2 Die Harmonie des Vermögens bezüglich der Objekte	443
Register IX	Musik der Engel	444
	§ 1 Die Harmonie zwischen dem Intellekt des engelischen und menschlichen Archetyps und der Vergleich zur Welt	444
	§ 2 Die nicht wahrnehmbare Musik der Engel	446
	Corollarium	448
	§ 3 Über die harmonische Vierzahl der Seele oder über die vier Kräfte	448
Register X	Die göttliche Musik oder der Chor der Chöre, das ist der Symphonismus Gottes mit der Natur des Universums	454
	§ 1 Die Hierarchie der Harmonie, die auf Gott und den Menschen ausgerichtet ist	454
	§ 2 Die Musik des dreieinigen Gottes, die er zusammen mit den Ordnungen der Engel spielt	456

	§ 3	Die Harmonie der Enneade des Himmels, die sie zusammen mit der Enneade in der Engels- Hierarchie erzeugt	458
		Corollarium	460
Epilog des ganzen Werkes			462

Bemerkungen zur Übersetzung:

Die Abbildungen stammen aus dem Exemplar der ETH-Bibliothek Zürich, Signatur: Rar 610. Persistente URL: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-11653>. Im Wortlaut des Textes weicht dieses Exemplars in Details von dem des Faksimile (hrsg. von Ulf Scharlau im Olms-Verlag) ab.

Mehr noch als die vorherigen Bücher ist Buch X ein Geflecht aus Zitaten und Anspielungen. Neben antiken und spätantiken Dichtern und Philosophen wie Pythagoras, Platon, Aristoteles, Cicero, Ovid, Seneca, Vergil, Pausanias, Plinius, Boethius, Isidor, Pseudo-Dionysius, Plotin, Proklos, Macrobius sowie zahllosen eingestreuten Bibelstellen bezieht sich Kircher hier wiederholt auf Bodin, Ficino, Fludd, Kepler, Rheita, Zorzi und insbesondere Cusanus. Diese Zitate, die Kircher nicht in allen Fällen explizit kenntlich macht, sind bisher nicht in vollem Umfang erfasst und konnten auch in dieser Übersetzung nur ausnahmsweise nachgewiesen werden.

In eckigen Klammern und grüner Schrift (<1>) ist die Seitenzählung der lateinischen Fassung gegeben. Alle Fußnoten sind editorisch ergänzt.



Die Revision der Übersetzung erscheint als Kooperationsprojekt des Deutschen Historischen Instituts Rom – Musikgeschichtliche Abteilung / Istituto Storico Germanico di Roma – Sezione Storia della Musica und des Instituts für Musikwissenschaft der Hochschule für Musik und Theater »Felix Mendelssohn Bartholdy« Leipzig.

Alle Rechte an der Übersetzung sind vorbehalten.

<364> Buch X  
der Großen Kunst  
der Konsonanz und Dissonanz:  
Das Dekachordon der Natur, oder:  
Die Orgel mit zehn Registern,  
in dem gezeigt wird, dass sich die Natur aller Dinge  
auf die musikalischen und harmonischen  
Proportionen bezieht und dass deshalb die  
Natur des Universums nicht anderes ist als  
höchst vollkommene Musik.

### Vorrede

*Als die Alten die wunderbare Ordnung der Dinge im Universum und die große Majestät der Natur voller Anteilnahme beobachteten, waren sie überzeugt, dass sie nicht anders könnten, als an ein göttliches Wesen [Numen] zu glauben, dessen Werk sie in einer so wunderbaren Reihe von Dingen mit so viel großartiger Weisheit und Vorsehung errichtet sahen. Indem sie aber abließen vom Licht ihres Glaubens und in verschiedene Irrtümer verfielen, schufen sie sich verschiedene und geradezu misstönende Ungeheuer der Einbildung. Die einen hielten die große Welt selbst für einen Gott und Dämon, den sie anstelle der Gottheit [loco numinis] anbeteten. Die anderen glaubten an einen Geist oder eine Seele der Welt, die alles mit ihrer Kraft durchdringe und ordne. Einige erdachten sich, dass Colchodea, das bedeutet die Herrscherin der weltlichen Ideen, allen Dingen ihre Formen gespendet habe. <365> Wir aber finden, wenn wir die Natur der Dinge und deren tiefstes Inneres ein wenig gründlicher untersuchen, dass dies nicht diese Weltseele, oder Colchodea, wie die Araber sie nennen, ist, sondern nichts anderes als die Natur selbst, die wahre und einzige Kunst Gottes [ars Dei], durch die er alles erzeugt. Als ihre Kraft, die alles durchdringt, erkennen wir nichts anderes als die harmonisierende Kraft [δύναμιν ἀρμόζουσαν], die alles formt und zur Übereinstimmung bringt: die harmonischen Proportion nämlich, durch die alles geordnet und bewahrt wird, den einzigen Grund und Ursprung aller bewunderungswürdiger verborgener Wirkungen und Vorgänge im Schoß der Natur.*

*Damit das Ziel unserer Anstrengung immer klarer und klarer wird, wollen wir im Durchschreiten der einzelnen Stufen des natürlichen Seins zeigen, dass die in den Einzeldingen verborgen liegende Übereinstimmung und Abweichung, die Gesetze des Hasses und der Freundschaft, durch die die Einzeldinge in freundlichem Zusammenwirken verbunden, in feindlichem getrennt werden, in Konsonanz und Dissonanz bestehen und ihre eigenen harmonischen Verhältnisse besitzen. Würde man diese von der Natur abziehen, würde alles,*

wenn es in ein ungeordnetes Chaos und in den Abgrund gleitet, notwendig ins Nichts versinken. Der neugierige Leser wird hier die Gründe aufgedeckt finden für die Kräfte der Steine, Pflanzen, Lebewesen und ihrer Zustände, und er wird die Tür geöffnet finden zu einer neuen Werkstatt natürlicher Magie, durch die er, wenn er die Konsonanzen und Dissonanzen in allen Dingen anwendet, eine erstaunliche Wirkung hervorbringt. Und er wird fast nichts im gesamten Schoß der Natur so verborgen und abwegig finden, dass es ihm, wenn er dieses Buch nutzt, verborgen bleiben würde, oder dass es sich nicht als wunderbar erweisen könnte. „Dekachordon“ haben wir es genannt, damit wir die Saitenstränge der natürlichen Dinge, die in zehngeteilter Ordnung in dieser Anzahl im Dekachord perfekt eingestimmt sind, und die Harmonie, die in der Orgel durch zehn einzelne verschiedene Systeme wie durch die zehn Register der Natur offenbart sind, besser betrachten können. Durch die Betrachtung der Weltenharmonie steigen wir höher hinauf und finden endlich im Einklang mit dem so wunderbaren und unfassbaren Organisten, in Gott, im Zentrum aller Harmonie süße Ruhe.

## Teil I: Organum decaulon

### Kapitel I

#### Gott, der Allerhöchste und Mächtigste, wird mit einem Organisten, die Welt mit der Orgel verglichen

Dem großen und unfassbaren Gott, der von Ewigkeit vor jeder Schöpfung der erschaffenen Natur allein sich selbst genügte, der durch keine Notwendigkeit oder Bedürftigkeit gezwungen war, hat es allein aus dem Übermaß seiner unendlichen Güte und um den unendlichen Reichtum seiner Glorie und seiner Güte zu zeigen, gefallen, in der Zeit die Welt zu erschaffen. Und er hat sie weder gemäß einer verwirrenden Ordnung der Dinge, noch durch eine voreilige Hervorbringung irgendwelcher Seiender, sondern mit höchster und geradezu unsagbarer Voraussicht derart geformt, dass der Mensch, das Kind der Welt oder dieser Maschine, wenn er die Wohlordnung [κόσμος], das heißt den Schmuck und die Ordnung aller Dinge, die durch ein unverletzbares Gesetz miteinander verknüpft sind, betrachtet, den Urheber der unerschöpflichen Macht erkenne, ihn im Erkennen bewundere, im Bewundern ersehne, im Sehnen liebe und im Lieben und Anbeten das Ewige besitze. Ordnung und Schönheit der Welt sind also eine Idee der Göttlichkeit und drücken diese Idee, welche alle Ideen vollständig in sich fasst, drücken diese Monade, welche die Proportion aller Zahlen in der unaussprechlichen Größe ihres Zentrums umfängt, aus. Und damit die Zahl von unendlicher Perfektion sei, wollte Gott alles nach der Zahl geordnet ausprägen, also das Gewicht aller in Gewicht, das heißt, die Menge und Verschiedenheit der ausgedehnten Dinge auf einen Punkt wie auf das Zentrum der Gravität zusammengezogen und alles dann nach Maß durch unendliche Symmetrie und harmonische Proportion geschmückt. All dies, damit sowohl mit ihrem Schöpfer als auch bei den Geschöpfen untereinander die Liebe, die Eintracht, die Übereinstimmung ewig sei und der Zusammenklang in jeglicher Hinsicht vollkommen. Da also die Musik oder die Harmonie nichts anderes ist als Zahl, <366> Maß und Gewicht, wie im Vorausgegangenen ausführlich gezeigt wurde, ist die Welt nach Platons

Zeugnis alles umfassende Harmonie [ἁρμονία πάντα κατέχουσα]. Die Natur ist allerdings die Kunst Gottes [ars Dei], die alles passend zusammenfügende Kraft [vis ἀρμόζουσα omnium adaptrix]. Da die Welt das vollkommene Abbild Gottes ist, folgt notwendig, dass der Kosmos, also die harmonische Welt, ähnlich und analog zur Harmonie jenes Archetyps geschaffen ist und dass die Natur, die Kunst Gottes, in allen weltlichen Vorgängen auf musikalische Proportionen zurückgreift. Doch damit die Behauptung unserer Überlegungen weder eitel noch müßig sei, wollen wir zeigen, auf welche Weise am allerersten Anfang der Dinge jener Schöpfer aller Dinge, Gott, als Organist gespielt hat.

Gott, der Organist

Auf die Weise, wie ein Meister, der eine Orgel bauen will, zuerst verschiedene Unterkonstruktionen wie die ersten Werkfundamente aufstellt, dann Pfeifen verschiedener Arten anfertigt, Luftkanäle und Windzüge anordnet und, damit man eine größere Vielfalt der Harmonie darbieten kann, unterschiedliche Kanones einpasst, die man gemeinhin Register nennt, und darauf den Blasebalg wie ein Gefäß für Winde anschließt, durch dessen ständige Bewegung gepresste und in Windkanäle gezwungene Luft herangeführt wird. Wie er endlich das Claviarium gleichsam als letzten Lenker seiner Kunst aufstellt und schließlich, wenn er mit seinen Fingern und durch verschiedene Registerkombinationen kleine Holzplättchen oder Handgriffe, die man im Volksmund Tasten nennt, die Vielfalt der Harmonien hervorbringt, die wir bei den Orgeln bewundern:

Erschaffung der Materie

Auf eben dieselbe Art machte es der allmächtige Gott, als er diese Weltenorgel mit einer unerschöpflichen Vielfalt von Dissonanzen und Konsonanzen zu schaffen gedachte. Als erstes hat er durch das Wort seiner Kraft jene formlose Materie und das ungeordnete Chaos gleichsam als Unterkonstruktion und Vorspiel der zukünftigen Orgel geschaffen. Dann hat er die Pfeifen eingezeichnet als im formlosen Chaos verborgene Vorstufen der Formen. Als drittes erschuf er durch den Geist seiner Göttlichkeit, der über den ungebändigten Wassern schwebte, die Luft und die Winde, die notwendig sind um die Orgel sozusagen aufzublasen.

Als Viertes verteilte er die ungeformte Masse der Materie, in die er durch das Wirken seines Geistes schon die Verschiedenheit unterschiedlicher Töne eingebettet hatte, auf die unterschiedlichen Arten der Dinge wie auf Register. Fünftens hat er ein Claviarium gewissermaßen als Seele der gesamten Orgel erschaffen, als seine Kunst, das heißt: die den einzelnen Dingen eingepflanzte natürliche Beschaffenheit [Natura]. Als endlich das Werk vollendet war, hat der höchste Erzmusiker das durch den Hauch seines Geistes beseelte Claviarium, das heißt: seine Kunst, in Bewegung gesetzt und so jene wunderbare Harmonie der Dinge hervorgebracht, die wir bis zum heutigen Tag bewundern. Doch wollen wir sehen, wie er sie hervorgebracht hat.

Register oder Vorspiel des ersten Tages

Und sogleich ließ er das erste Register der Orgel oder der Proslambanomenos, das er durch das Wort seiner Kraft geöffnet hatte, erklingen. Und siehe: Das Empyreum war erfüllt von einer ungezählten Vielfalt seliger Geister, aufgeteilt in die neun Ordnungen der Chöre – was stellt es anderes dar als das Dekachordon oder die harmonische Leiter? (Neun Saiten davon bezeichnen die verschiedenen Chöre der Engel, die zehnte aber den Chorführer, Gott, den Größten und Mächtigsten, den himmlischen Apoll, der zuletzt in der Zahl Zehn die letzte Erfüllung der gesamten Harmonie bezeichnet.) Was soll die Erde, am ersten Tag zusammen

mit dem Licht erschaffen, bedeuten, wenn nicht ein erstes Vorspiel für die Vielfalt an Formen, die bald der Materie einverleibt werden sollten? Denn der untere Teil dieses Registers hallte infolge einer mit einem unangenehmen und ungeordneten Ton wider, da er noch nicht die Vollendung erlangt hatte, die er benötigte.

Register oder Vorspiel des zweiten Tages

Siehe, das Register des zweiten Tages wurde gezogen, und er stimmte es zugleich durch das Wort der Kraft und das Wehen seines Heiligen Geistes an. Sogleich trennten sich die Wasser von den Wassern, die Länder wurden von Gräben eingeschlossen, das Trockene enthüllt und aufgedeckt. Die Luft – in den ausgedehnten Raum lang und breit ausgestreckt – ließ eine schöne Vorbühne [proscenium] erkennen. Mit einem Wort: Die allererste Natur der Elemente und deren wohlgefügte Verknüpfung trugen eine neue Harmonie vor, auch wenn die erstrebte Vollkommenheit der Harmonie noch nicht vorhanden war.

Register oder Vorspiel des dritten Tages

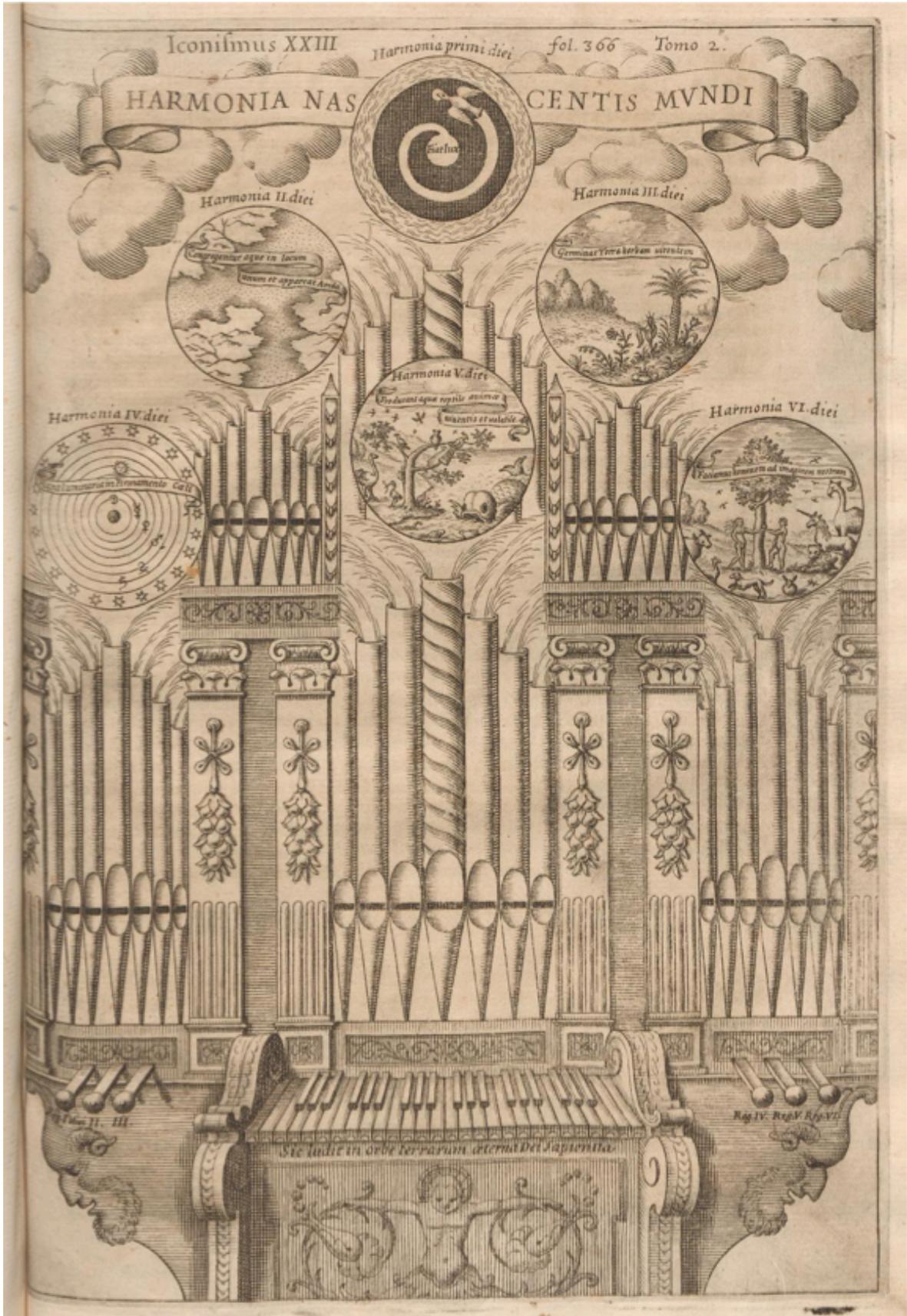
Siehe, das Register des dritten Tages wurde gezogen, und er stimmte es zugleich durch das Wort der Kraft und das Wehen seines helfenden Heiligen Geistes an. Und siehe, die Erde ließ, angeschlagen durch die Kunst des Organisten, eine ungezählte Vielfalt von Kräutern, Pflanzen, Bäumen, Samen, Blumen und Früchte hervorsprossen. Was zeigte dies anderes, als die ebensoviele verschiedenen Sangesweisen der göttlichen Kunst, die sich in einer solchen Verschiedenheit der Naturen, zwar als Dissonanzen, in herrlicher Mischung jedoch als Konsonanzen zeigen?

Register oder Vorspiel des vierten Tages

Dann wurde das Register des vierten Tages gezogen und er stimmte es durch das Wort seiner Macht und das Wehen des Heiligen Geistes an. Und siehe: Der Himmel, die Sonne, der Mond, die Planeten traten wie aus dem Schlafgemach hervor, <367> und dazu das mit der ungezählten Menge von Sternen geschmückte Firmament, von denen jeder einzelne mit genau berechneten Bewegungen, mit ihren Gesetzmäßigkeiten, exakten Perioden und mit höchst unterschiedlicher Beschaffenheit ihres Einflusses, ungeheure, für die Welt sehr notwendige Reichtümer an harmonischer Verteilung in Konsonanz-Dissonanz, das heißt in Licht und Schatten von Tag und Nacht, erscheinen ließen. So konnte der allerhöchste Organist die Ausstattung der harmonischen Welt für ein vielfältiges Wachstum schaffen.

Register oder Vorspiel des fünften Tages

Das fünfte Register wurde von dem Wort seiner Kraft und zugleich durch das helfende Wehen des Heiligen Geistes gezogen und ertönte. Das Wasser entließ direkt eine ungezählte Vielfalt von Tieren, Reptilien und Schlangen von höchst unterschiedlicher Beschaffenheit, Kraft und Eigentümlichkeit der Ausstattung, die aus den Wassern wie aus einem vorher zugrunde gelegten Stoff hervorgingen. Da diese von verschiedenen Gesetzen der Konsonanz und Dissonanz, von Hass und Liebe begleitet wurden, ergoss sich bald jener aus Konsonanzen und Dissonanzen gewebte, höchst kunstvolle Zusammenklang, die Symphonie, die wir bis zum heutigen Tag voller Bewunderung mit unseren Augen hören und mit unseren Ohren voller Staunen sehen. So zeigt uns die ewige Weisheit Gottes die größten Schätze seiner Glorie.



Das sechste Register wurde gezogen und er stimmte es an. Und siehe: Die Erde brachte eine ungeheure Vielfalt von vierfüßigen Tieren hervor, aufgeteilt in Genus und Spezies wie in Klassen. Die aus einer solchen Verschiedenheit der Arten wie aus Dissonanzen und Konsonanzen entstandene Musik erfasste wunderbar die Ohren der neuen wunderbaren Wesen, die auch heute noch dem angenehmen Widerhall aufmerksam zuhören. Das ist also das im Sechstageswerk aufgeteilte Vorspiel der sechs Register der geschaffenen Dinge.

Wie die Organisten nach der gelungenen Darbietung der Vorspiele der einzelnen Register alle Register gleichzeitig ziehen, um den vollen Zusammenklang aller Pfeifen darzubieten, so hat der ewige Erzmusiker nach den sechs Präludien der erschaffenen Dinge, als er das Hervorragendste seiner Geschöpfe, den Menschen, schuf, nachdem alle Register der Weltenorgel gezogen waren, in ihm – gleichsam in Maß und Ziel aller Dinge – in voller Harmonie gespielt. Denn darüber hinaus, dass er in des Menschen Seele so viele und so große Gaben seiner Gnade und der Natur angehäuft hat, hat er auch seinen Körper mit einer solchen Symmetrie und Proportionalität zusammengefügt, dass die auf einzelne Klassen der geschaffenen Dinge aufgeteilten Zusammenklänge, in dem einzigartigen Menschen versammelt erscheinen wie in einem Kompendium und einem Konzentrat der größeren Welt.

So sehen wir, wissbegieriger Leser, das Werk der Weltenorgel, wir betrachten die Verteilung der Register, die Züge für die Luft und die Vielfalt der Pfeifen, wir lauschen der un-nachahmlichen Kunstfertigkeit des Organisten beim Spiel, und dem wunderhaften Zusammenklang. Nichts bleibt mehr für uns übrig, außer die in den einzelnen Klassen der geschaffenen Dinge verborgenen Harmonien und Zusammenklänge ein wenig gründlicher zu untersuchen. Um mit der harmonischen Ordnung voranzuschreiten, folgen wir der Reihenfolge der zehn Register, das heißt: der in zehn Klassen unterschiedenen Seinsweisen, die für uns nichts anderes darstellen als das Dekachordon oder das Dekaulum der Natur, und werden deutlich zeigen, dass Gott und seine Kunst, die Natur, in den Einzeldingen auf harmonische Verhältnisse und Formen geachtet haben.

### Register I, oder: der Symphonismus der vier Elemente

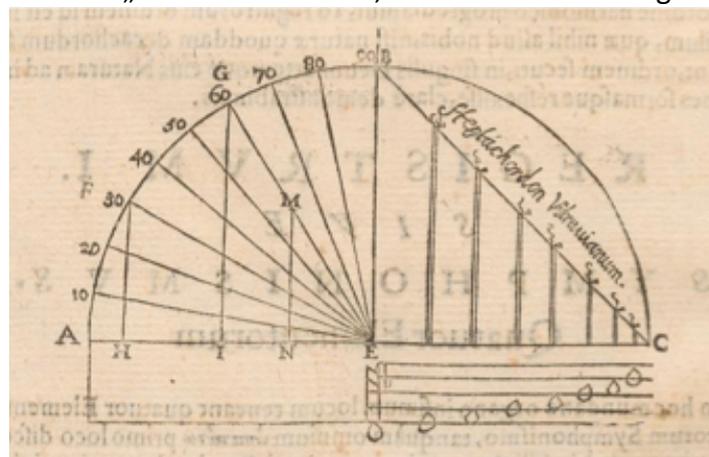
Da in dieser Weltenorgel die vier Elemente die unterste Stufe einnehmen, muss von ihrem Symphonismus zuerst gesprochen werden, sozusagen als Grundlage aller Dinge. Von der Harmonie der bewohnbaren Erde aus werden wir gleichsam vom Proslambanomenos den Anfang machen und werden dann zu den Symphonismen aller folgenden der Reihe nach weitergehen.

Dass die Masse der Erde nach den Gesetzen der Harmonie erschaffen ist, lehrt uns deutlich die harmonische Verteilung des Klimas. Eine jede Gegend hat eine Beziehung und ein gewisses Verhältnis zur Sonne, die, wie der himmlische Apollo <368> mit dem Anschlag seiner Laute, das heißt seiner Strahlen, einmal diese, dann jene Harmonie in der unteren Welt erzeugt. Das alles ist so wahr, dass Vitruv glaubte, man müsse diese Überlegung als das größte Geheimnis der Natur der Nachwelt übermitteln, ja er behauptete mit folgenden Worten sogar, auch die Verschiedenheit der menschlichen Stimmen rühre nur von dieser oder jener Beschaffenheit der jeweiligen Gegend her:

„An den Orten, die die Sonne nur mäßig mit Wärme versorgt, erhält sie die Körper gemäßigt. Die Orte, die sie durch größere Annäherung verbrennt, beraubt sie durch Aussaugen der richtigen Feuchtigkeitsmischung. Wenn dagegen die Strahlen abgekühlt ist, weil die Gegenden weit vom mittleren Bereich entfernt liegen, wird die Feuchtigkeit von der Wärme nicht aufgesaugt, sondern feuchte Luft vom Himmel bewirkt durch das Eingießen von Feuchtigkeit in die Körper einen größeren Körperbau mit helleren Stimmen und Tönen. Daher wachsen die Völker im Norden [sub septentrionibus] mit ungeheuren Körpern, weißhäutig, mit ungelocktem roten Haar, blaugrauen Augen und viel Blut auf, weil durch die Menge an Feuchtigkeit und die Kälte des Klimas geformt sind. Diejenigen, die sehr nahe an der Südachse dem Lauf der Sonne unterworfen sind, sind kleinwüchsiger, dunkelhäutig, mit gelocktem Haupthaar, schwarzen Augen, schwachen Beinen und arm an Blut infolge der Sonneneinwirkung.“

Ein wenig später sagt er: „Weil wir dies sicher im Geist bewahren wollen, wird vom Rand aus, der im Norden liegt, eine Linie zu dem Punkt gezogen, der über der Südachse liegt, und von dort eine zweite Linie schräg in die Höhe zum höchsten Angelpunkt. So werden wir zweifellos wahrnehmen, dass darin das Schema des Welt dreiecks liegt, wie das des Instruments, das die Griechen Sambuca nennen. Der Raum, der ganz nahe unter diesem Punkt von der Achsenlinie aus an der Südgrenze gelegen ist, ist der Platz der Nationen, die wegen der geringen Höhe zur Welt hin einen zarten Ton der Stimmen hervorbringen, wie auch den hellsten Ton die Saite im Instrument erzeugt, die dem Winkel am nächsten ist. Nach dieser aber erzeugen die übrigen zur griechischen Mitte weniger straff gespannten Saiten bei den Nationen ein Steigen der Töne. Ebenso werden die Klimazonen der Völker, die von der Mitte an der Reihe nach bis zum äußersten Norden ansteigen, von der Natur mit bedächtigerem Temperament und tieferen Tönen hervorgebracht. So scheint die gesamte Konzeption der Welt im Hinblick auf die Neigung und in völligem Einklang mit der richtigen Mischung der Sonneneinstrahlung auf Harmonie hin entworfen zu sein.“ Soweit Vitruv. Doch um dies besser und deutlicher begreiflich zu machen, hielt ich es für nötig, das Dreieck oder die harmonische Sambuca ein wenig ausführlicher zu demonstrieren.

Um also die Unterschiede der Stimmhöhen bei den verschiedenen Völkern zu zeigen zeigt Vitruv, nachdem er die Horizontale errichtet hat, ein Schema nach Aussehen des Instruments, das die Griechen „Sambuca“ nennen, das nämlich dreieckig und durch Saiten unter



teilt ist, eine Dreiecksform fast wie die unserer Harfe. Das Ergebnis ist, dass diejenigen,

deren Angelpunkt oder deren nördlicher Weltspunkt sich ein wenig über dem Horizont erhebt, eine hellere und feinere Stimme haben als diejenigen, deren Pol höher gelegen ist, die deshalb eine tiefere und dunklere Stimme haben.

Was Vitruv eben sagte, wollen wir so demonstrieren: ABC soll der südliche Wendekreis sein, E der Mittelpunkt der Welt, AEC der Horizont F der nördliche Pol, von dem eine Linie FH auf den Horizont AC fällt. Von F wird die Strecke FE zum Mittelpunkt E gezogen und so wird das Dreieck FHE gebildet. <369> Vom höher gelegenen Pol G fällt eine Normale GI auf den Horizont AC. Eine zweite Linie wird von G nach E gezogen und schließt so das Dreieck GIE.

Ich behaupte nun, dass diejenigen, die mehr auf der Höhe von F leben, hellere Stimmen haben als diejenigen, deren Pol in Punkt G liegt. Es soll nun eine Linie FH innerhalb des größeren Dreiecks GIE gezogen werden und soll dort MH heißen, so ist sicher, dass die Strecke GI länger ist als MH. Wenn also die Strecke GI die Saite eines Instruments wäre, brächte sie einen gedämpfteren und tieferen Ton hervor als die Saite MN, die, weil sie dem Winkel am nächsten und deshalb kürzer ist, einen helleren Ton erzeugt. Deshalb sollen die einzelnen Geraden der Polerhebungen im Bogen, die in das Dreieck passen, die Saiten der Sambuka darstellen. Zu deren Harmonie sind die Stimmen der Menschen, die unter diesen oder jenen Klimazonen geboren wurden, nach Meinung Vitruvs direkt konsonant sind, siehe die hier beigefügte Zeichnung.

Man sieht im Dreieck der Harmonie, dass vom Proslambanomenos bis zur Nete neun Zehnerabschnitte der Polerhebung, die Tiefe und die Höhe der Stimmen der verschiedenen Völker angeben.

Als ich aber diesen gescheiterten Einfall Vitruvs ein wenig näher betrachtete, sah ich, dass er zwar eine gewisse Übereinstimmung mit der Realität enthält, zumeist aber nicht haltbar ist, da die Erfahrung lehrt, dass unter ein und demselben Klima hohe, tiefe und mittellagige Stimmen gefunden werden. Ja bei der Tagundnachtgleiche, wohin Vitruv die Nete der Stimmen gesetzt hat, also die größte Höhe der harmonischen Stimmen, haben die Menschen meist sehr dicke und tiefe Stimmen, wie man es in Neu-Spanien und anderen der Trockenheit unterworfenen Teilen erfahren kann. In einer kalten Zone dagegen haben die Menschen meist sehr helle Stimmen wie es bei den Lappen, in Island und bei den Skridfinnen [Samen] offensichtlich ist. Wenn nämlich die angesprochenen kalten Gegenden Feuchtigkeit haben, wie Vitruv richtig vermerkt, hat die Kälte dort dennoch die Eigenart, dass sie mit einer kaum glaublichen Kraft des Ausdörrens verbunden ist, wodurch die Körper nicht nur erstarren, sondern sofort ausgetrocknet werden. Dieser Austrocknung folgt notwendig eine hohe Stimme. Bekanntlich kann eine heiße Zone mit sehr großer Hitze auch sehr viel Feuchtigkeit haben wegen häufiger Niederschläge, großer Flüsse und Seen und der Nähe zum Ozean, und ist doch weit davon entfernt, hohe Stimmen hervorzubringen, sie bringt im Gegenteil dumpfe und tiefe hervor. Vitruvius (da er ja zu seiner Zeit keine Kenntnis von den besagten Zonen hatte) muss man diesen Irrtum jedoch leicht verzeihen und ihn sehr loben, da er die Ursächlichkeit für die Höhe und Tiefe der Stimmen richtig in Trockenheit und Hitze sowie in Kälte und Feuchtigkeit gesehen hat. Um aber die Harmonie dieser Welt anders einzurichten:

Sage ich zunächst, dass alle Gegenden mit nur mäßiger Feuchtigkeit und Kälte tiefe und schwere, Gegenden mit starker Trockenheit und Wärme dagegen hohe und helle Stimmen

hervorbringen, unabhängig vom Gesamtklima. So ist es kein Widerspruch, dass die Lusitanier, weil sie südlich liegen, tiefere Stimmen haben als die Kastilier, und dies aus keinem anderen Grund als dass Lusitanien wegen seiner Gebirge feuchter ist als Kastilien. Infolgedessen bringen schweflige und trockene Länder wie Sizilien und Kalabrien viel höhere Stimmen hervor als das feuchte römische Land, jedoch nicht weil jene südlicher gelegen sind als dieses, sondern nur wegen der trockenen und warmen Beschaffenheit der Erde. Die unterschiedliche Stellung und Nähe zum Horizont sind somit der einzige Grund für die Unterschiedlichkeit der Stimmen, sofern dies überhaupt aus den vier Elementarqualitäten abgeleitet werden kann.

Begründung für die Unterschiedlichkeit der Stimmen  
in unterschiedlichen Regionen

Da ich über die Kombination dieser Qualitäten bei der Erzeugung der Stimmen schon im ersten Buch sehr ausführlich gesprochen habe, verweise ich den Leser dorthin. Gemäß dem dort Besprochenen können wir durch acht Kombinationsmöglichkeiten acht verschiedene Tonhöhen der Stimmen der Erdenbewohner herausfinden, die freilich den Tonstufen einer Oktave vollkommen entsprechen. Diejenigen, die in feuchten und zugleich kalten Gegenden geboren werden – zum Beispiel diejenigen, die an Seen und überfluteten Sümpfen innerhalb von Bergkesseln geboren und erzogen werden –, haben eine dicke und tiefe Stimme, so wie im Oktochord die Hypate, da die Kälte in der Feuchtigkeit die Glieder sehr ausdehnt. Zweitens haben diejenigen, die an sehr heißen und sehr trockenen Orten geboren werden und aufwachsen eine sehr hohe, zischende Stimme, ähnlich der von Eunuchen, von der Art wie im Oktochord die Nete ist. Die aber in gemäßigten Gegenden geboren werden, bekommen aus der Mischung von warm und trocken, feucht und kalt eine vollkommen gemäßigte Stimme, die auf den Oktochord der Mese entspricht. Wer in Gegenden geboren wird, die näher an Hitze und Trockenheit liegen, wo sich nur einige Grade an Feuchtigkeit erhalten haben, bekommt eine Stimme, die der Parhypate und der Hypomese entspricht. Weiter bekommen eine der Hypoparanete und der Paranete entsprechende Stimme die, die in Gegenden geboren werden, die näher an Kälte und Feuchtigkeit liegen, wo sich dennoch einige Grade an Wärme und Trockenheit erhalten haben. Siehe dazu das folgende Schema.

<370> Auf diese Weise kann Vitruvs Instrument bestehen.

Zu vermerken ist auch, dass die einzelnen Gegenden der gemäßigten Zone die Stimmen je nach der größeren oder geringeren Breite höher machen oder auch dumpf färben. So ist in Deutschland bei den menschlichen Stimmen infolge der Kälte die Hypate meist einen Ganzton höher als die italienische, folglich auch das ganze System der Oktave oder der Diapason. Das gleiche gilt für die Übrigen. Also verändert sich das System nach dem eben Gesagten entsprechend der Verschiedenheit der Jahreszeiten. Was im Winter viel tiefer ist, steigt im Sommer wieder höher.



Wie Vitruv nämlich richtig beobachtet, kann man auch bei den Instrumenten eine derartige Veränderung bemerken. Zwei irdene Töpfe, von denen der eine weniger als der andere erhitzt wird und folglich mehr Feuchtigkeit hat, erzeugen auch im Klingen einen hörbaren Unterschied. Versuche mit Saiten und Sehnen bewegen uns dazu, dies zu bestätigen.

Die Verschiedenheit eines Tones in verschiedenen Gegenden,  
der mit dem gebräuchlichen Namen benannt wird

Warum wir aber bei künstlich erzeugten Tönen das genaue Gegenteil erfahren, ist höchster Bewunderung würdig. Es ist nämlich hier in Rom bekannt, dass die Orgeln und Clavicymbeln Neapels um einen ganzen Ton, die in Florenz um einen halben Ton tiefer klingen als die römischen Instrumente. In Venedig klingen sie eine ganze Terz höher als in Neapel. Wir führen aber die Ursache für diesen Unterschied zwischen solch nahegelegenen Orten nicht so sehr auf die Natur der Orte zurück als vielmehr auf alte Gewohnheit. Diese Sache kann nämlich auch von der Gemütsart der Menschen abhängen, wobei die einen von höheren, die anderen von tieferen Gesängen mehr affiziert werden. Dies wird deutlich offenbar bei den alten Stämmen Griechenlands, den Äoliern, Dorern und Ioniern, die sich in der Art ihrer Musik ebenso unterscheiden wie in ihren Sitten und ihrem Geist. Die Dorer bevorzugen eine tiefe Art des Singens, die Lydier eine heitere und hohe, die Phrygier eine weichere, was in den vorangegangenen Büchern ausführlich erklärt wurde. Nachdem nun die Harmonie betrachtet wurde, welche die verschiedentliche Beschaffenheit der Erde in den Dingen erzeugt, muss jetzt geschaut werden, was für einen Symphonismus die vier Elemente in ihrem Zusammenhauchen erlangen.

### Symphonismus der vier Elemente

Die Harmonie der vier Elemente erklären verschiedene Autoren verschieden. Die Alchemisten erklären sie mit folgendem Beispiel: Aus dem Wein extrahieren sie den Geist [spiritus], dann das Öl, das im Geist enthalten ist, als drittes den Schleim [phlegma], dann bleibt Hefe zurück, die sie „Totenhaupt“ [caput mortuum] nennen. Wird dies alles in ein hermetisch versiegeltes Glas eingeschlossen, teilt es sich sofort gleichsam in fünf Regionen auf. Der untere schwarze Teil davon bedeutet die Erde, die extrahierte wässrige Substanz das Wasser, das Feine und Geistige natürlich die Luft, das brennbare Ölige als viertes das Feuer. Über all dem schwimmt obendrauf die Quintessenz, die von jeder Unreinheit und der irdischen Verschmutzung der Hefe weit entrückt ist und den Himmel darstellt. Diese übertreffen sich gegenseitig derart in der harmonischen Analogie zu den Stufen des Seins, die den Einzeldingen zukommen, dass sie die Stufen der Harmonie mit sehr großer Annäherung ausdrücken. Gemäß diesem Beispiel aus der Menschenkunst soll, behaupten sie, auch die Natur der Welt erschaffen sein, wie später ausführlich zu zeigen sein wird.

Andere vergleichen die ganze Welt mit einem Monochord der Harmonie, in dem der Geist der Welt oder ihre Seele, oder besser: Gott selbst, der außerhalb des Monochords steht, sämtliche Konsonanzen hervorbringt und die Stimmen der Geschöpfe höher macht, die ihm näher sind, aber tiefer bei denen, die sich von ihm entfernt haben, so dass eine sehr tiefe Stimme, die sich eher dem Schweigen und der Dunkelheit und dem Schrecken der Materie annähert, wegen der allzu großen Dichte der Luft und der Widerständigkeit gegen den Atem die Erde darstellen kann. Sie meinen nämlich, dass das Licht auf die gleiche Weise auf die Materie der Welt wirkt wie der Atem des Menschen auf die Luft. Die Materie der Welt sei eine Saite, sagen sie, das Instrument aber das megakosmische Monochord, auf dem die harmonischen Stufen vollkommen der Ordnung der harmonischen Skala entsprechen. So ordnet etwa Robert Fludd der Erde die Kälte, das Dichte und das Schwere zu, die sich zur Kälte und der Materie der untersten Region, die sich bis zum Mond erstreckt, wie 4 : 3 verhält, was die <371> was die Proportio sesquitertia ist, weil in dieser Region ein solches

Viertel von Licht und Farbe enthalten ist. So soll aus Wasser, Luft und aus dem Feuer die Quarte entstehen, wobei die Erde sich wie das  $\Gamma$  auf dem Monochord, wie die Eins in der Arithmetik und wie der Punkt in der Geometrie.

Um die Proportionen besser darzustellen dachte er sich eine zweifache Pyramide aus, eine helle oder formhafte und eine dunkle oder materialhafte, die so ineinandergesteckt sind, dass die helle ihre Basis im Empyreum hat und ihre Spitze die Erde berührt. Die dunkle soll ihre Basis an der Erde haben und mit ihrer Spitze an das Empyreum anstoßen, und so erzeugen sie, indem sie sich in der Sphäre der Sonne schneiden, eine wunderbare Mischung aus Licht und Dunkelheit, einen Ausgleich in gleichmäßiger harmonischer Progression. Auf diese Weise beträgt der Abstand von der Erde zum Wasser einen Ganzton, vom Wasser zur Luft einen weiteren, von der Luft zum Feuer (das nichts anderes ist als die höchste Spitze der Luft) einen Halbton, vom Feuer zur Sonne drei weitere Ganztöne, vom Mond zum Merkur, von da zur Venus und endlich von dort zur Sonne eine kleine Terz. Und so erhält man dadurch, dass das Intervall zwischen Erde und Sonne aus fünf Ganz- und zwei Halbtönen besteht, im Bereich des Ausgleichs nichts anderes als bei einer zweifach geteilten Saite, nämlich eine Oktave, die aus Quarte und Quinte besteht. Als Entfernung der Sonne zum Empyreum stellt er sich eine weitere, geistige Oktave vor und setzt so die ganze Welt aus einer zweifachen Oktave aus Materie und aus Form zusammen, die einander so untergeordnet sind, dass sie aufs vollkommenste dem System der musikalischen Skala entspricht bzw. dem Pentadekachordon, das, wenn es durch die Hand Gottes geschlagen wird, die wunderbarsten Konsonanzen der beiden Welten erzeugt. Seine Gestalt kann man im letzten Register betrachten.

Als die Alten die elementare Welt anschauten, die sozusagen aus einträchtiger Zwietracht besteht, und die wundersame Mischung verschiedenartiger Qualitäten entdeckten, verglichen sie die Elemente mit einem Tetrachordon. Denn Orpheus konstruierte nach dem Zeugnis des Briennius für sie als Vorbild ein lyrisches Tetrachordon und ordnete alle Töne auf den Stufen der Quarte an, wobei die erste Saite, die Hypate, der Erde entspricht, die zweite, die Parhypate, dem Wasser, die dritte, die Paranete, der Luft, die vierte, die Nete, dem Feuer. Das Schema macht es deutlich:

Nete — Feuer  
Paranete — Luft  
Parahypate — Wasser  
Hypate — Erde

So ist der erste und tiefste Ton zur Erde, der vierte und höchste Ton zum Feuer, der zweite zum Wasser, der dritte zur Luft die Analogie. Wie von den Elementen zwei schwer und zwei leicht sind und das eine jeweils schwerer oder leichter als das andere, so sind auch auf dem besagten Tetrachordon zwei Töne tief und zwei hoch und jeder entweder höher oder tiefer als der andere. Genauso wie die vier Elemente dadurch, dass sie sich wechselseitig einmal so, einmal anders verändern und unterschiedliche Dichte und Mischung und unterschiedliche Beschaffenheiten annehmen, aus denen sich die verschiedenen Arten der Dinge ergeben: so verändern sich die Töne auf dem besagten Tetrachordon einmal so, einmal anders in wechselseitiger Abhängigkeit und bringen so die große Verschiedenheit der Klänge hervor. Wie man weiter bei den vier Elementen drei Intervalle feststellen kann, aus denen die Veränderungen und die Beschaffenheit der natürlichen Formen entstehen, so entstehen auf dem Tetrachordon aus den vier Tönen die verschiedenen Formen der Konsonanzen,

wie es auch ersichtlich bei der Aufteilung des Jahres in vier Zeiten, wo das durch das Plektron Apollos geschlagene elementare Tetrachordon den Zusammenklang und den Symphonismus hervorbringt, den wir jährlich bei der Wiedererzeugung der Dinge und der Erzeugung anderer Wirkungen mit Bewunderung erleben. Dieses Tetrachordon ist freilich von sich aus dissonant und unharmonisch. Wenn es jedoch die Finger des strahlenden Apollos schlagen und in Schwingung bringen, wird es sogleich den wunderbaren Zusammenklang darbieten und die Konsonanzen mit den Dissonanzen so verbinden, dass gänzlich ungleiche und gegensätzliche Dinge zu einem einzigen Zustand durch wunderbare Eintracht und Freundschaft sich vereinigen.

Der wunderbare Vergleich eines Würfels  
mit den Proportionen der Musik

Als Pythagoras dieses Geheimnis der Harmonie ein wenig genauer erforschte, fand er heraus, dass die Natur es mit in der Tat wunderbarer Kunstfertigkeit in fünf regelmäßigen Körpern verborgen hat. Die Harmonie der Erde fand er im harmonischen Würfel. Der Würfel hat nämlich sechs Oberflächen, <372> acht Ecken, 24 Winkel, zwölf Kanten, wobei 12 : 6 die Oktave ergibt, 8 : 12 die Quinte,

12 : 6	Oktave
12 : 8	Quinte
8 : 6	Quarte
24 : 6	Doppeloktave
24 : 8	Oktave mit Quinte

6 : 8 die Quarte, 24 : 6 die Doppeloktave und 24 : 8 die Oktave mit Quinte – die ganze Reihe der Konsonanzen in einem Körper! Das muss freilich keinen wundern. Denn in der Erde sind wie in einem Fundament oder einer allem zugrundeliegenden Basis die harmonischen Samen aller Dinge, die erzeugt werden sollen, verborgen, wie später noch besprochen werden soll. Wie auf einem Polychordon alle Saiten, wenn sie eingestimmt sind, auf die erste Bezug nehmen, so beziehen sich auch die übrige Elemente auf die Erde.

In der Dreieckpyramide entdeckte Pythagoras das Feuer. Diese besteht nämlich aus vier Seiten und vier Ecken [angulus solidus] sowie zwölf flachen Winkeln [angulus planus], woraus die einfachere Natur entsteht, die wir im Feuer erkennen. 4 : 4 ergibt nämlich einen Einklang, 4 : 12 eine Oktave mit Quinte, woran man die Spitzheit oder die Feinheit dieser Konsonanz erkennt. Im Oktaeder fand er die Harmonie der Luft. Der besteht nämlich aus [sechs] Ecken, [acht] Seiten und 24 flachen Winkeln. Im Ikosaeder endlich mit seinen 20 Seiten, 12 Ecken und 36 flachen Winkeln fand er die Natur des Wassers, wie im Folgenden noch zu besprechen sein wird. Die harmonischen Proportionen dieser Körper verhalten sich zueinander so: Vom Oktaeder zur Dreieckspyramide verhalten sich die Seiten in der Proportio dupla [8 : 4], die Ecken in der Proportio sesquialtera [6 : 4], die Winkel in der Proportio dupla [24 : 12]. Daraus entsteht eine Konsonanz in „dupla et sesquialtera“, das heißt Oktav mit Quinte. Die Pyramide verhält sich zum Würfel in den Seiten in der Proportio sesquialtera [4 : 6], in den Winkeln in dupla [4 : 8], woraus wieder Oktave mit Quinte entsteht. Würfel und Ikosaeder haben das Verhältnis in den Seiten tripla [20 : 6?], in den Basen sesquitercia [12 : 8?], in den Winkeln sesquialtera [36 : 24], woraus die Oktave mit Quinte und Quarte in den Basen und in den Winkeln die Quinte entsteht. Man sieht also, dass in den Körpern, je mehr sie sich der Erde nähern, eine desto größere Harmonie entsteht. So sieht man, dass der Würfel und der Ikosaeder, die als Erde und Wasser der Frau und dem Mann entsprechen, von harmonischem Samen strotzen. Sie sind ein Lager für Nymphen, sehr geeignet für die Erzeugung der Dinge, weshalb das Aufzeichnen eines Ikosaeders in einen Würfel das fruchtbare Beilager [connubium] von Wasser und Erde für die richtige Erzeugung der Dinge darstellt.

Wir haben die Harmonie der Elemente gemäß der Analogie der Proportionen aufgezeigt, die in ihnen sichtbar sind. Nun muss noch jener wahrnehmbare Symphonismus der Elemente erklärt werden, durch den sie tatsächlich und real miteinander zusammenklingen. Es ist nämlich sicher, dass aus dem verschiedenen Anregen der unterschiedlichen Elemente je nach Beschaffenheit der zusammentreffenden Körper ein wahrnehmbarer Zusammenklang entsteht. Was stellt nämlich die Erde für uns anderes dar als eine versteckte Orgel, ausgestattet mit verborgenen Kanälen wie mit Röhren, durch deren Enge der feurige Wind durch den gesamten Körper der Erde sich ergießt und mit Macht stürmt, ebenso wie der Wind in von uns gemachten Instrumenten tiefe und hohe Töne gemischt hervorbringt, entsprechend der Weite oder Enge der Züge. Eine Musik dieser Art lernte ich zuerst kennen, als 1638 in Kalabrien eine wunderliche Erdbewegung entstand. Dort hörten wir, weil die eingeschlossenen Winde die Bergflanken peitschten und dort entwichen, wo sie eine Öffnung fanden, immer wieder einen Ton wie den einer Trompete, manchmal Murmeln wie von rauschendem Wasser, manchmal wie heftiges Donnern, dann wieder wie das Schreien heulender Menschen und das Pfeifen des Windes. Wasserfälle in den Eingeweiden der Berge sind der Grund für diesen seltsamen Zusammenklang, der – wie oben gesagt – nach überlieferten Erzählungen an den bekannten Öffnungen der Berge wahrgenommen wird, deren Begründung wir ausführlich in unserem *Mundus subterraneus* angeben werden.

Außerdem erzeugen die ständigen Bewegungen der Erde und des Wassers noch eine andere Gattung von Harmonie, wenn sie andauernd an die Küsten schlagen und entsprechend der Beschaffenheit von Höhlen und Kanälen die Harmonie entstehen lassen, die verschiedene Meeresküsten der Überlieferung zufolge hervorbringen. So lassen die Küsten der Ägäis nach dem Zeugnis des Pausanias den Ton einer Kithara hören. Die Küsten einiger Inseln lassen Orgeln und einen Zusammenklang vielartiger Pfeifen hören, die Küsten des Bottinischen Meeres, Olaus zufolge, das lautes Menschengeheul [eiulatus hominum]. Wie wir schon andernorts gezeigt haben, lassen die Aushöhlungen der Küstengrotten und -höhlen Konsonanzen jeder Gattung ertönen. Wenn sich ihr Volumen nämlich wie 1 : 2 verhält und sie durch die Wellen und Fluten des Wassers wie mit einem Plektron geschlagen werden, geben sie eine Oktave von sich. Bei einem Verhältnis von 2 : 3 die Quinte, bei 3 : 4 die Quarte; bei 8 : 9 einen Ganzton usw. Deshalb muss man sich nicht wundern, dass auch Lärm und Krach angenehm sein kann, weil sie doch die verborgenen Samen der Harmonie in sich enthalten.

<373> Auch die Luft erzeugt bald zusammen mit der Erde, bald mit Wasser verschiedene harmonische Klänge, je nachdem, ob sie sich in Bergen, Felsen, Höhlen, Schlünden, Bäumen oder Fluten des Wassers in heftiger Bewegung vermischt und dabei einen aus Konsonanzen und Dissonanzen, aus tiefen und hohen Stimmen wunderbar gemischten Zusammenklang hervorbringt. Dies wird zuerst bei den Schluchten von Bergen unterschiedlicher Beschaffenheit deutlich, wo der Wind unterschiedlich anschlagend eine wunderliche Vielfalt von Tönen erzeugt. Daher kann man am Ätna, wenn der Euronothus an die ausgehöhlten Klippen weht, ein beständiges harmonisches Säuseln wahrnehmen, nicht anders als wenn man angeschlagene Saiten hört, die in den Intervallen der Quinte, der Terz und der Oktav gespannt sind. Ich erinnere mich auch, Klänge in unterschiedlich großen Bäumen, die der Wind bewegte, beobachtet zu haben. Wenn ein Baum doppelt so groß war wie ein anderer, wie es besonders bei Zypresse und Pappel vorkommt, gaben sie Säuseln in einer Oktave von sich, war er anderthalbmal größer, das der Quinte und so weiter. Bei den Proportionen der Fluten des Meeres ist es gewöhnlich ebenso. Auch bei Papierfenstern [fenestrae

chartaceae] erzeuge ich bei wehendem Wind durch das Geschenck der Luft eine ständige Musik, und zwar so:

Ein schönes Experiment

Auf ein Fenster aus Papier sollen beliebig viele Kreise aufgezeichnet werden mit der Proportion, wie sich die Durchmesser der Röhren irgendeiner Orgel zueinander verhalten. Also 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 1 : 3, 1 : 4 usw. Wenn man solche auf das Papier fein aufgezeichneten Kreise vorsichtig ausschneidet und sie irgendwo befestigt, verhalten sie sich sozusagen wie Lippen [labra], Plektren [plectra] oder Zünglein [lingula], die durch Kollision mit dem Wind eine Stimme bilden. Schon ist das Instrument fertig. Schlägt der Wind an besagtes Fenster, wird sofort die Lippe im kreisförmigen Ausschnitt in Schwingungen versetzt und gibt einen zitternden Ton von sich. Wenn man alle Kreise harmonisch aufgezeichnet hatte, geben sie zur größten Bewunderung des Publikums im Zusammenspiel einen harmonischen Klang von sich.

Hierher gehört auch das Instrument mit vom Wind bewegten Saiten, das wir in vorangegangenen Büchern beschrieben haben. In Äolien erzeugt die durch die Glut eines Feuers erregte Luft an Säulen ein ungewöhnliches und doch harmonisches Geräusch. An dieser Stelle könnte ich unzählige dieser wunderlichen Erscheinungen des Symphonismus der Elemente anführen, wenn ich diese nicht schon im gesamten übrigen Werk vorgeführt hätte. Sicher, wenn unser Ohr an einem solchen Ort postiert wäre, dass es das Tosen der Winde und des Ozeans genau hören könnte, die an verschiedene Küsten der Länder anschlagen, dann würden wir, sage ich, darin einen in jeder Hinsicht vollkommenen Zusammenklang hören, auf dass wir dadurch angetrieben würden, unermüdlich das Lob des Schöpfers zu singen, wenn wir erkennen, dass selbst die Elemente für den allmächtigen Gott, indem sie sich in die vier Stimmen von Bass, Tenor, Alt und Sopran aufteilen, in einvernehmlicher Einmütigkeit ewige Hymnen anstimmen.

## Register II

### Symphonismus der Himmel

Einer wahrhaft schwierigen Sache nähere ich mich, wenn ich versuche, den musikalischen Zusammenklang der himmlischen Körper zu untersuchen. Bisher wurde sie von niemandem richtig umgesetzt, da alle gegenüber derart ungewohnten Zusammenklängen der Harmonie taub sind. Sicherlich behaupten sie, dass die archetypischen Ideen der Dinge die Welt mit musikalischer Kunst zusammengesetzt haben. Da Gott nämlich der Archetyp der Dinge ist und es sein Wille war, die Arten der Einzeldinge in diesem Buch des Universums nach metrischer Ordnung wie Lieder niederzuschreiben, scheint er sich zuerst sehr darum bemüht zu haben, mithilfe dieser Weltenorgel, die höchst angemessenen und passend ist sowie mit dem Harmosta, also der Quelle der Ideen, in sehr genau abgestimmter Ordnung steht, diese Lieder der höchst wohlklingenden Musik die Ohren der Sterblichen hören zu lassen. Diesen meinen Worten stimmte das große Licht der Kirche, Augustinus, zu: „*Der Ordnung der Zeitalter hat Gott in einem Lied, das gewissermaßen aus Gegensätzen besteht, Glanz verliehen.*“ Und ein wenig weiter: „*Wie verschiedene miteinander verwobene Gegensätze der Rede Schönheit geben, so ist die Schönheit des Zeitalters nicht durch die Wechselrede von Wörtern gegeben, sondern durch die in gegensätzlichem Verhältnis stehenden*

*Dinge.*“ Diese Welt nennt er ein Lied und ein Epigramm, in dem man ebenso viele Stimmen und Dinge wie Gegensätze, ebenso viele Kämpfe der Dinge wie Gegensätzlichkeiten erkennt, gemäß dem Vers:

<374> In einem Körper  
kämpft Kälte mit Wärme, Feuchtes mit Trocknem  
Weiches mit Hartem, Gewichtloses mit Schwerem.

Die Leier ahmt den Zusammenklang in der Welt  
und ihre Musik nach.

Die Gesänge der Dinge in dieser Welt sind höchst elegant: Denn die reiche Verschiedenheit und Zwietracht der Gegensätze ergeben, durch den göttlichen Geist des ewigen Meisters und in seinen Zahlenverhältnissen klug verteilt, eine vollkommen wohlklingende und süße Musik für die Augen, wie auch die andere Verschiedenheit der Wörter und die wohlgemischte Zwietracht der Töne die Musik für die Ohren erzeugen. Quintilian sagt (Buch I, Kap. 6), Pythagoras und seine Anhänger seien der Meinung gewesen, dass die Welt nach Art der Musik gestaltet worden sei und die Lyra sie dann nachgeahmt habe. Was diese Musik der Dinge ist, was die Gegensätzlichkeit der Dinge, welche Ordnung, was der Gesang und was gar die Schönheit des Universums ist, dies soll, wer es mit seinen Augen immer noch nicht erblickt hat, mit den Ohren vom allerweisesten Seneca erfahren, der es mit folgenden Worten beschreibt [*Ad Marciam de consolatione* 18]:

Die wunderschöne Verfertigung des Universums,  
von Seneca beschrieben

*„Stell dir vor, Marcia, sagte er, ich käme bei deiner Geburt um dir zu raten. Du wirst die Stadt betreten, die den Göttern und den Menschen gemeinsam ist, die alles umfasst und durch sichere, ewige Gesetze befriedet ist. Dort wirst du unzählige Sterne sehen, du wirst bewundern, dass alles von einem Gestirn ausgefüllt ist, dass die Sonne mit ihrem täglichen Lauf den Raum für Tag und Nacht absteckt und das Jahr gleichmäßig in Sommer und Winter teilt. Du wirst die nächtliche Abfolge des Mondes sehen, der gelassen von seinen brüderlichen Begegnungen entfernt sich das zurückgeworfene Licht erborgt, und bald verborgen, bald mit seinem ganzen Antlitz die Erde bescheint, sich wandelnd in Zunahme und Abnahme, in jeder Phase anders. Bewundern wirst du die treibenden Wolken, die fallenden Wasser, die gezackten Blitze,<sup>1</sup> das Getöse des Himmels.*

*Wenn du deine vom Schauspiel des Himmels gesättigten Augen nach unten auf die Erde richtest, wird dich eine andere Gestalt der Dinge fesseln, auf andere Art bewunderungswürdig. Auf der einen Seite erstreckt sich eine gewaltige Fläche von Feldern ins Unendliche, auf der anderen Seite erheben sich die Berge in die Höhe und recken sich mit wunderbaren Kämmen empor. Flüsse stürzen sich hinab, alle strömen aus einer Quelle in den Osten und in den Westen. Mit den hohen Wipfeln wiegen sich die Haine. Man hört den Gesang der Wälder mit ihren Tieren und ihren Vögeln in dissonantem Zusammenklang. An verschiedenen Orten liegen Städte, die Völker sind getrennt durch Hindernisse im Gelände.“*

---

<sup>1</sup> Kircher schreibt „flumina“, während es bei Seneca „fulmina“ heißt. Da es hier um die Wunder des Himmels gehen soll, wurde „fulmina“ übersetzt.

Später: „Welch ein Glanz der Steine und Perlen! Mitten im Sand reißender Bäche schwimmt Gold mit. Und in der Mitte der Erde und auch mitten im Meer die gleißenden Fackeln des Feuers.“

Augustinus' Worte über die Schönheit der Welt

Diesen Worten gleicht, was Augustinus im Buch *Über die wahre Religion* in Kapitel 29 schreibt: „Es ist nicht eitel und wertlos, die Schönheit des Himmels zu betrachten, die Ordnung der Sterne, den Glanz des Lichts, den Wechsel von Tag und Nacht, den monatlichen Umlauf des Mondes, die Teilung des Jahres in Jahreszeiten, die der Teilung in vier Elemente entspricht: die große Kraft der Samen, die eine Vielzahl von Gattungen hervorbringen. Und alles bewahrt in seiner Art sein Maß und seine Natur.“

Tertullian erwägt wiederum im Buch *Gegen Marcion*, 1. Buch vor der Mitte [1.13.3], dass die Ordnung des Universums so schön sei, so passend und vorzüglich gemacht, dass die Philosophen, wenn sie seine Größe betrachten, seine Kraft und Macht, seine Herrlichkeit, seinen Schmuck, sein Können, seine Festigkeit und das Gesetz der Elemente, davor zurückschrecken zu behaupten, dass die Welt Anfang und Ende habe.

Psalm 19 (18)

Die Ordnung der Weltenalter habe Gott wie das schönste Lied aus Gegensätzen geschaffen und geschmückt, meinte Augustinus. Nicht mit der Beredsamkeit der Dinge, sondern der Worte sei die Schönheit des Weltalters geformt. Von den heiligen Schätzen sollen wir nichts wegnehmen, denn der königliche Sänger selbst hat mit Bedacht diese wohlgeordnete Musik des Universums und den eleganten Gesang der Dinge mit seinen eleganten Liedern niedergeschrieben: „Es erzählen die Himmel“ bis zu den Worten: „in alle Länder geht ihre Stimme aus“ [Ps 19 (18), 2–5]. Oder wie es in der hebräischen Fassung heißt: „Geht ihre Richtschnur, ihr Lineal aus“. D.h. ihre Musik stimmt mit der Regel und der Richtschnur so überein, dass man nichts Passenderes finden kann.

Die Welt besteht in der perfekten Harmonie der Oktave.

Um dies noch besser festzuhalten, wollen wir betrachten, wenn es beliebt, was Censorinus, Plinius und Eratosthenes von der pythagoreischen Schule übernommen haben, wie es Francesco Zorzi [*In Scripturam sacram Problemata*, Venedig 1536] in seinen *Problemata* berichtet, nämlich dass von der Erde bis zum Tierkreis [orbis signorum] die perfekte Harmonie der Oktave besteht. Von der Erde zum Mond ist es ein Ganzton, vom Mond zum Merkur ein Halbton, vom Merkur zur Venus ebenfalls und von der Venus zur Sonne ein Ganzton und ein Halbton und so weiter.

Sieht man nicht die Musik dieses Welt-Tempels? Die Eintracht der gesamten Natur? Hat nicht mit vollem Recht Augustinus die Welt ein herrliches Lied und ein Epigramm genannt? Wer wollte leugnen, dass sich gerade der Eifer für die Poesie auf die Nachahmung der Natur verlegen muss?

<375> Auch Pythagoras, Platon, Cicero, Plinius, Macrobius, Proklos, Calcidius und unzählige andere, auch Kirchenväter, staunten über diese Anordnung der Dinge und glaubten, dass die Himmel einen reinen und sehr süßen Gesang erzeugen.

Cicero, der mit dem Ohr den köstlichen Gesang der Himmel wahrgenommen und in seinem Herzen betrachtet hatte, sagt im *Somnium Scipionis* Folgendes: „Was ist das für ein großer, süßer Gesang, der meine Ohren erfüllt? Es ist derjenige, der von miteinander verbundenen

*ungleichen Intervallen, durch die treibende Bewegung der Himmelskreise erzeugt wird, dabei Hohes und Tiefes gleichmäßig vermischt und bringt mannigfaltigen Zusammenklang hervorbringt.“ Und weiter: „Deshalb wird der höchste Lauf der Gestirne am Himmel, dessen Umlauf schneller ist, durch einen hohen Ton angeregt und bewegt.“*

Die Worte des Macrobius

Zu diesen Worten Ciceros sagt Macrobius in seinem Kommentar zum *Somnium Scipionis* im 2. Buch, 1. Kap. [5 und 7f.], wo er auch Pythagoras und Platon für die gleiche Ansicht anführt: *„Aus diesem Umlauf der Gestirne muss notwendig ein Gesang entstehen, weil die Luft erschüttert wird und dabei ein gewaltiges Getöse von sich gibt, wenn etwas auf sie auftrifft. Die Natur selbst erzwingt, dass aus dem gewaltsamer Zusammenprall zweier Körper ein Geräusch entsteht.“* Und gleich darauf: *„Daraus muss man mit unbezwinglicher Konsequenz schließen, dass aus dem Umlauf der Himmelsphären Musik entsteht, weil aus Bewegung Klang entstehen muss. Und die Verhältnismäßigkeit [ratio], die dem Göttlichen innewohnt, mag der Grund für den Wohlklang sein. Pythagoras hat als erster Mensch des griechischen Volks mit seinem Geist erfasst und erkannt, dass aus den Sphären eine Komposition erklingt infolge vernunftgemäßer Notwendigkeit, die auch das Himmlische erfasst.“* Soweit Macrobius. Das beweist und erklärt er mithilfe der genannten Philosophen im folgenden Kapitel. Und das dritte Kapitel beginnt so [II.3.1]:

Platon: In jedem Himmel wohnt eine singende Sirene

*„Daher sagt Platon in seinem Staat, wo er von der Beweglichkeit der Himmelsphären spricht, dass sich auf jeder Kreisbahn je eine Sirene niedergelassen hat. Er will damit bedeuten, dass durch die Bewegung der Sphären dem Göttlichen Gesang dargeboten werde. Denn Sirene bedeutet nach griechischem Verständnis für Gott zu singen.“* Und weiter: *„Auch die Theologen bezeugen, dass die Himmel singen. Musik ist ihre Opfertgabe.“* Soweit an dieser Stelle; Anderes übergehe ich um der Kürze willen. Und was das betrifft, dass in jedem Himmel eine Sirene wohnt, referiert Francesco Zorzi im fünften Band seiner *Problemata* Abs. 5 Nr. 321 aus Platons *Staat*, durch Proklos' Kommentar zum *Kratylos* und zum *Staat*, und durch Calcidius' Kommentar zum *Timaios*. Dazu passt der Halbvers des Angelus Polus:

*Jedem seine ungefährliche Sirene.*

Plinius zum selben Thema

Plinius sagt im zweiten Buch, Kap. 3: *„Ist es nicht ein Klang von süßer und unglaublicher Köstlichkeit, der uns im Innern bewegt, wie ohne Unterschied von Tag und Nacht die Welt schweigend dahingleitet?“* Caelius Rhodiginus sagt es im 5. Buch, Kap. 25 so [Lodovico Ricchieri (Caelius Rhodiginus), *Lectionum antiquarum libri triginta*, 1542, Buch 9, Kap. 6 (*Musica triplex*), S. 317]: *„Wie könnte es sein, dass sich die kreisende Bewegung solcher Himmelskreise in stillem und schweigendem Umlauf vollzieht, auch wenn uns mit unserem geringen Hörvermögen die wunderbare Köstlichkeit des Gesangs entgeht?“* Platon hat diesem Satz zugestimmt, ihm pflichten alle Folgenden bei. Auch Boethius hat er wohl gefallen.

Philo, der beredsamste unter den Juden, hat in seinem Buch *Über die Träume* diese Musik mit äußerst bemerkenswerten Worten beschrieben:

Der Jude Philo höchst elegant zum Thema

*„Der Himmel lässt durch den ständigen Zusammenklang seiner Bewegungen eine höchst köstliche Melodie ertönen: Wenn diese an unser Ohr dringen könnte, erregte sie in uns eine*

*unbändige Liebe und ein unstillbares Verlangen. So erregt vergäßen wir die zum Leben notwendigen Dinge, nicht von Speise nährten wir uns, kein Trank flösse durch unsere Kehle, sondern wir wären wie der Unsterblichkeit Geweihte durch den musikalischen Genuss der göttlichen Gesänge, wie sie der entkörperlichte Moses gehört hatte, als er vierzig Tage und Nächte weder Speise noch Trank genossen haben soll.“*

Der Himmel ist ein Instrument, das Gott besingt.

Was das Göttliche anbelangt: *„Deshalb erscheint mir der Himmel als das archetypische Instrument der Musik, das für keinen anderen Zweck so sorgfältig gebaut wurde, als dass darauf dem Schöpfer der Dinge melodisch vollkommene Hymnen gespielt werden.“* Soweit Philo. Damit stimmt der göttliche Ambrosius in der Vorrede der Schrift über die Psalmen überein, wenn er sagt: *„Es loben die Engel den Herrn, Psalmen singen ihm die Heerscharen der Himmel. Und auch die Himmelsachse wird getragen von einem Lied, das die Köstlichkeit besingt, in der die Zusammenklänge ständig schwelgen, so dass sein Klang noch in den äußersten Teilen der Welt gehört wird, wo die Natur ganz abgeschieden ist: und dies scheint nicht weit entfernt von der Gewohnheit der Natur.“* Soweit Ambrosius Anitius.

Boethius

Severinus Boethius sagt in seinem Buch *Über die Musik*, Buch I, Kap. 2: *„Wie sollte es möglich sein, dass sich die schnelle Himmelsmaschine still und schweigend auf ihrer Bahn bewege, auch wenn ihr Klang nicht zu unseren Ohren gelangt?“* Und noch anderes mehr ebendort.

Der göttliche Bruder Isidor

Der göttliche Isidor sagt in seinem Buch *Über die Etymologien*, Buch III, Kap. 16: *„Die Welt ist, wie man sagt, durch die Harmonie der Klänge geordnet und der Himmel dreht sich nach harmonischen Weisen.“*

Der christliche Dichter Licentius

Aber auch Licentius, den Sixtus von Siena zitiert, sagt im fünften Buch der *Bibliotheca [Bibliotheca sancta ex præcipuis Catholicæ Ecclesiæ auctoribus collecta, Venedig 1566]* in Anmerkung 105 genau dies von Gott und fasst es fein in Verse:

*„Den Himmeln hat er ihre Zahlen angemessen: hat ihnen befohlen  
den klangvolle Weisen zu spielen und Reigen im Gleichmaß zu tanzen.“*

<376> Auch der göttliche Anselm äußert sich zu der Frage, weshalb wir den Gesang der Himmel nicht hören können

Anselm sagt im 1. Buch über die Erscheinung der Welt [*De imagine mundi* 1.1.80, allerdings von Honorius Augustodiensis, nicht von Anselm von Canterbury]: *„Sieben Himmelskreise drehen sich in süßester Harmonie und die allerlieblichsten Zusammenklänge entstehen durch ihre Kreisbewegungen. Dieser Klang kann deshalb nicht an unser Ohr gelangen, weil er oberhalb der Luft ertönt und seine Mächtigkeit unser kleines Hörvermögen überschreitet.“* Soweit Anselm.

Die Welt ist ein Tempel Gottes,  
deshalb darf es ihr an Musikinstrumenten nicht mangeln.  
Psalm 8, Sapient. 1.

Die Ursache, die jene Kreise so bewegt, dass sie diese Himmelmelodie hervorbringen, ist darin zu sehen, dass diese Welt der Tempel Gottes ist, wie es schon die Alten sagten, beispielsweise Cicero im *Somnium Scipionis* und Seneca.

Da also diese Welt der Tempel Gottes ist, dürfen die Tempel und Kirchen der Heiligen nicht ohne Orgeln und Sänger sein. Deswegen wurden im Tempel des Universums, wie die Alten sagen, statt Orgeln und Sängern der Klang und die Harmonie der Himmel von Gott erfunden, damit es wahr sei, dass „die Himmel Gottes Lob verbreiten“ und das Universum das Wissen um den Gesang habe, das heißt, eine sehr gebildete Stimme und einen gebildeten Klang, so wie es in der Schrift steht.

## § 1

### Über das bewunderungswürdige Verhältnis der Sphärenkörper zueinander [proportio mundanorum corporum]

Von Hipparch bis heute hat sich kaum ein Astronom gefunden, der das richtige Verhältnis der Sphärenkörper bezüglich ihrer Masse, aber auch bezüglich ihrer Distanz untereinander korrekt angegeben hat und bei deren Bestimmung sind sie alle anderer Meinung.

[Die nebenstehende Abbildung hat Kircher von Johannes Kepler übernommen, siehe S. 377.]

Der Grund ist kein anderer als der Unterschied bei der Sonnenmitte, die Täuschung der unterschiedlichen Sehvermögen und Instrumente sowie auch die unkorrekten Berechnungen der Durchmesser der Erscheinungen auf den Himmelsbahnen. Daher scheint keine Hoffnung zu bleiben, zu diesem Geheimnis der Welt vorzudringen. Dennoch ist es genauso gewiss, dass zwischen diesen Sphärenkörpern ein wunderbares Verhältnis besteht, ja ein harmonisches sogar, wie es sicher ist, dass Gott, der weiseste Architekt, alles nach Zahl, Gewicht und Maß erschaffen hat. Wenn die Ursache nämlich vollkommen geordnet ist, können die Wirkungen nicht ungeordnet sein. Trotzdem charakterisieren verschiedene Autoren diese Ursache verschieden. Während die Alten daran glaubten, dass eine mit den Sinnen wahrnehmbare Harmonie aus der Begegnung der harmonisch angeordneten Himmelskörper entstanden sei, wird dies in neuerer Zeit allgemein verworfen, da weder die Dichte der Himmel noch die Ordnung der Sphären gemäß der Aufteilung durch die Alten Bestand haben. Ptolemäus hat in seiner Harmonie die Sphären nach Art einer Tonleiter in doppelter Reihe geordnet, und zwar so, dass zunächst



*Luna der Hypate entspricht, d. h. der untersten Saite, Saturn der Nete, d. h. der obersten und die dazwischenliegenden übrigen den dazwischenliegenden Saiten. In der zweiten Reihe ist es gerade umgekehrt, so dass Saturn der Hypate, Luna der Nete entspricht. Aber diese Überlegungen ergeben außer einigen albernen und sehr unpassenden Übereinstimmungen nichts Sicheres und Solides. Also sollte man die himmlische Harmonie Himmel keinesfalls auf diese Weise betrachten. Als Kepler diese Vergeblichkeit verstand, wurde er der Baumeister einer anderen Harmonie. Die ist aber so obskur und durch geheimnisvolle Worthüllen so verdunkelt, dass schwer zu begreifen ist, was er meint. Denn wo er mit aller Macht versucht, diese Harmonie zu demonstrieren, wird er sich selbst untreu, getrieben von der Leidenschaft seines Geistes, und rühmt sich gar, aufgedeckt zu haben, dass das Geheimnis in der Harmonie der fünf regelmäßigen Körper bestehe.*

<377> Fünf regelmäßige Körper enthalten die Harmonie der Welt

So passt er die Ecke eines Würfels an die innerste Bahn des Saturn an und sagt, dass die Mittelpunkte seiner Flächen fast die mittlere Bahn des Jupiter berühren (er unterstellt nämlich, dass jeder einzelne Planet sich in drei Himmeln befindet, einem der Erde zugewandten [apogaeum], einen mittleren und einen äußeren [perigaeum], und behauptet, dass die Sonne stillstehe, die Erde sich aber bewege.) Stünde ein Tetraeder mit seinen Ecken auf der innersten Bahn des Jupiters, sollen die Mittelpunkte seiner Flächen fast die äußerste Bahn des Mars berühren. Wenn ebenso die Ecken eines Oktaeders von irgendeiner Bahn der Venus ausgehen sollten, sollen die Mittelpunkte seiner Flächen herabreichen bis zur äußerste Bahn des Merkurs, können aber seine mittlere Bahn offensichtlich nicht erreichen. Da endlich die Proportionen der Bahnen von Dodekaeder und Ikosaeder einander gleich sind, müssten auch die Proportionen aller benachbarten Körper, also die Abstände zwischen den Bahnen des Mars und der Erde und zwischen denen der Erde und der Venus und diese selbst untereinander auf ähnliche Weise gleich sein, wie wenn wir von der innersten Bahn des Mars zur Mitte der Erde und von da zur Mitte der Venus messen. Dies sieht man in der Zeichnung auf der vorigen Seite. Das also sind die Spekulationen Keplers.

Wie aber daraus die von den Philosophen und Mathematikern angestrebte Harmonie der Himmel beweisen könnte, sehe ich nicht, da man von Kepler behaupten könnte, dass er dabei eher die Himmel an seine fünf regelmäßigen Körper durch gewaltsame Verzerrung angelegt hat, als die Körper an die Himmel angepasst. Wenn man eine sichere Bestimmung der Abstände der Weltkörper [corpora mundana] gefunden hätte, hätte man bei den Proportionen der Himmelskörper [corpora coelestia] sicherlich etwas Analoges zu den fünf regelmäßigen Körpern feststellen können. Da aber alle Astronomen von der Zeit des Ptolemäus bis in unsere Tage sich daran abgemüht haben, sie anzugeben, und wohl bis in alle Ewigkeit uneins sein würden, wird man aufgrund derartiger Überlegungen wohl kaum die Harmonie der Himmel beweisen und noch aus den periodischen Bewegungen der Planeten auf sie schließen, was ich wie folgt darstelle. Die periodischen Bewegungen der Planeten nach Kepler sind so, wie sie die folgende Tabelle zeigt.

Periodische e Bewegungen			mittlere min	tägliche sec	Bewegung ter.
	Tage	Minuten			
Saturn	18769	12	2	0	27
Jupiter	4332	37	4	59	8
Mars	686	59	31	26	33
Erde mit Mond	365	59	59	8	11
Venus	224	15	96	7	39
Merkur	87	88	245	32	25

In diesen Periodenangaben gibt es keine harmonischen Proportionen, was leicht deutlich wird, wenn man die größeren Perioden fortgesetzt halbiert, die kleineren fortgesetzt verdoppelt. Soll nämlich die Zahl 687 für die Periode des Mars die Maßeinheit 120 enthalten, was die Einheit ist für die Teilung der Saite, so erhält man für den Teil der Sechszehn etwas mehr als 117. Für Jupiter ergibt sich für die Acht etwas weniger als 95. Für die Erde weniger als 64. Für die Venus für die Zwei mehr als 78. Für Merkur für die Vier mehr als 61. Diese Zahlen ergeben mit der 120 keine einzige harmonische Proportion. Auch aus den Proportionen der aphelischen und perihelischen Intervalle, wie das Kepler meint, kann die Harmonie der Himmel nicht erschlossen werden. Denn die tägliche aphelische Bewegung des Saturn beträgt 1 min 46 sec, die perihelische 2 min 15 sec; das ist nicht die große Terz, sondern wenn der erste Wert 1 min 48 sec wäre, dann wäre 1 min 48 sec zu 2 min 15 sec dieselbe Proportion wie 5 : 4, was die Proportion des Ditonus oder die der großen Terz ist. Auch die tägliche aphelische Bewegung des Jupiter von 4 min 30 sec bezogen auf die perihelische von 5 min 30 sec ergibt nicht die Proportion von 5 : 6 der kleinen Terz, wie Kepler glaubt, vielmehr fehlen dafür 5 sec. Auch zwischen dem Aphelium des Mars von 26 min 14 sec und seinem Perihelium von [38] min [1] sec. entsteht nicht die Proportion der Quinte, sondern dazu fehlen 7 sec. Die tägliche perihelische Bewegung der Erde beträgt 61 min 18 sec, die aphelische 57 min 3 sec, zum Halbton fehlen also 25 sec. Und so findet man in den übrigen täglichen Bewegungen im Verhältnis zwischen aphelischen und perihelischen Bewegungen keine einzige perfekte Konsonanz. Wenn wir uns dennoch mit Keplers Erlaubnis gestatten, die eben besprochenen Bewegungen den harmonischen Proportionen anzupassen, wird es die Harmonie der Bewegungen wie folgt sein.

<378>

**MOTVS DIVRNI.**

	Min.	Sec.			
♄	Aphelius 1	48	ad est vt ad	4	Tertia maior
	Perihelius 2	15		5	
♃	Aphelius 4	35	ad est vt ad	5	Tertia minor
	Perihelius 5	30		6	
♂	Aphelius 25	21	ad est vt ad	2	Diapente
	Perihelius 38	1		3	
♁	Aphelius 57	28	ad est vt ad	15	Semitonium
	Perihelius 61	18		16	
♀	Aphelius 94	50	ad est vt ad	24	Diessis
	Perihelius 98	47		25	
♁	Aphelius 164	0	ad est vt ad	5	Diapason cum
	Perihelius 394	0		12	3 minore



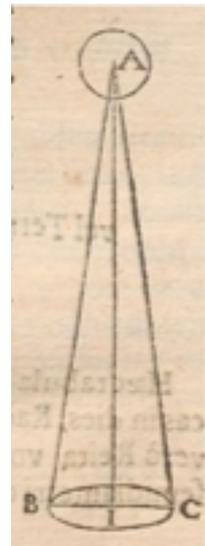
Dies kann freilich einen klugen Astronomen auf keinen Fall zufrieden stellen, da wir nicht wissen, ob es sich mit den Proportionen der Bewegungen auch tatsächlich so verhält. Die Unterschiede in den Beobachtungen <378> zeigen jedoch eher das Gegenteil, und deshalb kann man nichts Sicheres und Genaueres daraus bezüglich der Harmonie der Himmel schließen. Hinzu kommt, dass eine Harmonie in derartig weit entfernten Zeitintervallen überhaupt nicht erfasst werden kann. Nur mit Proportionalität zu spielen ist nicht sonderlich einfallsreich, da es kaum den Zahlen unterworfenen Dinge gibt, die nicht irgendeine Benennung von den musikalischen Proportionen bekommen haben. Was aber die eigentliche Musik des Himmels ist und worin sie besteht, dies zu sagen steht weiterhin aus.

Der Araber Abenragel [Ibn Abi 'l-Ridjāl] sagt in seinem Buch *Hesban elladonia*, d. h. *Berechnung der Welt* [computus mundi], dass die Körper des Alls untereinander dieselbe Proportion haben wie die Wurzeln zu den Quadraten und Kubikzahlen, dem auch Kepler in seinem *Mysterium cosmographicum* zustimmt.

Diese Proportionalität erklärt Anton Maria Schyrleus de Rheita in seinem Buch *Oculus Enoch et Eliae* sehr ausführlich und gewiss geistreich erdacht im Verhältnis zu den übrigen, noch am besten passend für die himmlische Harmonie, wenn irgendeine Verhältnismäßigkeit [commensio] überhaupt Bestand haben kann. Wir wollen seinen Einfall vorführen. Er sagt, das Verhältnis Erde zur Sonne sei wie 10 : 100, das heißt wie Basis zum Quadrat, die Wurzel Erde 10 zur Masse 100 der Sonne quadriert wird, zur Entfernung aber die Kubikzahl 1.000 wird. Außerdem verhalte sich der Sonnendurchmesser bezüglich des Radius ihrer Bahn, der in 10.000 Teile geteilt ist, wie die Wurzel zum Quadrat.

Da der sichtbare Durchmesser der im mittleren Abstand zur Erde stehenden Sonne gemäß seinen Beobachtungen 34 min 41 sec betrage, wird die korrekte Krümmung, die den Bogen der Sichtweite ausmacht, 34 min 41 sec betragen, natürlich auf einer Sinustafel von 100. Wenn man das annimmt, wird es durch getreue Beobachtung gut gezeigt. Notwendig folgt, dass der sichtbare Durchmesser sich zum Abstand der Erde – sofern der richtig angenommen ist – verhält wie die Wurzel zu 10.000, vorausgesetzt der Mittelpunkt der Sonnenbahn stimmt mit dem Mittelpunkt der Erde überein.

Dann unterstellt er, dass der Erddurchmesser die Kubikwurzel von 10 Teilen ist und dass dann logischerweise diese Wurzel 10 gemäß der Sinustafel einen Winkel von 3 min 30 sec bestreiche. Deshalb rechnet er, dass die Entfernung der Sonne von der Erde 100 Sonnendurchmesser und dieselbe Entfernung 1.000 Erddurchmesser sei. Zur Bestätigung dieser Spekulation könnte man nichts anderes heranziehen als eine anerkannte Berechnung des Erddurchmessers, die von der Sonnen- oder Mondkugel aus gemacht ist. Diese Berechnung könnte, wenn wir unterstellen, dass sie vom Sonnen- oder Mondkreis aus gemacht ist, folgende Gestalt gemäß der Hypothese haben. Modellhaft habe ich die Berechnung gemacht durch ein kosmisches Dreieck, dessen Schenkel BA und CA sich im Sonnenmittelpunkt A treffen, dessen Basis BC den Erddurchmesser ausmacht. Da in diesem Dreieck der Erddurchmesser – wie Rheita sagt – die bekannte Strecke BC ist, werden auch die Strecken der Schenkel durch die Annahme bekannt, nämlich dass der Strahl AI, der Radius einer Sonnenbahn, als 100 Sonnendurchmesser angenommen wird. Da außerdem der Durchmesser der Sonnenscheibe im Verhältnis zur Teilung ihrer Bahn gemäß der Unterstellung bekannt sei, kann man leicht angeben, wenn man den Erddurchmesser an den Sonnendurchmesser anlegt, wie oft jener in diesem enthalten ist und könnte damit tatsächlich die Kenntnis des Verhältnisses von Durchmesser und Abstand beider erlangen. Wenn das Ergebnis davon 10 ist, wie Rheita will, wäre, wie ich meine, tatsächlich eine wunderbare Proportion der Weltharmonie gefunden. In derselben Proportion würden sich die Körper zueinander verhalten und auch bezüglich ihrer Entfernung von der Erde, nämlich wie die harmonischen Intervalle von durch Gewichte gespannten Saiten zu den Gewichten. Doch ich habe starke Bedenken, ob Rheita für die angenommene willkürliche Größe der besagten sichtbaren Durchmesser sich die schöne und prächtige Proportionalität nicht eher ausgesucht, als sie tatsächlich durch Beobachtung festgestellt hat.



Die Proportionalität von Sonne, Mond und Erde zueinander  
und auch bezüglich ihrer Entfernung

Gemäß dem Gesagten ist das Verhältnis des Abstands des Mondes von der Erde zu ihren Durchmessern wie das des Abstands der Sonne von der Erde zu deren Durchmessern. Da den 100 Teilen der Sonne 34 min 41 sec zugeteilt werden, schließt man logisch auf den Erddurchmesser mit 3 min 43 sec, auf den Monddurchmesser von lediglich 1 min 9 sec. Deshalb übersteigt die Erde die Mondmasse folgerichtig 43 Mal, da sie sich zueinander verhalten wie 4 : 14. Denn die Kubikzahl von 14 ist 2.744; die von 4 ist 64. 64 ist in 2.744 43¼ Mal enthalten, also überschreitet die Erde den Mond um ebenso viele Male. Teilt man die

Umlaufbahnen von Sonne und Mond in 10.000 Teile, erhält man das Quadrat ihrer Abstände von der Erde, da sich die Sonne zum Mond verhält wie 4 : 64, wird die Sonne 42.875 Mal größer sein als der Mond, wie es aus den Kubikzahlen der Proportionszahlen ergibt. Aus dieser Proportionalität – die zuverlässige Beobachtung immer vorausgesetzt – erschließt sich ein anderes Geheimnis. Der Halbdurchmesser der Erde erstreckt sich von den Graden seines Kreises einen Winkel von 1 min 52 sec 30 ter. Auf der Sinustafel erhält man <380> 183 nach Teilung des ganzen Sinus durch 10.000.

Wunderbare Proportionalität der Himmelskörper

Verdoppelt man diese Zahl, erhält man 366, die Zahl der Tage des jährlichen Sonnenumlaufs. Man sieht also, dass der Sonnendurchmesser der 100ste Teil ihres mittleren Abstands von der Erde ist, nämlich die Quadratwurzel von Radius 10.000 ihrer Bahn, die Erde aber der 10te Teil dieses Radius, also die Kubikwurzel. Der Durchmesser des Mondes – so schätzt man – enthält ebenso viele Minuten seiner Bahn wie die Sonne von ihrer. Noch ein weiteres ist wunderbar, was hier hervorleuchtet, nämlich dass die mittlere Entfernung des Mondes von der Erde so viele Erddurchmesser enthält, wie der Mond Tage braucht für seinen periodischen monatlichen Umlauf um die Erde, nämlich 29 Tage und genauso viele Erddurchmesser ist die Erde vom Mond entfernt. Und 365 – die Zahl bezeichnet in der Aufteilung des durch 10.000 geteilten Radius ihrer jährlichen Bahn die Bewegung der Sonne – offenbart das Außensein der Sonne, deren Radius dieselbe Anzahl von Teilen hat. Man sieht eine schöne Harmonie.

#### Corollarium

Aus dem Gesagten lässt sich wiederum ableiten, dass alle Planeten mit ihren periodischen Umlaufbahnen Quadratwurzeln sind. Wenn zum Beispiel Saturn in 10.747 Tagen umläuft, oder Jupiter in 4.330, so beträgt die Wurzel dieser Zahl der Tage des Umlaufs 66, die des Saturn 107. Von dieser Proportionalität sind also Saturn und Jupiter. Die zwischen den übrigen Planeten ist so, wie es die folgende Tabelle deutlich wird.

		Quadratwurzel			
Die Sonne verhält sich zu	Saturn		107		56
	Jupiter		66		34
	Mars	wie 190 zu	26	oder wie 100 zu	13
	Venus		15		8
	Merkur		9		4
	Mond		5		3
			Kubikwurzel		
die Erde verhält sich zu	Saturn		107		56
	Jupiter		66		34
	Mars	wie 19 zu	26	oder wie 10 zu	13
	Venus		15		8
	Merkur		9		4
	Mond		5		3

Diese Tabelle ergibt sich, wenn man die jährliche periodische Bewegung eines jeden Planeten auf Tage umrechnet. Die Quadratwurzeln der Tage ergeben sich die in der Tabelle vorgeschlagenen Proportionen. Wenn aber Rheita den Radius der Erde als 1.000 Leugen misst, ergeben sich für die Halbdurchmesser der Planeten so viele Leugen wie in folgender Tabelle aufgezeigt.

Die Tabelle zeigt die Radien der einzelnen Planeten in Stundenleugen und die Zeit, in der sie ihre Bahnen umlaufen können, wenn irgendein Planet pro Tag zehn Leugen auf seinen Umlauf zurücklegte.

	Der Radius des Planeten enthält (Leugen)	Leugen		Jahre	Monate	Tage	Stunden
Saturn	5631	98	Wenn ein Planet täglich 10 Leugen auf seinen Umlauf zurücklegte, würde damit die Bahn eines jeden anderen Planeten vollendet sein in:	9	9	29	12
Jupiter	3473	60		6	0	23	0
Mars	1368	24		2	4	19	21
Venus	789	13		1	4	16	0
Merkur	473	7		0	8	28	14
Mond	245	5		0	6	3	0
Sonne	10.000	192		19	2	4	0
Erde	1.000	18		1	8	28	14

<381> Dies alles folgt mit Notwendigkeit, wenn man sich – wie gesagt – auf das zuverlässige Fundament der Beobachtung stützt. Doch einige sind damit nicht zufrieden, sondern gehen weiter in der Annahme von Proportionen und sind zuversichtlich, dass man durch diese Methode nicht nur die Entfernung der Sonne, sondern auch die zum Saturn, zu den Fixsternen, ja sogar bis zum Emyreum erkennen kann. Denn durch die Proportion, die in der Natur der Dinge gegründet und verbreitet ist, kann man die Symmetrie des Ganzen bestimmen.

Die wunderbare Form der Proportion der Himmelskörper

Wenn man nämlich den Radius der Sonnenbahn 10.000 mit 10 multipliziert, ergibt sich der Radius von 1.000.000 Teilen der äußersten Sphäre des Saturns. Wie auch der Durchmesser der Erde tausendmal im Radius der Sonnenbahn enthalten ist, so ist der Sonnendurchmesser tausendmal im Radius der Saturnbahn enthalten. Und so wie die Sonne im Verhältnis ihres Durchmessers zur Entfernung von der Erde die Quadratwurzel ist, so ist es auch die Quadratwurzel, die das Verhältnis zwischen Entfernung des Saturn und des Erddurchmessers angibt. Mit absolut gleicher Logik kann man sagen, dass der Durchmesser des Saturns die Quadratwurzel des Sonnendurchmessers ist, bezogen auf den Radius des Firmaments. So, dass der Radius des Firmaments eine Million Sonnendurchmesser beträgt oder zehn Millionen Erddurchmesser. Ebenso ist der ganze Durchmesser des Firmaments im Verhältnis zum Durchmesser der Saturnsphäre die Quadratwurzel des Halbdurchmessers des Emyreums, so wie tausend Millionen für den Durchmesser der Sphäre und des schweifenden Systems der Planeten eine schier unfassbare Entfernung bezeichnen. Wer pro Tag im Emyreum dieselbe Strecke durchmessen würde, die dem Umfang der gesamten Erde entspricht, würde tatsächlich den unermesslichen Umfang des Emyreums in zehntausend Millionen Jahren nicht durchwandert haben.

Dies also ist die Proportionalität der Körper des Universums gemäß der Vermutung von Rheita. Wenn dies mit der Natur übereinstimmte, würde ich bestimmt sagen, Gott, der weiseste Architekt, habe die ganze Welt und die Verteilung der Körper in ihr gemäß den Stufen der algebraischen Potentialität geordnet. Da wir darüber ausdrücklich in unserer Schrift *Ars lucis et umbræ* handeln, verweisen wir den Leser dorthin.

## § 2

### Von welcher Art die Musik der Himmelskörper ist und worin sie besteht

Dass es ein harmonisches Zusammenspiel der Himmelskörper gibt, das dem ewigen Musikmeister würdig ist, wird von der heiligen Schrift, von den Theologen und allen Philosophen einmütig angenommen. Trotzdem hat dieses in Zahlen kaum auszudrückende, dieses unbeschreibliche Zusammenspiel der Himmelskörper kein Auge je gesehen, kein Ohr gehört, es ist nicht in das Herz des Menschen gedrunken, weil es von dem ewigen und überweltlichen Orgelspieler allein seinen Auserwählten für die Köstlichkeit des ewigen Lebens vorbehalten ist. Soweit es dennoch der schwache menschliche Geist und der dunkle Blick unseres Verstandes erfassen können, so möchte ich sagen, dass die Harmonie der Himmel bestimmt nicht in den periodischen Größen ihrer Bewegungen, nicht in einem wahrnehmbaren Zusammenstoß der Himmelskörper zu finden ist, sondern in nichts anderem als in ihrer wunderbaren Anordnung und in der unbeschreiblichen, auf die Einheit bezogenen Proportionalität, in der die Körper des Alls einander sich so entsprechen, dass die Harmonie des Ganzen zerstört wird, wenn auch nur einer entfernt oder vertauscht würde. So übt die Sonne in der ihr unterworfenen Ökonomie der Planeten wie ein Choragus die Befehlsgehalt aus, indem sie mit den Plekten ihrer Strahlen alle zur Harmonie antreibt.

Worin die wahre Harmonie des Alls besteht.

Diese Harmonie besteht, wie wir schon gesagt haben, einmal in dieser wunderbaren Anordnung und in den äußerst wohlproportionierten Zwischenräumen der Himmelskörper, dann aber auch im angemessenen Umfang oder der Größe aller, die in perfekter Analogie sind, um zu ihrem jeweiligen Ziel zu gelangen. So hat die Sonne zu Mond und Erde sowie die Erde zu Sonne und Mond den Abstand und die erforderliche Größe, ohne welche das All zugrunde gehen müsste. Durch diese Abstände können sich die Himmelskörper in wechselseitigem Einfluss unterstützen und bewahren. Um dies zu begreifen, muss man vermerken, dass es sich für Feuerkörper so verhält (von dieser Art ist wie gesagt die Sonne und überhaupt alles Feuer in der ganzen Natur), dass in den Körpern, die jeweils so-und-so-weit entfernt sind, jeweils dieses und jenes Klima [temperamentum] erzeugen. Dies lehrt uns nicht nur die Natur, sondern auch die Experimentierkunst [Empyrica ars] deutlich. Vor allem aber lehren uns dies die sehr schönen Strahlen der Sonne, die von der Erde einmal so, einmal anders zurückgeworfen werden, die in der kalten, der gemäßigten und in der heißen Zone einen jeweils anderen Effekt <382> und dementsprechend auch eine andere Beschaffenheit hervorbringen, wie wir es ausführlich in unserer *Ars anacamptica* gezeigt und darzustellen versucht haben. Und dennoch ist die wunderhafte Vielfalt der verschiedenen Wirkungen so harmonisch, dass die Erde ohne sie nicht bestehen könnte und eine ununterbrochene Dissonanz in allen Dingen entstünde.

Die Bedeutung der Entfernung der Sonne von der Erde für die Natur der Dinge

Die Entfernung der Erde von der Sonne zusammen mit der ganz bestimmten Größe ihres Körpers erzeugt die ganz bestimmte Anordnung der Erde und keine andere, ein ganz bestimmtes Klima und kein anderes, eine bestimmte harmonische Verschiedenheit und keine andere. Diese Entfernung wiederum bewirkt zusammen mit der bestimmten Größe der Erde eine absolut gleiche Verteilung von Licht und Schatten an allen Orten, wie wir dies in der schon zitierten *Ars anacamptica* vielfältig gezeigt haben. Wenn die Entfernung größer oder kleiner wäre, schlug die ganze Harmonie in heillose Dissonanz um, auf die gleiche

Weise, wie Saiten von ganz bestimmter Länge miteinander harmonieren, sobald sie aber von der für sie erforderlichen Länge abweichen, statt einer Melodie irgendeinen Zusammen- oder Missklang hervorbringen.

Wenn bei gleichen Größenverhältnissen die Erde der Sonne näher wäre oder entfernter als sie es wirklich ist, würde sie, wenn sie näher ist, von stärkeren Sonnenstrahlen, und wenn sie weiter weg ist von schwächeren getroffen werden, was, abgesehen davon, dass es eine sehr große Missverteilung von Licht und Schatten erzeugte, eine Temperatur erzeugen würde, die für das menschliche Leben nicht nur gefährlich wäre, sondern gänzlich ungeeignet. Dasselbe wäre der Fall, wenn bei gleichen Abstands- oder Entfernungsverhältnissen die Massen von Sonne und Erde größer oder kleiner wären. Wie ein Brennmeister bei der Benutzung von Spiegeln eine bestimmte, festgesetzte Entfernung des Brennpunkts von der Oberfläche des Spiegels herausfinden muss, um den Verbrennungseffekt zu erzeugen, so hat auch die ewige Weisheit Gottes zwischen Sonne und Erde einen höchst verhältnismäßigen, ja harmonischen Abstand für die anteilmäßige Zunahme der Hitze festgelegt.

Das nähere oder fernere Sonnenlicht verändert alle Dinge.

Dass weiterhin verschiedene Wirkungen auf der Erde von unterschiedlichen Hitzegraden abhängen, die der beständige Lauf der Sonne zwischen zwei tropischen Zonen verursacht, wenn teils gerade Strahlen, teils gekrümmte und bald auch ganz schwache auftreffen, dies lehrt uns schon die Experimentierkunst, die durch die Wirkkraft des jeweils anders angepassten und bestimmten Feuers jeweils verschiedene Hitzegrade hervorbringt, durch die eine einfacher, zu destillierender Stoff [destillanda res simplex] auf wunderbare Art einmal diesen, einmal jenen Zustand annimmt, Zustände, in denen in wunderbarer Harmonie jedes Element etwas beiträgt. Und was vorher gleichsam ungeordnet in einer homogenen Masse lag, zeigt sich bald mithilfe des Feuers als gleichsam unterschiedliche Naturen, als verschiedene Körper verschiedener Beschaffenheit, infolge unterschiedlicher Gärung, Gerinnung, Festigung, Schmelzung, Zusammenführung, Erweichung und Erhärtung. Auf gleiche Weise ist die Sonne für die Erde harmonisch angeordnet, und so auch Mond, Venus, Merkur, Mars, Jupiter und Saturn, die sowohl füreinander, wie zur Erde und Sonne ihre eigenen von der Natur ausgesuchten harmonischen Verhältnisse für Abstände und Größen haben.

Auch dem Mond ist eine solche Entfernung und entsprechende Größenproportion von Sonne und Erde zugeordnet, so dass, wenn sich durch göttliche Macht sein Abstand von Sonne und Erde und seine Größe änderte, die ganze Harmonie sicher zerstört würde und die Erde zugrunde gehen müsste.

Die Entfernung von Sonne und Mond könnte, wenn die Natur erhalten bleiben soll, keine andere sein, als sie es ist.

Denn nur in diesem bestimmten Abstand kann der Mond der Erde mit seinem Einfluss richtig nützen, nur in diesem bestimmten Abstand und in keinem anderen kann er die Glut der Sonne kühlen, nur so kann die Sonne wiederum die Feuchtigkeit und Kälte des Mondes durch die Mischung ihrer Strahlen lindern, damit der Mond die von der Natur beabsichtigte Einwirkung auf die Erde erzeugt. Wenn nämlich der Mond der Erde näher wäre, würde er durch seine übergroße Feuchtigkeit auf der Erde geradezu misstönende und unstimmgige Wirkungen erzeugen. Wenn er dagegen der Sonne näher wäre, würde die auf ihn stärker wirkende Sonne alle seine Feuchtigkeit aufsaugen und so alles auf der Weltenerde durch

ihre ungezügelte Hitze vernichten. Deshalb hat die Natur dem feurigen Sonnenkörper einen wässrigen Mondkörper entgegengestellt in einem solchen Abstandsverhältnis, dass einer des anderen Angriff auf die Erde abhalte und gleichsam die Dissonanz mit der Konsonanz im Zaum halte und zusammenfasse. Weil die Sonne die Erde nicht immer mit gleichbleibender Wärme beschickt, sondern entsprechend ihrem nach Tages- und Jahreszeit verschiedenem Auf- und Untergang, so will die Natur auch nicht, dass der Mond mit immer demselben Grad an Feuchtigkeit und Kälte die Erde beschickt, sondern mit verschiedenen Graden entsprechend dem Wechsel der Mondphasen wie auch dem Wechsel von Auf- und Untergang im erdnächsten und erdfernten Punkt. So sieht man, dass in einem sehr heißen Sommer der Vollmond allzu klein und schwächig sein kann. Wenn dagegen in einem sehr kalten Winter die Sonne auf dem niedrigsten Stand steht, sieht man den Mond wie einen Platzhalter der Sonne aufgehen. So ist es durch einen verborgenen Plan der Natur bewirkt, dass die untere Welt durch diese Genauigkeit in der Verschiedenheit durch diese Mischung von sozusagen Konsonanz und Dissonanz in ihrer Vollkommenheit bewahrt wird.

<383> Weil durch die glühend heiße Sonne zusammen mit dem sehr feuchten Mond die vollkommene Harmonie der Säfte auf dem Erdball (wie in einer ununterbrochenen Oktave) ohne Zutun anderer Himmelskörper nicht gewährleistet werden könnte, deshalb hat die göttliche Vorsehung zwischen Mond und Sonne zwei weitere Himmelskörper platziert, Venus und Merkur, die sich durch verschiedene Fähigkeiten auszeichnen, durch welche die gerötete Heftigkeit der Sonnenstrahlen förmlich abgeschwächt, die für die Feuchtigkeit des Mondes notwendigen Kräfte gestärkt und so die Erde mit mehr Abwechslung beglückt wird. Denn der Einfluss der an fruchtbarer Kraft reichen Venus verbindet sich mit dem Mond und macht seine Feuchtigkeit ähnlich fruchtbar. Merkur aber, von der dissonanten Konsonanz weiter entfernt, mäßigt, was schädlich und überflüssig auf der Sonne wie auf der Venus ist, indem er es auf sich selbst ablenkt. So begründet er eine andere Gattung von Harmonie, die für die untere Welt nötig ist. All dies erzeugt im Laufe der Zeit, entsprechend der verschiedenen Aspekte und den exzentrischen Stellungen der genannten Sterne, verschiedene Kombinationen der Wirkungen. Weil kein Instrument so vollkommen gestimmt ist, dass es nicht durch den Lauf der Zeit, dadurch, dass Saiten in ihrer Spannung nachlassen oder über Gebühr angespannt sind, zur Dissonanz neigt, so kann es auch passieren, dass in der unteren Welt durch Entfernen oder Annähern besagter Körper von der Erde, besonders aber durch die unterschiedliche Stellung in der Abfolge der Zeit etwas in eine schlechte Mischung [δυσκρασία] gerät, wobei dann aber, genau wie ein Körper, der im Verlauf der Zeit mit unterschiedlicher Feuchtigkeit gesättigt wurde und vom Fieber erfasst wird, endlich durch Feuchtigkeitsentzug doch wieder die Gesundheit hergestellt wird.

Warum die Natur die dissonanten Himmelskörper  
Saturn und Mars im All positioniert hat

Zu diesem Zweck hat Gott durch die Natur, seine Kunst, zwei dissonante Körper am Himmel positioniert, Mars und Saturn, die durch ihren Pesthauch alle Übel der sublunaren Welt verursachen. Damit diese nicht in den ganzen ungeschützten Haushalt der unteren Welt ihre Misstöne hineinbringen, hat er zwischen die beiden den günstigen Stern Jupiter platziert, durch dessen heilbringenden Einfluss beider schädliche und geradezu vernichtende Kraft, die sie ausdünsten, gehemmt und gemildert werde. Damit die durch das Gift des Mars angegriffene Erde nicht der vollständigen Zerstörung ausgeliefert ist, wollte die Natur, dass der Mars an einem Punkt platziert wird, der gegenüber allen anderen möglichst weit

außen liegt, so dass er, indem er von unten von Sonne und Venus, von oben aber vom Jupiter gezügelt wird, und von seiner Wildheit eine Weile ablässt.

Dennoch darf die Natur angesichts der Erschaffung solch verderblicher Himmelkörper nicht als Stiefmutter beschimpft werden, viel eher muss man urteilen, dass sie nach höchstem und geheimen Plan diese Körper so verteilt hat, so dass sich anders die Welt nicht erhalten ließe. Mars und Saturn scheinen im Großen durch starke Anhäufung von üblen Gemeinheiten beschwert, all das hervorzubringen, was im Mikrokosmos Dinge voll übler Gemeinheiten sind: Giftkäfer [cantarides] und brennende Heilmittel, die durch ihre Kraft heilsam gegen schädigendes Fieber sind. Durch sie wird, indem die zusammengeflossene tödliche Materie angezogen und vom Zentrum auf die Außenbahn verstreut wird, der gefährdete Mensch befreit. So gibt es in der Natur der Dinge kein Übel, das nicht zur guten Bewahrung des gesamten Universums beiträgt. Was sind Mars und Saturn anderes als bestimmte Dissonanzen? Die aber dennoch, wenn sie vom Jupiter durch die vollkommene Konsonanz synkopiert und gebunden werden, nicht nur zur Köstlichkeit der Musik gelangen, sondern auch zum besten Schmuck? Was ist Merkur anderes als eine Dissonanz, die zwischen Mond und Venus wie zwischen zwei Konsonanzen synkopiert und mit ihnen verbunden wird, damit er nicht – an nichts gebunden und willkürlich – die Erde trotz begütigendem Einfluss von Sonne, Venus und Mond verunstalte? Wer darüber etwas tiefer nachdenkt, wird befinden, dass die sieben Planeten mit der Erde dauernd eine vollkommene Vierstimmigkeit [Tetraphonia] absingen, in welcher die Dissonanzen mit den Konsonanzen so kunstfertig verbunden werden, dass damit der Welt die lieblichste Harmonie gestiftet wird. Damit der neugierige Leser ein Beispiel für die himmlische Tetraphonie habe, wird hier gezeigt, wie die Idee unserer Spekulation im Notenbild ausgedrückt ist.



Das himmlische Tetraphonium,  
errichtet aus den Körpern der Planeten

Saturn, Jupiter und Mars singen hier den Netodus, also die Oberstimme. In diesen Noten bindet und bricht die Konsonanz Jupiter beständig die Dissonanzen Saturn und Mars. Die Sonne singt den Mesodus und schreitet in den vollkommensten Konsonanzen voran, bis sie sich zum Proslambanomenos Erde oben in der Oktave <384> oder als Oktav mit Quinte verhält. Den Hypatodus singen Venus, Merkur und Mond, wobei Venus zusammen mit dem konsonanten Mond den dissonant dazwischenstehenden Merkur in ihre Freundschaft einbinden und ihn so durch melodische Harmonien umkränzen, dass sie ihn schließlich zur Konsonanz zurückzubringen, wie man es im Notenbild sehen kann. Die Erde – unter allen stehend – erhält eine so vollkommene Mischung von Konsonanzen und Dissonanzen, dass sie zusammen mit den Planeten die vollkommenste Musik erzeugt, wie wir sie hier als Vorschlag gestaltet haben.

Da die Natur ständig um Abwechslung bemüht ist, damit sie im Verlauf der Zeit nicht immer dieselbe Harmonie der unteren Erde darbietet, erzeugen die einzelnen Planeten, wenn sie

durch ihre Bewegung um ihr eigenes Zentrum, doch auch durch Entfernen und wechselseitiges Annähern auf exzentrischer Bahn, durch unterschiedliche Stellungen und Beziehungen der Aspekte unter den Tierkreiszeichen immer wieder neue und abermals neue Arten der Harmonie erzeugen, freilich immer innerhalb der festgelegten und von der Natur gewollten Grenzen; so, dass sie auf den exzentrischen Bahnen, die gewissermaßen die Grenzen der Planetenbewegungen sind, auf- und absteigend die Töne oder Tonarten stufenweise verändern, von dorisch zu phrygisch, von da zu lydisch, darauf zu äolisch und so weiter fortschreitend, endlich zu dem anfangs aufgenommenen Ton zurückkehren, nachdem sie den vollen Kreislauf der Töne durchlaufen haben. Da die Teile der Kugeln oder der Planetenkörper aber ungleich und auch ihre Natur, ihre Qualitäten, Eigenschaften und Kräfte, die sie erhalten haben, ganz unterschiedlich sind infolge ihrer unterschiedlichen Stellung und Beziehung zu den übrigen sie umgebenden Planeten, wollte die Natur, dass sie sich um das eigene Zentrum drehen, so dass sie der Erde einmal diese, einmal jene Seite zuwenden und dasselbe in der Himmelsmusik erzeugen, was in der Musik der Menschen durch die Kombination von Dissonanzen mit Konsonanzen erzeugt wird. Man sieht also, dass die Planeten so verteilt sind, dass die ganze Harmonie bestimmt zerstört würde, wenn auch nur eines die ihm bestimmten Grenze überschritte, wie ein abweichendes harmonisches Intervall.

#### Corollarium

Deshalb ist es klar, dass die Erde wie eine Basstimme [basis] fungiert, über der die übrige Harmonie des Universums aufgebaut ist. Entfernte man sie, bliebe eine für die übrigen Stimmen unvollkommene, durch viel Dissonanzen geschädigte Harmonie zurück. Bis jetzt ist zu dem Gesamten des Symphonismus der Planeten zweifellos genug gesagt, deshalb wenden wir uns wieder den Einzelheiten des Planetensymphonismus zu.

### § 3

#### Die einzelnen Symphonismen der Planeten

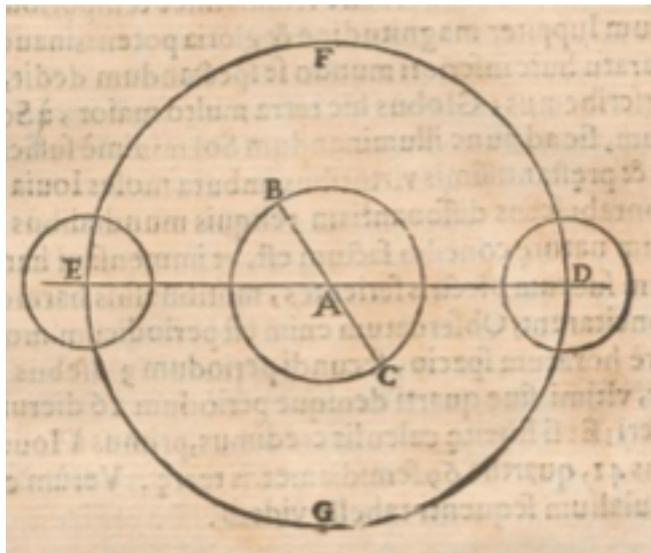
Damit eine Harmonie mehrerer ständig widerhallender Stimmen mit aufeinander folgenden Tönen nicht zur Beleidigung für die Ohren wird, haben alle Musikmeister dafür gesorgt, dass der Zusammenklang mehrerer Stimmen auf mehrere Chöre verteilt werden muss und dass so durch das Wechselspiel der Chöre wie auch durch unterschiedlich ausgestattete Instrumente eine größere Vielfalt und mehr Vergnügen und Freude bei den Zuhörern entstehen. Mit einer nicht unähnlichen Methode hat die Natur als Musikmeisterin [Harmosta] jene himmlischen Sänger in verschiedene Chöre eingeteilt. Auch wenn diese sich von Natur aus in ihren Tönen unterscheiden, so sollen sie doch, indem sie in einer konsonant-dissonanten Einheit gemeinsam hauchen, die Welt mit Vielfalt schmücken und die unaussprechliche Weisheit des überirdischen Musikmeisters preisen. Um beim Saturn anzufangen, dem obersten Chor des planetarischen Zusammenspiels: In allerjüngster Zeit hat die luchsäugige Gilde der Astronomen seine wunderbare Verfassung entdeckt, wodurch offenbar wird, das Gott, der Beste und Größte, um uns zur Bewunderung und Liebe zu seiner Weisheit anzuleiten, ein neues Register der Himmelsorgel gezogen hat.

Nachdem er zuerst als ein Dreikörperlicher beobachtet wurde, hat man herausgefunden, dass zwei Körper ihn in ständiger Umkreisung dicht umgeben wie Parteigänger und Sänger. Weil nämlich der Chorführer Sonne ihn wegen der ungeheuren Entfernung mit dem Plekturum seines Lichts nicht erreichen kann und damit der dissonante Saturn sich nicht selbst überlassen bleibt, wurden sehr weise Vorkehrungen getroffen betreffs zweier Begleiter für ihn, die ihn ständig wie Stellvertreter der Sonne bedrängen und durch wechselseitigen Austausch der Kräfte begünstigen. Und so bringen sie durch dieses wunderbare Zusammenwirken die Harmonie hervor, <358> die die Sonne, der Mond und die Erde miteinander hervorbringen. Diese Harmonie sollte also auch die Saturnscheibe [orbis saturnius] (so nämlich werde ich demnächst diesen Teil der Planeten nennen) zusammen mit seinen beiden Begleitern und tönenden Parteigängern (von denen einer, gar nicht unpassend, die saturnische Sonne, der andere den saturnischen Mond darstellt) nach Art eines verteilten Chores erzeugen.

Ein wichtiger Umstand hinsichtlich der Bewegung der Begleiter des Saturns

Damit ständige Veränderungen stattfänden, wollte die Natur, dass sich die mittlere Scheibe des Saturn im Zeitraum von 29 Tagen und 10 Stunden um die eigene Achse drehe, natürlich in ebenso vielen Tagen wie er Jahre braucht, um den größeren exzentrischen Kreis zu durchlaufen: eine wirklich wunderbare Sache, die erstmalig in allerjüngster Zeit beobachtet wurde. Wenn Gott uns auf die Scheibe des Saturns versetzt hätte, würden die natürlichen Tage nicht 24 Stunden, sondern 706 Stunden und 38 Minuten dauern. Damit die unter den Polen des Saturns liegenden Gegenden nicht durch ständige Dunkelheit geschädigt würden, sollte er gegen seine Begleiter ein wenig geneigt sein, und dadurch wurde erreicht, dass die ganze Kugel gleichmäßig beleuchtet wird. Sehr wahrscheinlich drehen sich auch die Begleiter um die eigene Achse, aber auch um den Ring des Saturn in einer für die Erhaltung des Himmelskörpers vernünftigen Periode. Zur Vergrößerung der Vielfalt seines Einflusses sind die Saturnbegleiter wahrscheinlich von heterogener Natur, und während sie sich drehen, wenden sie immer eine andere Seite zu, die mit immer anderen Qualitäten bedacht wurden, um eine größere Mäßigung im Ring des Saturn zu erreichen. Durch eine solche Mischung von Konsonanz und Dissonanz wird die vollkommene Harmonie dieses Chores erreicht, wie es in der neben stehenden Zeichnung deutlich wird.

Darin stellt A die Kugel des Saturn dar, seine Achse ist BC; E und D sind die Begleiter, deren Bahn ist FG. Die Exzentrik der Saturnbegleiter ist EAD. Dies in Verbindung mit dem Gesagten bringt die erwähnte Harmonie hervor.



## Corollarium

### Der wunderbare Zustand des Saturns

Aus dem besprochenen Zustand der Harmonie folgt notwendig, dass Saturn wegen der ungeheuren Entfernung von der Sonne nicht ausreichend beleuchtet werden kann und deshalb mit dem Licht seiner beiden Begleiter versorgt werden muss, weil er von der Sonne gemäß den Berechnungen einiger moderner Astronomen 20 Millionen Leugenstunden entfernt ist. Sicher ist, dass für unser Auge der Saturn vom Sonnendurchmesser nur den Winkel von 3 min 11 sec erfassen würde. Er würde deshalb nur wenig größer erscheinen als die Venus oder der Jupiter oder ein anderer Stern von erster Größe, folglich benötigt er ein anderes Licht als das der Sonne. Außerdem folgt, dass wir – auf den Saturn versetzt – dort einen Tag von 29 unsere Tage hätten. Wir würden die übrigen weiter unten gelegenen Planeten niemals mehr als von der Sonne um 40° versetzt sehen; Jupiter wäre genau 40°, Mars 12°, Venus 4°, Merkur 2°, Mond und Erde wären kaum wahrnehmbar. Dennoch würde man behaupten, dass all die genannten Planeten Trabanten der Sonne sind, man würde eine Sonnenperiode von 29 Jahren unter dem Tierkreis erkennen und glauben, dass Saturn im Zentrum des Universums untergehe. All dies könnte ich hier beweisen; da ich mir das aber für die zweite Auflage der *Ars magna lucis et umbræ* unter Berücksichtigung der Beobachtungen der letzten Zeit vorbehalten will, verweisen wir den Leser dorthin. Inzwischen soll es ausreichen, dass wir hier die wunderbare Harmonie des Chores des Saturns aufgezeigt haben.

### <386> § 4

#### Der Chor des Jupiter

Dass der Architekt der Himmelsharmonie den Chor des Jupiters gegenüber den anderen mit einzigartiger Kunstfertigkeit ausgestattet hat, ist in jüngster Zeit durch häufige Beobachtung bekannt geworden.

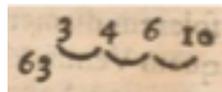
#### Jupiter und seine vier Begleiter

Wenn der an an Größe und Ruhm mächtige Jupiter sich in seiner ungehörten und ungesehenen Ausstattung mit vier Begleitern der unteren Welt präsentiert, dann in dem Zusammenklang aller Dinge, den wir beschreiben wollen. Seine Kugel ist deutlich größer als die Erde und von der Sonne so weit entfernt, dass die Sonne – wie beim Saturn – auch für die Bestrahlung des Jupiters keineswegs ausreichend erscheint. Damit jedoch die riesige, mit hervorragenden Fähigkeit versehene Masse des Jupiter Licht nicht entbehre, sich nicht in ewiger Unwirtlichkeit verzehre und Dissonanzen in die anderen Körper des Alls hineintrage, wurde es durch einen wunderbaren Rat der Natur bewerkstelligt, dass vier Chorführer diese riesige Masse beständig mit den Plektren ihrer Strahlen anschlagen und so mit ihren harmonischen Bewegungen zur schönsten Harmonie anregen. Man hat nämlich beobachtet, dass die periodische Bewegung des ersten Sangesmeisters [primi phonasci], der Jupiter am nächsten ist, ungefähr 42 Stunden dauert, die Periode des zweiten 3 Tage und 13 Stunden, die des dritten 7 Tage und 4 Stunden, die Periode des letzten und vierten 16 Tage und fast ebenso viele Stunden. Und wenn wir den Berechnungen Rheitas glauben, ist der erste 20 Erddurchmesser von Jupiter entfernt, der zweite 27, der dritte 41 und der vierte 69.

Siehe die folgende Tabelle über die richtige Berechnung der vier Begleiter Jupiters durch Rheita:

	Primus Choragus Iouialis.	Secundus.	Tertius.	Quartus.
In Semidiametris terræ .	$20\frac{1}{4}$	$27\frac{1}{2}$	$41\frac{1}{2}$	$69\frac{1}{2}$
In Leucis horarijs.	20838	27784	41676	69460
In diametris corporis ipsius Iouis	3	4	6	10

In diesen Zahlen ist verborgen, was man sich in der Musik immer wünscht: dass nämlich die Abstände von Körpern einer Größe harmonisch entsprechen.



Beschreibung der vier Jupiterbegleiter

Was man aus den häufigen Beobachtungen der luchsäugigen Astronomen und infolge der wunderbaren Progression der Proportionalität zusammentragen kann, ist Folgendes: Wir sehen, dass der erste Chorführer des Jupiter bezüglich seiner Masse unserem Mond praktisch gleichkommt, der zweite dem Merkur, der dritte der Venus, und der letzte bezüglich seiner Masse fast der ganzen Erde gleich ist. Daraus wiederum folgt, dass diese Begleiter uns, wenn wir auf den Jupiter versetzt würden, viel größer erschienen als uns von der Erde aus Sonne und Mond erscheinen. Die Lichtstärke des Mondes würde der zweite und vierte zu erreichen scheinen, den Glanz der Sonne der erste und dritte. Wissbegieriger Leser, jetzt haben wir [387](#) eine Beschreibung, den Sitz und die Größe der Jupiterbegleiter. Doch nun wollen wir sehen, welche Harmonie sie im Chor des Jupiters bewirken. In der Zeichnung nebenan bezeichnet der Buchstabe A den ersten, B den zweiten, C den dritten und D den vierten Begleiter. Jupiter haben wir ins Zentrum gesetzt mit dem Buchstaben V.



Da also der unermesslich große und in seiner Einheit unfassbare Harmosta Gott beschloss, die Welt mit einer ungezählten Varietät der Dinge auszustatten, richtete er in diesem Weltentempel einen zweiten Chor ein, der durch die vielfältige Kraft seiner Begleiter ausgezeichnet ist; das ist natürlich die Himmelskugel, die wir Jupiter nennen. Dieser Jupiterkreis ist viel größer als unser Erdkreis, er ist ausgestattet mit sehr vorzüglichen Eigenschaften, mit denen er unsere untere Welt beeinflusst. Da es die sehr entfernte Lage

von Erde und Sonne verlangt und weil er nicht eben bequem das Licht der Sonne aufnehmen kann, hat Gott ihm den ersten und dritten Begleiter gleichsam als Sonnenstellvertreter zugeteilt, den zweiten und vierten gleichsam als Stellvertreter des Mondes. Mit seiner Geisteskraft und seiner wunderbaren Vorsehung hat er es eingerichtet, dass sie die Kugel des Jupiter abwechselnd, aber ständig beleuchten, so dass, was eine Sonne und ein Mond nicht vermögen, die unterstützenden Sonnen und Monde zuwege bringen. Durch deren harmonische Bewegungen wird der Jupiterkreis von einem ständigen Wechsel von Licht und Schatten getroffen, dies verursacht eine große, wunderbare Verschiedenheit der Naturen auf dem besagten Körper.

Jupiter wird von seinen Begleitern beleuchtet.

Notwendigerweise sind die Tage und Nächte mit unseren nicht vergleichbar, nicht so sehr bezüglich der Zeitdauer als vielmehr bezüglich der Lichtstärke. Wer kann bezweifeln, dass zwei, drei oder vier Begleiter, die für den Jupiter gleichzeitig aufgehen, ihm mehr Tag bringen als nur eine Sonne? Der Tag dort ist, mehr als es gesagt werden kann, von allerhellstem Licht. Wenn die vier besagten Begleiter miteinander verbunden wurden, bewirken sie auf den abgewandten Seiten des Jupiters die Nacht, wenn auch entsprechend der Schnelligkeit der Bewegung eine kurze. Damit aber jener harmonische Zustand des Jupiter nicht durch allzu viel Licht gestört werde, sollte er nach Gottes Willen nicht stille stehen, sondern sich ständig um seinen Mittelpunkt drehen, und zwar so, dass eine solche Umdrehung so viele Tage dauert wie an Jahren seine periodische Umkreisung auf der exzentrischen Bahn, nämlich zwölf Jahre. Wären wir auf den Jupiter versetzt, würde ein natürlicher Tag für uns nicht 24 Stunden dauern, sondern fast 268 [recte:  $12 \times 24 = 288$ ]. Außerdem ist durch die sehr angenehme und ständige Wechselwirkung bewerkstelligt worden, dass, wenn sich das Licht des ersten Begleiters ungewöhnlich schnell zurückzieht, das Mondlicht des zweiten Begleiters folgt, auf ihn aber das Sonnenlicht des dritten Begleiters nachfolgt und, wenn dies untergeht, schließlich das Mondlicht des vierten aufgeht.

Was hat es mit der Jupiterzonen auf sich?

Um so die Heftigkeit des Lichts abzuschwächen, begleiten die Bewegung des Jupiter notwendigerweise häufige Sonnen- und Mondfinsternisse [eclipsae], und zwar so, dass man jene „Zonen“ [zonae] des Jupiter für nichts anderes halten muss als die Schatten der Mondkörper, die auf die Scheibe des Jupiter geworfen werden. Ausdrücklich zu all diesen Problemen: siehe in der zweiten Auflage der *Ars magna lucis et umbræ* die ausführliche und spannende Untersuchung im Rahmen der Cosmometria.

Nimmt man nun all dies zusammen, wird der Leser die vollkommenste Harmonie finden, die aus Dissonanzen und Konsonanzen mit so wunderbarer Kunstfertigkeit gemischt ist, dass man etwas besser Zusammenklingendes nicht ersinnen kann und dass der Körper des Jupiter aufgrund seines derartig harmonischen Zustands sich als der schönste und mit besten Eigenschaften versehene erweisen muss, deren Einfluss auf die untere Welt wir mit Bewunderung erfahren.

#### Corollarium I

Folgerichtig darf Jupiter im Hinblick auf die Harmonie der Welt weder größer noch kleiner sein und er darf sich auch nicht näher an die Sonne annähern oder weiter entfernen, als es ihm als exzentrische Bahn vorgeschrieben ist, wenn es nicht zu einem offenkundigen Schaden für die Weltenharmonie kommen soll.

## Corollarium II

Ob der Jupiter bewohnbar ist

Es folgt daraus, dass, wegen der außergewöhnlichen Intensität des Lichts und wegen des für die menschliche Natur völlig ungeeigneten Klimas, Menschen dort überhaupt nicht leben. Einige behaupten aber, dass dorthin Geschöpfe von anderer Natur angesiedelt wurden. Da uns aber über solche nichts bekannt ist, ja nichts bekannt sein kann, und da ein solcher Gedanke gefährlich für den Glauben erscheint: Wer würde nicht einsehen, dass solche Vermutungen nicht nur unbesonnen sind, sondern ohne jede Grundlage erlogen und ausgedacht von den Neuigkeitssüchtigen? Doch, nachdem wir die Harmonie des Jupiters betrachtet haben, wollen wir mit anderen Chören fortfahren.

### <388> § 5

#### Über den Chor der Sonne und des Mars

Der Sonnenchor oder apollinische Chor gebietet über Venus, Merkur, Mond und Erde und ist dem Jupiterchor geradezu parallel. Da über dessen Harmonie anfangs schon genug gesagt wurde, wollen wir hier dasselbe nicht wiederholen.

Zwischen dem Chor der Sonne und dem des Jupiters hat die Natur eine andere Chorverteilung in der Weltenharmonie gesetzt, nämlich die Kugel des Mars. Da er gegenüber den anderen dissonant ist und dennoch die Harmonie der Welt erhalten werden muss, wurde er in die Mitte zwischen die konsonanten Chöre der Sonne und des Jupiters gesetzt, damit er durch diese synkopiert und gebunden in schönster Harmonie einstimmt.

Die Natur des Mars

Damit diese Maßnahme seiner Synkopierung zu einem noch größeren Gewinn führt, musste er auf die von allen am weitesten exzentrische Bahn platziert werden, auf der er bald knapp unterhalb der Sonne niedersteigt, bald aber von da aus das weit entfernte Reich des Jupiter erreicht, so dass er, entweder vom Sonnenlicht oder vom Jupiter in die Schranken verwiesen, zu seiner Aufgabe angehalten wird, damit er nicht nach eigenem Recht auf- und abgehend alles durcheinander bringt und die Harmonie des Ganzen verwirrt. Da er aber allein und keinem Begleiter verbunden seinen Weg auf der exzentrischen Bahn macht, muss er sein Licht entweder von der Sonne oder vom Jupiter erbetteln. Da aber ein solches Licht zur Bändigung der dem Mars angestammten Kraft kaum ausreicht, wurde nach dem verborgenen Plan der Natur festgelegt, dass die Kugel des Mars mit gleichsam unterirdischen Feuern ausgestattet wurde. Er wurde zu einer Quelle von Dunkelheit, von Feuern mit Pestrauch und ungeheurer und verderblicher Hitze gemacht und so sehr mit übelsten giftigen Ausdünstungen vollgestopft, dass der Ausguss seines verderblichen Einflusses alle übrigen Weltenkörper nicht nur verseuchen, sondern ganz und gar vernichten würde, wenn ihn nicht die Natur auf einen zur Bändigung dieser Gewalt günstigen Platz versetzt hätte. Da er aber zwischen den himmlischen Chören den mittleren Platz hat, wird er, wie gesagt, von der Sonne, der Venus und den Jupiter und ihren Genossen vielfältig gebunden und synkopiert, um letztlich zur vollkommenen Harmonie beizutragen. Dies ist die geistvolle Form der Synkope, die die Natur im harmonischen Zusammenspiel der Weltenkörper und deren Einflüsse offensichtlich angewendet hat.

## § 6

### Der Chor der Chöre, das heißt, die Harmonie der Fixsterne am Firmament

Genau wie in Bezug auf die unterschiedliche Verteilung der Chöre ein Chor zu Recht der Chor der Chöre genannt wird, von dem aus wie von einer Quelle und einem Maßstab der Glanz für die gesamte Harmonie auf die anderen ausstrahlt, so hat der Erzchorführer [Archichoragus] Gott unter den planetarischen Chören einen als besonders herausragend positioniert: nämlich das Firmament, sage ich, das mit einer ungezählten Menge an Sternen übersät ist, als wären es ebenso viele Stimmen, die ununterbrochen Gott loben. Es sind aber am Firmament nicht, wie die Alten naiv glaubten, die Sterne auf einem Kreis dichtgedrängt wie Nägel auf einer Scheibe eingeschlagen, das Firmament ist nicht wie ein Sieb mit Löchern durchbohrt, durch die das Empyreum durchscheint, wie einige Zeitgenossen dummerweise meinen. Vielmehr gibt es dort Kugeln von ungeheurer Größe, die in unterschiedlichen Räumen jeweils voneinander in aller räumlichen Differenz entfernt sind, die wie einzelne Systeme jedes auf ihr eigenes Zentrum gegründet sind, mit unterschiedlichen Bewegungen, so wie unsere Planeten auf den der planetarischen Welt eigenen exzentrischen Bahnen und Kreisen in jener unermesslichen Weite von hier nach dort umher schweifen.

Wie weit geht der Kreis des kleinen Bären um den Pol?

Der Grund dafür, dass ihre Bewegungen für uns nicht wahrnehmbar werden, ist ihre unsagbar weite Entfernung vom Erdmittelpunkt, besonders die des Polarsterns, der vom Pol lediglich um  $3\frac{1}{2}^\circ$  abweicht und uns deshalb völlig unbeweglich erscheint. Dessen Bahn aber, die er um den Pol zurücklegt, ist, wie man sagt, von solcher Größe, dass von ihr der ganze Sonnenhimmel mitsamt den Bahnen von Venus und Merkur eingeschlossen werden könnte. Wenn wir setzen, dass die Sonne an dieser Stelle steht, hielten wir sie auch für dauernd unbeweglich und glaubten, dass sie immer dieselbe Entfernung von der Venus, dem Merkur und der Erde habe.

<389> Wenn das Firmament so hoch ist, wie Kopernikus und Rheita bestimmt haben, könnte, wie ich ferner behaupte, von denen, die mit optischen Geräten arbeiten, aufgezeigt werden, dass zum Beispiel das Auge des Stiers oder die Lyra, auch wenn sie sich in einem drei- oder vierfach größeren Kreis als die Sonne bewegen, von uns auf der Erde aus als völlig unbeweglich und mit demselben Abstand voneinander wahrgenommen werden.

Dem Auge, auf diese oder jene Himmelskugel versetzt, erscheinen diese oder jene Kugeln ganz unterschiedlich.

Würde dagegen unser Auge auf die Lyra, einen Stern erster Größe, versetzt, sähe es die Sonne kleiner als einen Fixstern, während die übrigen weiter unten stehenden Planeten gänzlich verschwunden wären. Saturn, Jupiter und Mars würden rings um die Sonne in der Gestalt erscheinen, mit der uns die vier Begleiter oder Jupiterchorführer und der Jupiter erscheinen, d. h. ohne ein Astroskop gänzlich unsichtbar. Daraus schließe ich, dass die Menge der Fixsterne, die sich der Größe, der Entfernung und der Intensität des Lichts nach unterscheiden, schier unendlich ist. Einige von ihnen täuschen mit ihrem Licht eine Sonne vor, andere den Mond, d. h. einige erfreuen mit eigenem Licht, andere nach Art der Monde mit geborgtem Licht. Viele von denen sind in der Höhe so weit voneinander entfernt wie das Firmament von der Erde. Allein im Orion glaubt Rheita mit Hilfe des Helioskops mehr Sterne gezählt zu haben als die alte Welt am ganzen Firmament, also mehr als zweitausend,

obgleich andere nicht so viele gefunden haben. Wer weiß nicht, dass eine Galaxie eine unzählbare Menge von Sternhaufen ist? Die unüberbrückbare Entfernung ist der Grund, weshalb ihre Bewegung und ihre Größe für uns nicht wahrnehmbar werden. Wir könnten aber durch göttliche Kraft so weit vom Firmament entfernen, dass der Große Hund und die Lyra, die Sterne, die am gesamten Himmel am weitesten auseinander stehen, so nahe würden, dass sie wie die zwei Hörner des Widders erschienen, bis sie dann, wenn wir uns immer weiter zurückziehen, in eins zusammenfielen.

Die Sonne, in das letzte Innerste des Firmaments versetzt,  
wäre wegen der Entfernung nicht mehr wahrnehmbar.

Würde unsere Sonne in das letzte Innerste des Firmaments versetzt, wäre zweifellos überhaupt nichts mehr von ihr wahrnehmbar. Daher erschließt sich andererseits, dass die Sterne am Firmament, die uns in einer Distanz von nur einem Schritt erscheinen, tatsächlich – wenn Kopernikus recht hat – in einer so großen Distanz voneinander entfernt sein müssen, wie ihn der Durchmesser des Sonnenkörpers [coelum solare] beanspruchen kann. Wenn diese Aussagen auch paradox und unglaublich erscheinen, so können sie doch, wenn die Grundannahmen getroffen werden, von Fachleuten der Optik ohne Aufwand bewiesen werden. Aus diesem Satz folgere ich sicher, dass kein Stern am Firmament, wenn wir die Abstände von Kopernikus, Rheita und Kepler annehmen, von der Sonne erleuchtet wird, was bestätigt wird durch die Überlegungen zum Saturn im Vorausgegangenen.

Doch mehr über solche wunderhaften Dinge in der *Ars magna lucis et umbræ*. Aus dem eben vielleicht ausführlicher als angemessen Gesagten wird die wunderbare Harmonie der Welt strahlend offenkundig. Wenn jemand sie dennoch für unglaubwürdig hält, legt er der göttlichen Macht klar Zügel an. Bewunderungswürdig sind nämlich die Werke des Allerhöchsten nach Zeugnis des Ekklesiastes, herrlich und verborgen und ungeheuer groß sind seine Werke, gemäß Kap. 43 [Sir 43,36]: „Noch größer als diese sind viele seiner verborgenen Werke und wir kennen nur wenige von ihnen.“

Weshalb die göttliche Vorsehung diese vor den Menschen verbergen wollte und warum sie vor allen anderen Weltenkörpern diese Erde ausgewählt hat, auf der sie die Wunderwerke seiner Gnade offenbaren wollte, wenn dies mich einer fragte, möchte ich im Gegenzug von ihm wissen, weshalb die göttliche Vorsehung uns bis in die letzte Zeit den neuen mit einer unendlichen Menge von Menschen gefüllten Erdkreis verbergen wollte? Und weshalb sie mehrere Provinzen dieses Erdkreises bis heute noch nicht entdeckt haben wollte (wie z.B. die unterhalb der Pole gelegenen und den größten Teil der südlichen Hemisphäre)? Weshalb hat die Güte Gottes nur so wenigen Menschen, die an ihn glauben, seine Geheimnisse offenbaren wollen? Und hat von diesen nur so wenige für das Leben vorgesehen? All dies ist verborgen auf dem Grund der Tiefe der Weisheit und des Wissens Gottes: „Wer kennt wohl den Willen des Herrn oder wer ist sein Berater gewesen?“ [Rom 11,34] Dies zu wissen ist uns vorbehalten nicht für dieses, sondern für das andere glücklichere Leben.

Warum Gott eine solche Menge von Sternen geschaffen hat

Auch wenn uns verborgen bleibt, zu welchem Zweck Gott eine solche unendliche Menge von Weltenkörpern geschaffen hat: Ihrer höchst segensreichen Wirkungen sind wir deshalb nicht verlustig gegangen. Für uns genügt es zu wissen, dass alles zu einer Harmonie zusammenwirkt. Sicherlich ist nichts in der Natur der unteren Dinge so gering und winzig, dass es nicht für bestimmte Zwecke sehr weise geschaffen worden ist: Um wie viel mehr muss dies

für die gewaltigen Weltenkörper von ungeheurer Größe gelten, die ihren größeren und hervorragenden Nutzen erst im Jenseits offenbaren werden?

Welcher Mediziner kann heute sicher Zahl und Vielfalt der Muskeln, Knorpel, Äderchen, Fasern und anderer kleinster Teile des menschlichen Körpers angeben? Und dennoch: Wird auch nur ein einziges vom Ganzen des Körpers entfernt, wird mit Sicherheit die Harmonie des ganzen Körpers zerstört. Wir kennen die Kräfte und Wirkungen der Sterne im Einzelnen bisher nicht, wir würden es aber mit Sicherheit merken und spüren, <390> wenn auch nur ein einziger Stern aus der Zahl der Gestirne durch göttliche Kraft entfernt würde.

Alles ist für den Menschen so gemacht.

Doch soll für uns feststehen, dass alles wegen dieser Erde (auf der es der in Fleisch gekleidete göttliche Majestät beliebte, mit den Menschen umzugehen und die Wunder ihrer Werke zu offenbaren) und diese Erde wegen der Menschen, ihren Bewohnern, geschaffen worden ist. Zu dem Zweck, dass das edelste Geschöpf, der Mensch, der Sohn und Erbe der Welt, wenn er diese wunderbare Maschine der Welt betrachtet, die unendliche und unerschöpfliche Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers erkenne und sich durch die Musik des vollkommensten Einklangs aller Teile anregen und beseelen lasse, dem köstlichsten Schöpfer unermüdlich und ununterbrochen Lobgesänge abzustatten, um es sich so zu verdienen, endlich nach Ablauf dieses sündigen Lebens von Gott erfüllt im Wort des Lebens, also in der schönsten Idee aller Dinge und der gesamten Weltmaschine, ihn selbst und alles in ihm auf Ewigkeit anzuschauen.

Können die Sterblichen also daraus lernen, welchen Lasten, Mühen, Gefahren und Drangsalen sie sich vielfältig aussetzen, damit sie nur das aller kleinste Stückchen in den engen Gehäusen dieses Erdfleckens bekommen? Wie klein ist das Stückchen, das sie besitzen, blickt man auf die Wohnungen, die Gott seinen Auserwählten in den allerhöchsten Behausungen des Himmels bereit hat, die zweifellos die Zahl der Sterblichen vom Anfang der Welt bis zu den heute Lebenden weit überschreiten. Denn wie sagt richtig die Weisheit Gottes: „Im Hause meines Vaters gibt es viele Wohnungen.“ [Io 14,2] Das heißt: unzählige und für den menschlichen Verstand unfassbar viele. Deshalb sollen die Sterblichen in sich häufig die Sehnsucht nach den ewigen Höhen entfachen. Sie sollen mit dem Herzen und mit den Augen hinschauen auf diese Lichter wie auf Schatten des ewigen Lichts. Dann wird es geschehen, dass sie entbrannt in Liebe zu den Dingen auf der Welt und reicher geworden in Gesellschaft mit den Söhnen des Lichts und der Söhne Gottes verweilen.

### Register III

#### Der Symphonismus der Steine, Pflanzen und Tiere mit dem Himmel

Im vorigen Register zeigt uns Gott, der Größte und Beste, die wunderbare Harmonie der Himmelskörper. In diesem bietet er den Sterblichen eine andere staunenswerte Symphonie der Dinge unterhalb des Mondes an, die sie einmal miteinander spielen, dann aber auch mit den Sternen und den Weltenkörpern, die mit der Symphonie der oberen Regionen völlig konsonant und eine gleichsam von den Himmelskörpern abgeleitete Harmonie ist, da, wie Jamblichus richtig sagt, die Harmonie der unteren Dinge nichts anderes ist Echos, welche die himmlischen Stimmen, die nach der Art der Natur mit ihnen zusammenstimmen, zurückwerfen.

Wenn wir auch über die bewunderungswürdigen Wirkungen der Sonne und die Geheimnisse des Wunderwerks des Alls ausgiebig Material in der *Ars anacamptica* und der *Gnomonica physico-astrologia* geliefert haben, müssen wir hier dennoch nochmals einiges berühren, was zur harmonischen Anwendung gehört, damit wir nicht den Anschein erwecken, in dieser *Ars magna* etwas auszulassen.

Die Sonne also, die Führerin aller himmlischen Dinge, die Fürstin und Chorleiterin, macht ihre Wege im All auf gekrümmter Bahn. Wo immer sie hindringen kann, heitert sie alles auf, befruchtet, erhellt und begrünt es. Was sie aber nicht erreicht, das bleibt schmutzig, hässlich, dreckig, trübe, dunkel und brach. Dadurch, dass sie sich zurückzieht und entfernt, schafft sie Raum für die Empfängnis auf der Erde, so dass sie bald durch Annähern und Wiederkommen diese fördert und ihr mit stiller Kraft beisteht: Sie entfernt sich nämlich ein bisschen, bis die Erde durch dies Mitgefühl mit geeigneter und passender Feuchtigkeit benetzt und so bereit ist für den befruchtenden Akt mit ihrer zeugungsfähigen Freundin. Die zieht sich dann wieder zurück in solchen Schritten, dass die oberen Schichten des Bodens austrocknen und die gezähmte Kraft bis zu ihrer Ankunft und Rückkehr Fasern von Wurzeln zuerst inwendig erzeugt, dann ausschlagendes Grün hervorlockt und schließlich alles zur Reife bringt. Dabei fehlen der Sonne nicht die Unterstützung und der Beistand der himmlischen Feuer und der Sterne, zumal der Planeten, die sich, um gewissermaßen etwas Neues zusammen mit der Sonne auf der Erde in Gang zu setzen, dann in einem Punkt vereinigen und alle mit gleichen Anteil mit einer einzigen Kraft die untere Natur mit Krieg zu bedrohen und zu bekämpfen scheinen. Dann aber zerstreuen sie sich wieder an verschiedene Orte und driften weit weg und stieben in die Höhe auseinander und versprechen dem All Frieden. Als ob andererseits nicht genug Kraft vorhanden wäre, fordern bald die Dinge auf der Erde die hilfreiche Anwesenheit der Himmelskörper, <391> die sich dann näher zu ihnen herablassen. Dann entfernen sie sich weiter, gleichsam um die Unteren zu schonen, und erheben sich nach beiden Seiten in die Höhe. Dann, als ob eine sorgfältigere Hilfe nicht nötig sei, bleiben sie stehen oder zögern irgendwo. Dann wiederum, als ob sie durch Verzug Schaden nehmen könnten, fliegen sie schnell herbei. Oft, als ob ein Ort sie einlade oder auch als wenn der Preis für die Mühe nicht gezahlt worden wäre, wenden sie auch ihre Bahn und ziehen sich zurück. Dies alles ist sehr weise von Gott geordnet worden, damit die entsprechenden Wirkungen auf der Weltenerde erzeugt werden.

Das Obere übt auf das Untere einen harmonischen Einfluss aus.

Von daher glaubte Proklos, als er den mit dem gut gestimmten Zusammenklang der Bewegungen erfüllten Himmel betrachtete, dass die uns übergeordneten göttlichen Wesen [Numina superiora] zuerst an der himmelwärts voranschreitenden Harmonie teilhaben, von ihnen übernehme der Mensch das richtig eingerichtete Leben, die Konsonanz der Sitten und die Übereinstimmung der Taten und das Werk der gleichen Himmel gehe dann über auf die wilden Tiere, die Pflanzen und die Steine, die irgendwie für die besagte Harmonie empfänglich seien. Denn die Oberen halten mit der harmonischen Funktionsweise des Alls alles zusammen und vervollkommen es und passen einander zur Mäßigung der Welt an.

Deshalb haben die alten Ägypter, als sie in den unteren Dingen der Welt die Harmonie der Himmel beobachteten und in der sublunaren Materie eine Art von Sympathie, einen Einklang und eine Verwandtschaft des einen mit dem anderen und der offenbaren mit den verborgenen Kräften feststellten, eine geheiligte, mystische Philosophie begründet, die

sich unter Verwendung verschiedener Symbole und in geistreicher Verhüllung der Dinge darstellt, die sie die „hieroglyphische“ nennen. Dieses bis in unsere Tage verlorene Wissen wollen wir mit Gottes Hilfe im *Œdipus Ægyptiacus* wiederherstellen.

Sie sahen nämlich, dass im Unteren das Obere und im Oberen das Untere verborgen ist: im Himmel das Irdische nach Himmelsart, auf der Erde das Himmlische nach irdischer Art.

Alles wendet sich zur Sonne.

Denn weshalb wohl, glauben wir, wenden sich die Pflanzen, die wir heliotrop nennen, d. h. der Sonne folgend, zum Sonnenaufgang (darüber habe ich ausführlich gehandelt in meiner *Ars magnetica*)? Und warum selenotrope, also dem Mond folgende, sich zum Mond? Doch sicher nur wegen des Verlangens nach Harmonie, das in allen Dingen verborgen ist, verlangt alles Streben danach und stimmt ein Lob an für die Anführer ihrer Ordnung: die einen auf intellektuelle Art, die anderen auf rationale, die dritten auf natürliche und die vierten auf sinneswahrnehmende. Sieht man nicht, wie sich gewaltsam niedergedrückte Pflanzen zu erheben versuchen, um sich dem Himmel zuzuwenden? Wie Zweige von Bäumen, die durch ein Loch schräg gezogen werden, sobald sie ein Stück freier Luft erhascht haben gleichsam aus ungeduldiger Liebe zum Himmel begierig ihr Haupt nach oben erheben?

Wo immer möglich, wendet sich das Sonnenfolgende der Sonne zu, so dass jemand, der das durch die Bewegung der Pflanze verursachte Schlagen in der zirkulierenden Luft hören könnte, wirklich einen derartigen Ton wahrnehmen würde, der ihrem Regenten entgegenschlägt, wie ihn Pflanzen oder andere Dinge erzeugen können. Auf der Erde kann man also die Sonne, den Mond und die Sterne wahrnehmen – freilich in irdischer Beschaffenheit. Im Himmel kann man Pflanzen, Tiere und Steine erblicken – freilich von himmlischer Beschaffenheit, gemäß einer Analogie.

Deshalb gibt es Sonnensteine, Sonnenpflanzen und Sonnentiere. Es gibt welche, die zu Saturn, Jupiter, Mars oder der Venus gehören. Es gibt dies für den Merkur und den Mond, und auf der Erde gibt es kein Kraut, gemäß den tiefer Eingeweihten der Kabbala, das nicht am Firmament seinen Stern hat, der ihm befiehlt: „Wachse!“

Um aber mit den Steinen zu beginnen: Wer weiß nicht, dass in ihnen das größte Verlangen nach den oberen Körpern ist und zu all jenen, die ihnen in ihrer Natur auf irgendeine Art entsprechen? Proklos überliefert uns, dass der Sonnenstein [*hēlitis lapis*] mit goldenen Strahlen und mit Bewegung die Sonne imitiert. Dem nicht unähnlich ist jener Edelstein am Finger Clemens VII., der, wie Cardano schreibt, einen goldenen Flecken hatte, der entsprechend der Sonnenbewegung täglich auf- und abgehend sich herumbewegte.

Übereinstimmung und Nicht-Übereinstimmung  
von Pflanzen und Steinen am Himmel.

Es gibt also Sonnensteine, beispielsweise alle rötlichen [*carbunculi*] und goldglänzenden [*pyropi*] Steine, es gibt auch Mondsteine, deshalb Seleniten genannt. Einen solchen soll Gregor X. besessen haben. Der Stein täuschte die Mondphasen vor und ging entsprechend des Wechsels des Mondlichts vom Blau nach Weiß über. Außerdem ist der Magnetstein dem Mars zugeordnet, der Saphir dem Jupiter, der Achat dem Merkur, alles Steine, die mit parallelen Kräften ausgestattet sind.

Die Übereinstimmung der Pflanzennatur mit den Himmelskräften beweisen die unterschiedlichen Bewegungen der Kräuter, Pflanzen und Bäume hinreichend. Unter diesen gibt

es welche, die dem täglichen Lauf der Sonne folgen, wie ich sie als heliotrop in der *Ars magnetica* beschrieben habe, einige folgen auf spezielle Art der Sonnenbewegung, wie die Blätter der Weide, der Weißpappel, der Ulme, der Linde und des Ölbaums, die – wie die Erfahrung zeigt – sich genau am Tag der Sonnenwende umdrehen.

<392> Der Einklang der Pflanzen mit dem Himmel

Einige dieser Blüten öffnen sich bei Sonnenaufgang, dehnen sich mittags so weit wie möglich aus und schließen sich zu Sonnenuntergang wieder, mit einer solchen Zuneigung zu dem Gestirn, dass sie, wenn sie es umtanzen und ihm folgen ihren eigenen Stiel verdrehen und sich bei Nacht, als ob sie aus Sehnsucht sich nach dem Gestirn verzehrten, zusammenziehen. Einige Gewächse wie das Süßholz [Glycyrrhiza] und die Akazie erheben ihre Blätter zum Sonnenstand, als wollten ihre Arme erheben, um das Gestirn zu umfassen, und wenn es untergeht, lassen sie sie wieder sinken, als ob sie es unterhalb des Horizontes suchen und fest anbinden wollten. Es gibt auch verschiedenartige Mondkräuter, die durch die Zuneigung zum Mondgestirn angeregt in unablässiger Bewegung ihm folgen und entsprechend der verschiedenen Mondformen selbst verschiedene Formen annehmen. So haben auch andere Planeten Kräuter, die ihnen auf der Erde entsprechen, wie dem Saturn die Zypresse, die Nieswurz, der Eisenhut; dem Jupiter der Rosmarin, der Zitronenbaum, die Betonie, der Baldrian; dem Mars die Eiche, der Lorbeer, der Absinth; der Venus die Myrte und die Weinrebe, die Olive und das Knabenkraut [Satyrium]; dem Merkur schließlich der Granatapfel, die Hyazinthe und die Narzisse.

Der Einklang der Tiere mit dem Himmel

Im Reich der Tiere schließlich erkennt man einen noch größeren Einklang dieser Art. Einige Tiere bekennen durch Gesang, andere durch ihren Anblick, wieder andere durch ihre Taten ihre Zuneigung zu den Sternen, denen sie unterstehen. Da wir darüber teils in der *Ars magnetica* schon berichtet haben, teils im *Œdipus Ægyptiacus* zu berichten beabsichtigen, wollen wir uns hier damit nicht aufhalten. Was sind also Löwe und Hahn als eine irdische Sonne? Was die Katze, wenn nicht der Mond? Was der Wolf, wenn nicht der Mars? Der Hund, das Pferd, der Hirsch, der Esel, was anderes als die irdischen Merkur, Jupiter, Venus, Saturn? Dass der Hahn der Sonnenvogel ist, offenbaren hinreichend seine Stimme, die Bewegungen und die Lebenskraft.

Wunderlich ist, was Proklos erzählt, dass nämlich Sonnendämonen mit Löwengesichtern erst erschienen und dann aber bei Begegnung mit einem weißen singenden Hahn dann wieder verschwanden. Als Grund gibt er an, dass diejenigen, die als untere in dieselbe Ordnungsreihe gestellt sind, immer die oberen verehren und diesen gerne weichen und ihnen dienen.

All dies scheint in einem wunderbaren und angenehmen Schauspiel zu beweisen und anzuzeigen, dass Himmel und Erde mit dem Abschluss eines Bundes und der Harmonie des Einklangs die Menschen nachdrücklich beglückwünschen und sie fleißig einladen, zum Verursacher so vieler Güter aufzublicken und ihn als Künstler so großer Wunderwerke, als den weisesten Architekten dieser Herrlichkeiten zu verehren und zu preisen. Da nun die Erde zusammen mit der Wassermasse und allem, was darin lebt, den oberen Elementen so angepasst ist und diese Elemente am Himmel und auf den Gestirnen so verteilt sind und beides wiederum nach dem Plan der unerforschlichen göttlichen Weisheit und Klugheit nach hierarchischen Ordnungsreihen so gelenkt, gemäßigt und eingerichtet ist, dass das Ganze,

das wir Natur nennen, durch wechselseitige Umklammerung und Verbindung, durch Pflichten und Aufgaben miteinander verbunden ist, so wird das Eine in allem sichtbar und alles aus dem Einen, in einer solchen Fülle von unähnlichen und voneinander abweichenden Dingen, und existiert einträchtig in wunderbarer Harmonie. Damit diese Harmonie noch deutlicher hervortritt, hielten wir es für sinnvoll, hier wir ein Schema der Verbindung des gesamten Zusammenklangs anzuhängen.

Die Natur ist wie zehn Enneachorde.

Um Sympathien und Antipathien oder, was dasselbe ist, Konsonanz und Dissonanz besser zu erklären, stelle man sich zehn Enneachorde vor, die alle im Einklang gestimmt sind, das heißt, das erste besteht aus neun Saiten und gibt die harmonischen Stufen einer Oktave wieder, parallel dazu sind alle übrigen gestimmt, das heißt, alle Saiten, die den Proslambanomenos wiedergeben, klingen im Einklang, nicht anders bei Hypate, Parhypate, Lichanos und Mese, wie im folgenden Schema deutlich wird.

Wenn nun alle Enneachorde nebeneinander in einer Reihe aufgestellt werden, ist es aus den Gründen, die wir im vorangegangenen ersten Teil des Buches dargelegt haben, sicher, dass dadurch, wenn eine Proslambanomenos-Saite angeschlagen wird, alle Proslambanomenos-Saiten der übrigen Enneachorde, auch wenn sie unberührt bleiben, zum Mitschwingen angeregt werden. Ebenso wird die auf dem ersten Enneachord angeschlagene Mese die Mesen aller anderen Monochorde, auch unberührt, in geheimnisvoller Übereinstimmung zum Mitschwingen veranlassen, und genauso bei allen übrigen Tönen. Wenn nun jemand die vier Saiten Proslambanomenos, Parhypate, Mese und Nete gleichzeitig anschlagen würde, würden mit Sicherheit alle anderen auf ähnliche Weise antworten und eine wirklich schöne Harmonie, gebildet aus Quarte, großer Terz und Oktave, hervorbringen, und zwar so, dass nur die Saiten, die jeweils im Gleichklang zusammenstimmen, mit den anderen einstimmen. Eine solche Harmonie wird um vieles wahrnehmbarer, wenn Oktochorde sowohl aus verschiedene Saiten als auch aus verschiedenen Klangkörpern zusammengebracht werden. Wenn allerdings jemand auf dem ersten Oktochord die dissonanten Saiten Proslambanomenos, Hypate, Lichanos und Hyponete gleichzeitig anschlagen würde, würde er auf den anderen die größte <393> Disharmonie verursachen. Fast ist es ein Wunder, dass die übrigen entsprechenden Saiten, auch wenn sie im Einklang gespannt sind, infolge der Mischung der nach den Gesetzen der Harmonie widerstrebenden Töne keineswegs erklingen. Da die Intervallstufen nicht zueinander passen und sie zueinander in einem unerfüllbaren und unpassenden Verhältnis stehen, kann es auch nicht sein, dass sie zu einer Harmonie zusammenstimmen, es sei denn, sie werden von einem erfahrenen Musiker durch kunstvolles Synkopieren zu einer Verbindung zusammengefasst. Durch einen solchen Kunstgriff erfüllen sie nicht nur die Gesetze der Harmonie, sondern sie verbinden sich sogar zur Köstlichkeit der größten Harmonie, wie später noch dazustellen sein wird.

Die sympathetische Harmonie der Welt,  
die in zehn Enneachorden den Zusammenklang der gesamten Natur darstellt

*Harmonia Mundi Sympathica, 10 Enneachordia totius naturae Sympathomam exhibens.*

Enneachord	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.	Enneach.
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>Mundus</i> Archetyp. DEVS	<i>Mundus</i> Siderens Coel. Emp.	<i>Mundus</i> Minerals	<i>Lapides</i>	<i>Plantae</i>	<i>Arbores</i>	<i>Aquaticae</i>	<i>Volucres</i>	<i>Quadrupes-</i> <i>pedes</i>	<i>Colores</i> <i>varij</i>
Seraphim	Firramen- tum	Salia, Felle Minerales.	Astrites	Herbae & Flor. Stell.	Frutices Baccifere	Pices stel- lares	Gallina pharaonis	Pardus	Dimersii Colores
Cherubim	5 Nete	Plumbum	Topazius	Heliebo- erus	Cyperillus	Tynnus	Bubo	Afinus, Vrfus	Fuscus
Troni	22 Parancete	Aes	Amethi- flus	Betonica	Citrus	Acipenser	Aquila	Elephas	Rofeus
Dominat- iones	♂ Paramel.	Ferrum	Adamas	Abfynchiid	Quercus	Pfypbias	Falco Accipiter	Lupus	Flammens
Virtutes	☼ Mele	Aurum	Pyropus	Heliotrop- ium	Lotus, Laurus	Delphinus	Gallus	Leo	Aureus
Potellates	♀ Liehanos	Stannum	Beryllus	Satyrum	Myrtus	Truta	Cygnus Columba	Ceruus	Viridis
Principatus	♀ Parhypra.	Argentum Vinnum	Achates Iaspis	Paeonia	Malufpu- nica	Callor	Pitracus	Canis	Ceruleus
Archangeli	♃ Hypare	Argentum	Selenites Cryftallus	Lunaria	Colutca	Ofitea	Anates Anferes	Elurus	Candidus
Angeli	Ter. c. MELE. Proslamb.	Sulphur	Magnes	Gramina	Frutices	Anguilla	Struthio camelus	Infecta	Niger

<393> Die Natur der Dinge hat verschiedene Enneachorde dieser Art im Weltall aufgestellt, die alle mit dem himmlischen Enneachord übereinstimmen. Wird eines von diesen angeschlagen, schwingen alle anderen mit. So ist in der vorangestellten Tabelle das erste Enneachord das der Engelswelt, das zweite das der Himmelskörper, das dritte das der Metalle, das vierte das der Steine, das fünfte das der Pflanzen, das sechste das der Bäume, das siebte das der Fische, das achte das der Vögel, das neunte das der Vierfüßler und das zehnte das der Farben, denen man noch die Geschmacksrichtungen und die Gerüche hinzufügen könnte, und so weiter gemäß den einzelnen Ordnungsstufen des natürlich Seienden, stufenweise voranschreitend.

Was immer man bei den einzelnen Saiten entdeckt, beispielsweise, dass die Nete-Saite auf jedem Enneachord Saturn darstellen soll – weiß Gott, welche saturnalische Beschaffenheit sie vorgeben –, so sind sie untereinander in Abhängigkeit so geordnet, dass alle anderen Chorde mitschwingen, sobald eine angeschlagen wird, und miteinander in einem Ton erklingen, wie es von den Saiten gesagt wurde.

#### Konsonanz und Dissonanz der Dinge

So stimmen alle Dinge, die der Paranete-Saite auf jedem Enneachord entsprechen, mit Jupiter überein und streben deshalb geradewegs nach Jupiter-ähnlichen Sitten. Wie aber die Proslambamenos-Saiten mit der Hypate aufgrund des Ganztones, den sie auseinanderliegen, der ein dissonantes Intervall ergibt, nicht zusammenstimmen, so ergeben die Jupiter-Dinge zusammen mit den saturnalischen wegen des Ganztons, die sie voneinander entfernt sind, eine Dissonanz – es sei denn, sie werden durch eine Synkope korrigiert, wie noch darzustellen sein wird. Wie weiter Proslambamenos mit Parhypate in der großen Terz, der nicht vollkommenen Konsonanz, zusammenstimmt, so stimmen auch die Mars-Dinge mit denen des Saturns nur unvollkommen zusammen. Wie Quinte und Quarte die vollkommene Oktave bilden, so auch die Arten der Dinge, die ihnen entsprechen. Kurz: Will man die übereinstimmenden Saiten in der Natur auf einen Punkt bringen, muss man die übereinstimmenden Wirkungen darstellen, bei den nicht übereinstimmenden Saiten dann also die nicht übereinstimmenden Wirkungen. Wie nun die Welt mit all dem übereinstimmt, wird im Folgenden ausführlich gesagt.

#### Die praktischen Kanons der natürlichen Magie, die an die Gesetze der Harmonie gebunden sind

Bekanntlich ist die natürliche Magie nichts anderes als die verborgene harmonische Verknüpfung des Aktiven mit dem Passiven. Wer diese kennenlernt, wird sich über die zusammenpassenden Anreize aus der Natur, die musikalisch miteinander kombiniert sind, ohne Zweifel als Vollbringer des Wunderbaren erweisen und wird zu der Überzeugung kommen, dass in der Natur nichts so verschlossen und verborgen ist, dass sich dazu nicht mit Hilfe jener Verknüpfung ein Zugang eröffnete. Die Natur ist nämlich zu den einzelnen Dingen so wohlwärtig, dass sie ihnen fast göttliche Kräfte zugeteilt und sie so ausgestattet hat, wie es gewöhnlich den Arten eigen ist. Zwischen diesen hat sie Proportionen und Ähnlichkeiten erzeugt, gewissermaßen als Köder und Lockmittel für die Anziehung des einen zum anderen, wodurch die Dinge sich verbinden und sich gleichsam an demselben natürlichen Anreiz erfreuen und umgekehrt. Die Natur hat ihnen gewisse Gesetze der Übereinstimmung und Nicht-Übereinstimmung eingepflanzt, die wir sicher zu Recht als Konsonanz und Dissonanz

erklären, durch die etwas, auch wenn es vom anderen sehr weit entfernt ist, dennoch kunstvoll mit ihm verbunden ist und wieder zu der einen Harmonie zurückgerufen wird. Wer dies betrachtet, wird leicht der Meinung beipflichten, dass der Natur nichts vorenthalten worden ist. An diesen Wundern erfreut sie sich sehr, und deshalb hat sie den Einzeldingen eine Kraft zum Zusammenfügen eingegeben, etwas, was dem Einzelding nicht unähnlich ist, zur Anziehung, gewissermaßen ein Lockmittel, und die Fähigkeit, das ihm Widrige zurückzuweisen. Einzelheiten darüber haben wir sehr ausführlich bei der Behandlung des Magnetismus der Dinge der Natur behandelt und verweisen den Leser dorthin.

Wie Orpheus infolge seiner Kenntnis der Proportionen alles an sich zog

Orpheus, so lesen wir, hat sicherlich Steine und Eisen mit keiner anderen Methode als derjenigen der Analogie an sich gezogen. Da er nämlich Musiker, Astrologe und der allerweinste Magier gewesen sei und bestens gewusst habe, nach welchem Verhältnis und mit welcher Kompositionstechnik ein jedes Ding von der Natur zusammengefügt war und welchem Stern es gehorchte, habe er genau danach seine Harmonien ausgerichtet und das Unbelebte durch die in ihm verborgene Kraft der Sterne mit der äußeren Harmonie an sich gezogen, genauso wie das Eisen aus dem Feuerstein das verborgene Feuer hervorlockt oder wie der Balg durch Blasen die unsichtbare Flamme anfacht. So habe Orpheus, indem er die Stimmen angemessen mischte und verteilte, die Harmonie der Himmelssterne so gut nachgeahmt, wie er konnte. Diese habe er so hervorgerufen, dass er gegen jeden widerständischen Einfluss und gegen jede Kraft alles, was er wollte, durch Anschlagen zu sich gezogen und bezaubert habe. Er habe gemäß der Möglichkeiten und der Proportionalität zu den Dingen, in denen Harmonie wohnt, selbst Steine, wenn dies zu behaupten Recht ist, <395> oder Bäume oder so angeregte Lebewesen allein durch die Einrichtung seiner Harmonien zu der von ihm gewollten Bewegung angetrieben, als hätte er sie vorher darauf vorbereitet. Diese Vorbereitung geschieht durch die Harmonie, da nämlich der Himmel nach harmonischer Maßgabe errichtet wurde und mit harmonischen Bewegungen und Tönen alles bewirkt, sind mit Recht nicht nur die Menschen darauf ausgerichtet, diese aufzunehmen, sondern auch alles Untere, was diesen unterworfen ist.

Die harmonische Zusammenstellung der Theriaca

Von daher wird, auf gleiche Weise, wie durch eine gewisse Zusammenstellung und Mischung bestimmter Kräuter und andere Dinge die Medizin und die Astronomie etwas verbindet, eine neue gemeinsame Form zusammengeworfen und wie die Harmonie, die wunderbar angereichert wird durch die Gaben der Sterne, wunderbar beschenkt, wie wir später noch bei der Behandlung der Theriaca zeigen werden. Denn in ihr vereinigen sich drei Kräfte gleichmäßig zu ein und demselben Zweck, zuerst natürlich die eine himmlische Kraft, die entstanden ist aus dem Werk der richtigen Mischung, dann die andere himmlische Kraft, die allem natürlicherweise innewohnt, das an ihr Anteil hat, und dann diejenige der Elemente. So genau verhält es sich bei jeder guten Mischung in der harmonischen Zusammensetzung. Was Orpheus aber von seiner heptachordischen Leier sagt, wie es Briennius altertümlich vorträgt, die Steine, Pflanzen und Tiere anlockte, das habe ich mit einigem Recht auf unserem Enneachord auf der vorigen Seite zusammengestellt.

Als ich sang, drang der süße Ton unserer wohlklingenden Leier durch die enge Höhle und erreichte die Ohren. Der Klang, den alle zugleich hörten, stieg die schattigen Hügel und die höchsten Gipfel des Pelion hinab. Von den höchsten Eichen lief zusammen, was sich vom Wurzelwerk befreit hatte, es tönten die sich wälzenden Steine, die Tiere,

wo immer sie die klingenden Saiten gehört hatten, machten Halt an der Schwelle des Hauses der tönenden Steine. Die Schar der Vögel ist versammelt, schlaff lassen sie die Flügel hängen und wissen nicht, ob sie ihre Nester wiedersehen.

[*Ut cecini nostraque angustum egressa per antrum  
Dulcisona mellita lyrae vox sustulit aures,  
Umbrosi colles, et summa cacumina Pelei,  
Descendere sonus simul atque auditur; ab altis  
Quercubus accurrunt radicibus extirpatae;  
Saxa voluta sonant, chordas quocunque loquaces  
Audivere ferae, steterunt in limina saxi  
Tectaque canturi volucrum est amplexa corona  
Fessae alis pendent oblita revisere nidos.*]

Damit man noch ein weiteres Verfahren in dieser Sache kennen lernen kann, werden hier einige Kanones beschrieben, durch die der wissbegierige Leser erkennen kann, was bei den unterschiedlichen harmonischen Verfassungen der Naturen beachtet werden muss. Also, lasst uns behutsam voran gehen.

#### Kanon I

Man muss die Natur und die Beschaffenheit der einzelnen Dinge betrachten.

Zuerst muss man besonders die Natur aller Gestirne ins Auge fassen, dann muss man die einzelnen Klassen der Dinge auf der irdischen Welt betrachten, welche den Gestirnen entsprechen. Man muss so genau bei den einzelnen Ordnungsklassen der Steine, der Metalle, der Pflanzen und der Tiere schauen, welche sich einer lunaren Beschaffenheit erfreuen, welche einer solaren, welche einer saturnalischen und so weiter. Hat man sie in gesicherte Ordnungsklassen eingereiht, wird man die Streitigkeiten oder gar den Hass der Dinge untereinander mit ausgesuchter Klugheit erforschen müssen. Diese sind nämlich bei den magischen Verrichtungen dasselbe wie Dissonanz und Konsonanz in der Musik, die durch Kunstfertigkeit so miteinander verbunden werden können, dass eine wunderbare Harmonie entsteht. Vor allen Dingen muss die Zeit, die Tage und die günstigen Stunden, beachtet werden; sie müssen in Analogie stehen zu den Dingen, die durch physische Kunstfertigkeit einander anzupassen sind. Das hat höchste Bedeutung. Das eine wird nämlich besser im Winter, das andere im Sommer, das dritte im Herbst und das vierte im Frühling angewendet. Wenn man dies alles ordnungsgemäß erkannt hat, gehe man nun zur Praxis über.

#### Kanon II

Was zu beachten ist bei der Zusammenstellung von Heilmitteln

Alle Arten der Dinge, die zu einer Saite in dem Enneachord im voranstehenden Schema gehören, sind so angeordnet, dass sie darauf abzielen, eine bestimmte herausragende Wirkung hervorzubringen.

So erzeugen die mit der Sonne verbundenen Arten vorzugsweise eine Sonnen-Wirkung, die mit dem Mond verbundenen eine Mond-Wirkung, die mit dem Jupiter verbundenen eine Jupiter-Wirkung und so weiter, und sie entsprechen im Enneachord der Natur dem Einklang. Wenn man auf diese Weise saturnalische Dinge mit denen des Jupiters oder des Mars mischen würde, würde man die gewünschte Wirkung nicht erreichen, da sie in ihren Naturen zu unterschiedlich sind. Man kann aber eine Wirkung doch erreichen, wenn man mit den

Jupiter-Arten die des Saturn und besonders die des Mars verbindet, da sie auf diese Weise einander binden und die eine Art die Wucht der anderen abfängt, so dass dann die gewünschte Wirkung übrigbleibt. Die Differenz zwischen den Mars-Arten und denen des Saturns beträgt nämlich eine große Terz oder mindestens eine kleine Terz. Die Venus-Arten, die zu denen des Saturn um eine Quinte differieren, <396> erzeugen, mit ihnen verbunden, die schönste harmonische Mischung. So bringen die Sonnen-Arten, die zu denen des Jupiters im Abstand einer großen Terz stehen, wegen der Ähnlichkeit ihrer Naturen eine schöne Musik hervor und ziehen sich gegenseitig mächtig an. Die Sonnen-Arten bilden außerdem mit denen des Mondes eine vollkommene Quarte. Wenn noch die des Jupiters hinzukommen, hat man den köstlichsten und angenehmsten Dreiklang. Man hüte sich aber die Arten des Saturns und des Mars, da sie dissonant sind, zusammen zu mischen, ohne sie dazwischen mit denen des Jupiters zu synkopieren, gleichgültig ob sie in die Reihe der Steine, der Metalle, der Kräuter oder der Tiere eingeordnet sind.

### Kanon III: Alchemie

Wer bei seiner Beschäftigung mit der Chemie behutsam und mit den erwünschten Ergebnissen vorankommen will, der muss vor allem anderen Kenntnis der Dissonanzen und Konsonanzen haben. Dieses Dissonante und Konsonante besteht darin, dass man erkennt, welche Mineralien zueinander konsonant, welche dissonant sind und durch welche Stoffe sie miteinander verknüpft und zur Eintracht gebracht werden können. Wenn etwa jemand eine Sonnen-Wirkung erzielen will, muss er zuerst dafür sorgen, dass alle Sonnen-Dinge sich gemeinsam in der Oktave vereinigen und dann durch die große Terz oder die Quinte die in jeder Hinsicht vollkommen Harmonie erzeugt wird.

Das Geheimnis in der Alchemie

Hiervon soll alles Heterogene – also das Dissonante – weit entfernt sein, von welcher Art Kräuter, Säfte, Gummi und ähnliche Dinge sind, die in der natürlichen Ordnung nicht enthalten sind. Die dissonanten Dinge dieser natürlichen Ordnungsreihe kann man aber zur Erzeugung der vollkommensten Harmonie verwenden, wenn sie auf vorschriftsmäßige Weise durch einen Vermittler synkopiert werden. Wenn jemand den Klang eines Metalls in zwei gleiche Teile teilen könnte – unter Vermittlung des Merkurs –, hätte er ohne Zweifel etwas entdeckt, was von Ewigkeit bis zum heutigen Tag aufs eifrigste gesucht worden ist. Leicht aber wird man das Lunarische erhalten, wenn Merkur zusammen mit dem Saturn, was eine Sexte ergibt, mit einer Venus-Verbindung synkopiert wird. Ein von Natur aus wirklich harmonisches Vorbild muss in allen Dingen vorgegeben sein, um die harmonische Wirkung zu erreichen. Da wir uns die Behandlung dieser richtigen harmonischen Verknüpfungen in der Alchemie für unser Buch über den Mundus Subterraneus vorbehalten wollen, verweisen wir den Leser dorthin, wo er von kundiger Hand in unzähligen Experimenten erprobt finden wird, was immer er sich zu dieser Materie wünschen kann. An dieser Stelle dies alles auszubreiten, lassen weder die Zeit noch der Umfang dieses Werkes zu.

### Harmonische Heilkunst [Medicina harmonica] – Kanon IV: Botanik

In der Ökonomie der Pflanzen und Bäume soll man sorgfältig prüfen, was welches Kraut symbolisiert und was nicht, welches Zeichen sie jeweils am Himmel haben, auf welche Saite in unserem Enneachord sich die einzelnen beziehen. Man wird erkennen, dass man den

Keim ungeheurer Wirkungen gefunden hast. Man trenne das Dissonante vom Konsonanten, wenn man es nicht zugleich kunstvoll zu verbinden versteht, so dass sie nicht nur zusammenstimmen, sondern dass sie gar zur größten Köstlichkeit miteinander verschmelzen.

Was in der Natur der Pflanzen zu beachten ist

Die Verbindung der Sonnen-, Jupiter- und Venussachen leistet dasselbe wie in der Musik die Oktave, die große Terz und die Quinte, nämlich die vollkommene Harmonie. Die Sachen des Saturn, Mars, des Mondes und des Merkur tragen die größte Dissonanz in die Dinge hinein, sie leisten dasselbe wie in der Musik die Oktave [sic], Sekunde, Quarte und Septime. Werden sie aber mit den Gattungen des Jupiters, der Sonne und der Venus verbunden und damit verbessert, erzeugen sie dieselbe Wirkung wie in der Musik die synkopierte 2, 4, 5 [sic], 7: eine unangenehmere Wirkung für die damit Unvertrauten, die aber dennoch viel Nutzen mit sich bringt. Von solcher Art sind Gegengifte und Ähnliches, die die Mitte einnehmen zwischen heilend und krankmachend. Für sich beurteilt man sie als dissonant, vermischt aber werden sie durch Verbesserung konsonant. Werden sie nämlich eingenommen, befreien sie den Körper – auch wenn sie scheußlich schmecken – von zu viel Flüssigkeit und verhelfen ihm zur völligen Gesundheit. Deutlich wird eine derartige vollkommenste Harmonie am besten in der hochberühmten Anfertigung [confectio] der Theriaca, wo das Konsonante der Sonne, des Jupiter und der Venus mit dem Dissonanten des Saturn, des Mars und des Mondes gemischt und so kunstvoll verbunden und synkopiert wird, dass sie zusammen die in jeder Hinsicht vollkommenste Harmonie <397> erzeugen, und dies in einem solchen Maße, dass bei keiner anderen Mischung ein harmonisches Verhältnis mitsamt der Symphonie der Dinge, die harmonisch verschmelzen, leuchtender offenbar wird.

Obwohl dabei das Solarische und die Düfte, welche der Sonne des Mikrokosmos, dem Herz, konsonant sind, im Überfluss vorhanden sind, wird ihre Wärme aber durch die Dinge des Jupiter, der Venus, des Mondes, des Mars und des Saturn so abgeschwächt und infolge der Beschaffenheit des einen oder anderen Bestandteils so gebunden und verbessert, dass daraus sofort ein harmonisches Heilmittel entsteht, das nicht so sehr als Erzeugnis des menschlichen Fleißes erscheint, sondern wie vom Himmel eingegeben. Da wir dies alles ausführlich in der *Ars magnetica* beschrieben haben, verweisen wir den Leser dorthin.

Die harmonische Zusammenstellung von Heilmitteln

Nach diesem Vorbild muss ein heilender Harmosta bei der Zubereitung von Heilmitteln vorgehen, um die gewünschte Wirkung für die Gesundheit zu erzielen. Bei Herzschwäche darf er Solarisches nicht so anwenden, dass dabei die anderen Körperteile in Mitleidenschaft gezogen werden und auch die nur einer Saite zugeordneten Dinge – da sie ja gleichklingend sind – erzeugen die gewünschte Harmonie nicht, sondern man muss für die Herstellung eines Heilmittels die Dinge verwenden, die verschiedenen konsonierenden Saiten zugeordnet sind, damit die harmonische Wirkung erscheint. Deshalb muss man Jupiter-Dinge mit denen der Sonne mischen, d. h. Leber- mit Herzmitteln, damit das Solarische, wenn es das Herz kräftigt, nicht Leber und Lunge durch allzu große Hitze schädigt. Mit der Wärme und Trockenheit des Jupiters richtig gemischt, erzielt die Wärme des Solarischen eine angenehme Gemischtheit für die Erzeugung der gewünschten Wirkung. Ebenso muss man die übrigen Dinge beurteilen. Mehr darüber jetzt im folgenden Kanon.

## Kanon V: Der Arzt

Da sämtlichen Glieder des menschlichen Körpers mit erschaffenen Dingen in einem sinnbildlichen Verhältnis stehen, muss die gesamte Materie des Alls, die ja allein zum Nutzen des Menschen erschaffen wurde, für die vollkommenen Harmonie, welches die Gesundheit des menschlichen Körpers und seiner besten Verfassung ist, zusammenwirken. Denn wie einzelne Körperteile bestimmten Planeten entsprechen, so haben auch die Dinge, die sich auf die Planeten der größeren, aber auch die der kleineren Welt beziehen, einen eingewachsenen Drang zur Erhaltung der Teile des Mikrokosmos, der deutlich wird, wenn sie am rechten Ort zur rechten Zeit eingenommen werden.

Die Übereinstimmung der Dinge des Megakosmos  
mit den einzelnen Körperteilen des Mikrokosmos

Wie sich die Sonnen-Dinge aus innerem Drang auf die Sonne ausrichten, die des Mondes auf den Mond, die des Mars auf den Mars, die des Jupiter auf den Jupiter, die des Saturn endlich auf den Saturn, wobei alle jeweils ihrem Himmelskörper dankend so etwas wie einen Hymnus anstimmen, so konsoniert mit der Sonne ziemlich alles, was im Mikrokosmos zum Herzen gehört, mit dem Mond das zum Kopf Gehörige, mit der Venus das zum Samen Gehörige, mit dem Merkur das zur Lunge Gehörige, das zur Galle Gehörige mit dem Mars, mit dem Jupiter das zur Leber Gehörige, mit der Erde endlich wie zu einer Küche und einer Vorratskammer alles zum Magen Gehörige. Und so bilden die wichtigsten Teile des Menschenkörpers sehr genau das Enneachord ab. Darin sind die Dissonanzen und Konsonanzen so vermischt vorhanden, dass sie von einem heilkundigen und kunstfertigen Manne zu einer schönen Harmonie zusammengestellt werden können.

Ein Beispiel: Gebräuchliche Lebensmittel, aber auch Gegengifte, da sie nach ihrer Natur und Beschaffenheit unterschiedlich sind und sich auf verschiedene Saiten beziehen, werden alle, sobald sie im Magen aufgenommen wurden, mit derjenigen Saite konsonieren, auf die sie sich beziehen. Das heißt, das zum Herzen Gehörige wird mit innerem Drang nach dem Herzen streben, das zur Milz Gehörige zur Milz, zum Kopf das zum Kopf Gehörige, zur Leber das zur Leber Gehörige und so weiter. Ein jedes strebt dazu, wozu es von der Natur bestimmt ist, und wird den entsprechenden Körperteil kräftigen.

Da aber jemand, der alle Saiten gleichzeitig anschlagen würde, keine Harmonie, sondern nur ein Durcheinander und einen dissonanten Klang erzeugen würde: deshalb müssen die Nahrungsmittel in einem harmonischen Verhältnis derart gemischt werden, dass alle Dissonanzen verschwinden und die aus vollkommenen Konsonanzen zusammengesetzte harmonische Mischung hervorgebracht wird. Wenn jemand die Kunst des Synkopierens vollkommen beherrscht (da ja darin die Schönheit und Zierde der ganzen Musik besteht), wird er auch alle dissonanten Nahrungsmittel zur schönsten Harmonie vereinigen können und die Nahrungsmittel, die zuvor nur schadeten, werden bald den größten Gewinn bringen.

Wenn ein weiter voranschreitender Harmosta den Vorrat an Ähnlichkeiten genauer durchdringt und die Charaktere der Dinge der Natur mit Eifer studiert, wird er zweifellos in den verschiedenen Gattungen des Seienden eine unendliche Fülle von Enneachorden finden, die miteinander im Wechsel konsonieren.

<398> Wenn etwas eine Ähnlichkeit hat mit irgendeinem Teil des menschlichen Körpers, ist es gewöhnlich ein Heilmittel dafür

Denn wie eine Saite eine andere gleich gespannte Saite in Schwingungen versetzt, so muss man dafür halten, dass ein jedwedes Ding, sei es der mineralischen, pflanzlichen oder sinnenbegabten Naturordnung entnommen, das irgendeinem Körperglied, einem Körperteil oder einer Körperflüssigkeit entspricht, infolge der charakteristischen Ähnlichkeit, d. h. der Form, der Gestalt, der Farbe oder eines körperähnlichen Sich-Verhaltens, genau dieses Körperglied, den Körperteil oder die Körperflüssigkeit, dazu anregt, das Gute an sich zu ziehen und das Schlechte abzustoßen. Deshalb nährt und fördert das Fleischliche das Fleisch, das Knöcherne die Knochen, das Blutmäßige das Blut, das Gallenhafte die Galle, das Nervenähnliche die Nerven. So sind die Dinge, die infolge der Ähnlichkeit die kranken Glieder abbilden, nützlich, um die Krankheiten zu vertreiben.

Auf diese Weise heilt Goldamsel [Galgalus] die Gelbsüchtigen, Elch [Alce] die Fallsüchtigen, die Magenkranken der Wolfsmagen [lupinus stomachus], Schlangenbisse die Schlangen, die Leber eines tollwütigen Hundes die Tollwut [Hydrophobia] und Unzähliges anderes mehr, worüber man sich in der *Ars magnetica* informieren kann. So ist alles Felsige oder Steinige oder das, was mit dem Stein auch nur den Schatten einer Ähnlichkeit hat, ein Heilmittel gegen Steinchen [calculum]. Eine nicht in der Natur vorkommende Flüssigkeit, die irgendein Glied angreift, weil sie mit ihm dissoniert, wird durch die Einnahme eines Heilmittels, das mit der schädigenden Flüssigkeit konsoniert, herausgetrieben, aufgesaugt und ausgespien und befreit so das Glied von der schädigenden Flüssigkeit, dem dissonanten Gast. Um die Ursache für derartige harmonische Sympathien gründlicher erklären zu können, muss ich, wie es scheint, ein wenig tiefer greifen.

Hippokrates hat gesagt, die Natur habe als Heilerin der Krankheiten ein verursachendes Instrument, das der Atem direkt benutze, um die wichtigsten Kräfte im warmen Hauch anzufachen für die Wiederherstellung oder Erhaltung. Man erkennt, dass dies nicht nur eine Mischung der elementaren Teile, eine Zusammenfügung der ersten Qualitäten ist, sondern vor allem eine Substanz, die sich zusammensetzt aus einem feuchten Grundbestandteil [humidum radicale], der angestammten Wärme [calidum primigenium] und dem inneren Hauch [spiritus insitus]. Diese Substanz ist das Band um Geist und Körper, der Urgrund des Himmlischen und Irdischen, die die eingeweihten Philosophen „Elementarhimmel“ [coelum elementare] oder „Element des Himmels“ [elementum coeleste] nennen. Wird diese aus Teilen des Körpers ausgesondert, bringt sie nach Meinung des Hippokrates die Samen in eine Form, lässt sie gären, ordnet sie und prägt aus der ihr zugrunde gelegte Materie einen Körper für die Seele, die in ihm wohnen soll. Aus solchen sich ähnelnden Teilen fließt eine neue Mischung für die Vermehrung.

Denn wird aus dem Kopf ein Teil geschnitten, bildet dieser einen neuen Kopf, dessen Idee der Teil in sich trägt. Ein Teil aus dem Herzen bildet ein neues Herz, einer aus der Leber eine neue Leber, einer aus der Lunge eine neue Lunge und so weiter. Was sich bei einem noch nicht geborenen Fötus zum Körperglied ausbildet, dessen Aufgabe ist es, nach erfolgter Geburt dieses Teil in allen Stücken unverseht zu bewahren oder zur Vollständigkeit zurückzuführen, wenn es sich vielleicht von ihr entfernt hatte. Obgleich jene Natur insgesamt auf die Ganzheit, die Erhaltung und Unversehrtheit des ganzen Körpers abzielt, leisten doch ihre verschiedenen Teilchen den verschiedenen Körperteilen, in die sie eingewachsen sind, vorzüglich Hilfe und Nutzen. Das beschreiben Ärzte gewöhnlich als eine Anordnung der

Teile die von der Gesamtsubstanz ausgeht [dispositio partium a tota substantia procedens]. Obgleich sich derartige der Substanz eingewachsene Teilchen in ihrer Natur nur sehr geringfügig unterscheiden, haben sie dennoch eine besondere Sympathie zu den Körperteilen, denen sie innewohnen. Mit denen konsonieren sie nämlich, sie wohnen in diesen, nicht in anderen, und sie leiten und heilen sie.

Was ein Arzt am meisten beachten muss

Da gemäß einem Satz des Hippokrates die Naturen die Heilerinnen der Krankheiten sind und die Natur selbst die Krankheiten unmittelbar heilt, muss der Arzt als Diener der Natur vor allem dafür sorgen, dass er die drei Komponenten, die die eingepflanzte Natur ausmachen, nämlich den feuchten Grundbestandteil, den inneren Hauch und die angestammte Wärme, durch eine zuträgliche Verbindung zu einem besonders harmonischen Verhältnis vereinigt, damit der Wärme die satte Feuchtigkeit nicht fehle und damit die Wärme die Nahrung nicht verderbe und zerstöre und den Atem verschlage. Wenn er für eine solche Harmonie gesorgt hat, braucht er nicht zu bezweifeln, dass die Natur dank der ihr eigenen Fähigkeit unserem Körper schnell die vollkommene Gesundheit verschaffen wird.

Wie aber diese harmonische Verbindung aussehen muss und wie ein Arzt sie herstellen kann, das bleibt zu untersuchen. Die Araber und die Ägypter sagten, dass die Medizin die allumfassende Erhalterin der Kraft der Natur sei, die Austreiberin der Krankheitsleiden. Die Alchemisten nennen sie einen lebensspendenden Stein [lapis vivificus], Paracelsus „Azoth“ oder trinkbares Gold, Lullus behauptet, sie sei die von ihm aus dem Wein hergestellte Quintessenz, die er Himmel nennt. Da viele nach ihr gesucht, wenige sie gefunden, aber keiner sie der Nachwelt überliefert hat, ist jetzt Tatsache, dass die Mediziner teils aus Überdruß, teils abgeschreckt durch die Schwierigkeit und den Aufwand von der Medizin des Allgemeinen, die sich auf den ganzen Körper bezieht, hinabgestiegen sind zu der Medizin der Teile, die sich nur auf einzelne Körperteile bezieht. Dies ist die Ursache dafür, dass wie kurz vorher gesagt, die Kopf-, Herz-, Milz-, Leber-, Lungen- und ähnliche Heilmittel teils durch Experiment, teils wegen ihrer besonderen Merkmale und Kennzeichen entdeckt und heute von den Medizinern angewendet werden. <399> Diese Mittel vermehren infolge der Ähnlichkeit ihrer gesamten Beschaffenheit mit den Teilen, mit denen sie konsonieren, und mit denen sie eine Übereinstimmung haben, die angeborene Feuchtigkeit und Wärme und verstärken sie ohne Schaden.

Wir haben schon gesagt, dass diese Heilmittel, die aus dem Unbeseelten, dem Pflanzlichen und aus einigen Tieren gewonnen werden, infolge der Ähnlichkeit in ihrer Beschaffenheit auf die Körperteile einwirken. Je enger die Verwandtschaft mit den Teilen ist, mit denen sie konsonieren, desto besser werden sie kräftigend wirken, genau wie in der Musik die Konsonanzen umso vollkommener auftreten, je näher sie dem Einklang sind. Wenn jemand aus dem toten Körper eines durch gewaltsamen Todes hinweggerafften Angehörigen seiner Art, also beispielsweise eines Menschen, einen Rest der eingeborenen Flüssigkeit durch die chemische Kunst entnehme, so würde er zweifellos das am besten geeignete Heilmittel für einen lebenden Körper vorlegen. Und wenn dies mit dem gesamten Körper funktioniert, auf wie viel größere Hilfe ist zu hoffen bei den Teilen mit von Natur aus gleicher Zusammensetzung und Gestalt.

Die Medizin für das Ganze ist aus dem Mikrokosmos heraus gewonnen.

Sicher ist, dass richtig zubereitete Pulver und Salze aus dem Schädel des Menschen eine gewaltige Wirkkraft haben bei verzweifelten Zuständen des Kopfes. Es gibt Leute, die glauben, dass man nur mit einem aus den jeweiligen Körperteilen zusammengemischtem Pulver allen gegen die Natur gerichteten Attacken völlig den Boden entziehen könne.

Ich weiß, dass dies auch bei den Ägyptern üblich gewesen ist, wie ich im *Ædipus* über die Hieroglyphen-Medizin mit Gottes Hilfe darlegen werde. Wie man hört, hat man aus arabischen Mumien eine Medizin gewonnen, die alle Krankheiten bekämpfen kann. Ich habe ja weiter oben schon gesagt, dass eine solche Medizin umso wirksamer sein werde, je näher sie aufgrund ihrer verwandten Beschaffenheit den Körperteilen ist, die es zu heilen gilt. Wiewohl freilich nicht alles und nicht jedes beliebige Teil von jeder beliebigen Pflanze oder jedem Tier genommen werden darf, sondern nur jene, die mit den analogen Gliedern entweder eine große Terz, eine Quinte, eine Oktav oder einen Einklang bilden. Den dissonanten Rest muss man weglassen, wie es aus dem Enneachord der Natur deutlich wird. Von kranken Pflanzen oder Tieren darf man natürlich auch nichts nehmen, sondern nur von denen, bei denen nach dem gewaltsamen Ersticken ein gewisser Rest des feuchten Grundbestandteils übrigbleibt. Siehe dazu, was wir darüber und Weiteres in der *Ars magnetica* gesagt haben.

Die harmonische Proportion und Form, welche in die Dinge eingehen soll

Wozu gibt es die harmonische Proportion?

Die harmonische Proportion ist wie gesagt eine universelle Form, die allen Dingen innewohnt, die richtig geordnet sind, und sie ist Ursache für die ganze Harmonie der Dinge. Da nämlich die ganze Natur harmonisch ist, erfordert es die Kette, die vom ersten Archetyp der idealen Formen bis zum letzten Glied alle fortlaufend verbindet, dass alles an der Harmonie der Natur teilhat. Wie nun diese harmonische Form gefunden wird, die für die Entstehung der Harmonie sorgt, dies so knapp wie möglich zu sagen ist nun verabredet.

In allen Klassen natürlicher Dinge gibt es bestimmte Analogien, die sich mit innerem Drang zueinander in gleicher Weise proportioniert verhalten und so die gewünschte Harmonie herbeiführen. Die Elemente dieser *Musica mundana* sind der feuchte Grundbestandteil, der eingepflanzte Hauch und die natürliche Wärme. Diese drei Komponenten wohnen nicht nur dem Lebendigen inne, sondern auch gemäß Analogie den Himmeln und allen unbeseelten Dingen.

Auf welche Weise Konsonanzen und Dissonanzen  
in den Dingen der Welt auftreten können

Solange diese drei Komponenten in irgendeiner Seinsordnung wohl verteilt sind, solange bewahrt ein Ding die nötige Harmonie und das in jeder Hinsicht vollkommene Maß. Wenn aber der feuchte Grundbestandteil über Gebühr auf den Atem und die Wärme einwirkt, oder diese auf jenen, entsteht fortgesetzt Dissonantes. In der Welt des Himmels nennen wir diesen feuchten Grundbestandteil nicht unpassend Mondeinfluss [*influxus lunaris*], die lebensspendende Wärme Sonnenwärme, den Weltenhauch das Band für beide. Wenn diese Einflüsse zu ungezügelt wären – entweder wegen der Verbindung mit den Planeten oder deren dissonanter Aspekte –, würden sie nicht nur sich selbst, sondern auch alles in der sublunaren Sphäre in Unordnung und offenkundigen Missklang mitreißen. Wir genesen von ihnen, wenn wir zur rechten Zeit, am rechten Ort und unter günstigem Einfluss der

Sterne die durch Überfluss oder Mangel geschädigte Feuchtigkeit durch angemessene Wärme und vermittelnden Atem wieder zur harmonischen Medizin zurückführen, wie wir es kurz vorher gelehrt haben. So führt die Harmonie der unteren Welt, die durch unglückliche Stellungen und Einflüsse der Planeten in Disharmonie geraten ist, im Lauf der Zeit Stürme, Überschwemmungen, Unfruchtbarkeit, Hunger, Pest und Epidemien herbei. Auf der anderen Seite erlangen die Planeten im Lauf der Zeit eine bessere Stellung und Verteilung und führen durch heilsamen Einfluss das Unmaß, in das die Dinge <400> geraten sind, zu einem mittleren Maß zurück; dadurch entstehen Heiterkeit der Luft, Fruchtbarkeit und ein sehr großer Überfluss an allen Dingen, größte Freude und Einheit unter den Völkern, also die besten Anzeichen für eine harmonische Einrichtung. In der Welt der Elemente sind die Wolken das Gefäß für diese Feuchtigkeit, höchst notwendige Einrichtungen. Kein Wunder, dass sie unter der Führung des Himmels und jener lebensspendenden Wärme das aufgesaugte und aufwärts angezogene Wasser wieder über das Land ausgießen, von dem sie angezogen werden, und wenn das Land zu großen Überfluss an Wasser hat, es wiederum aufsaugen und abziehen und bei eben dem günstigem Klima von hier woanders hintragen durch die Zugkraft des Windhauchs, auf dem die Wolken wie auf einem Fahrzeug transportiert werden, um den Ländern ihre Ladung auszuteilen und zu spenden, wo überall es nötig ist. Wenn aber ein Land durch tägliche Regenfälle über Gebühr durchnässt wird, siehe: da kommt der Wind, der Aufheiterer und Austrockner, und gibt manchmal in nur einer Nacht dem Land seine Harmonie zurück. Um die Harmonie des Universums zu vervollständigen, spenden die Regenfälle den Ländern das Wasser zur Bewässerung. Die Wolken stellen das Gefäß dar, in dem es aufbewahrt wird. Die Winde stellen den Wagen dar, mit dem es gezogen wird, die Pferde sind die Notwendigkeit, der Wagenlenker das Gesetz der Natur und jener Mäßiger [moderator] all dieser Dinge, der macht, was er will, im Himmel, auf der Erde, in der Luft und im Wasser.

Dieser Harmonie der Natur folgt auch die Gesetzmäßigkeit im Mikrokosmos, in dem die wichtigsten Glieder auch den wichtigsten Gliedern des Weltalls entsprechen. Da also der feuchte Grundbestandteil, der Hauch und die angestammte Wärme in den einzelnen Gliedern so vorhanden sind, wie es die Beschaffenheit des Gliedes erfordert, müssen diese drei Komponenten, wenn sie durch ein Zuviel oder Zuwenig dissonieren, durch Anwendung von zu ihnen analogen Dingen nach der kurz vorher angezeigten Methode zu dem harmonischen Maß der Mitte zurückgeführt werden.

Die Harmonik gibt an, wie die Mischung aus Wein und Wasser  
sein muss, um den Charakter zu formen

Plutarch gibt mit Sicherheit die Harmonie des Mischungsverhältnisses von Wein und Wasser an, das der Gesundheit, vor allem aber der Formung des Charakters dient. Wenn man vier Teile Wein mit drei Teilen Wasser mischt, erhält man mit der Quarte eine unvollkommene Konsonanz, die sich von den anderen ab und ist unangenehm ist: wie auch der in einer solchen Mischung fast wässrige Wein unangenehm ist. Diese eignet sich vorzugsweise für ernste Leute und solche, die mit Geschäften von großer Bedeutung befasst sind. Mischt man drei Teile Wein mit zwei Teilen Wasser, erhält man die Quinte, eine schöne und angenehme Konsonanz; das ergibt ein Getränk von eben diesem Charakter. Mischt man zwei Teile Wein mit zwei Teilen Wasser, erhält man die Konsonanz der Oktave, von allen die köstlichste und angenehmste, und ebenso ist das Getränk mit einer solchen Mischung. Zu

berücksichtigen sind dabei immer der Ort, die Zeit, die Gewohnheit, die Personen und die Qualität des Weins.

Um aber auf die Werke der Natur zurückzukommen: Alle Arten – die unbeseelten, pflanzlichen oder die sinnbegabten – vereinigen sich untereinander durch eine harmonische Verknüpfung, ohne die sie sich keineswegs erhalten könnten. Metallische Adern entziehen den Eingeweiden der Erde Feuchtigkeit und Dämpfe, die für die Erzeugung eines jeden Metalls notwendig sind, in dem Verhältnis, das für das Metall, das sie erzeugen, günstig ist. Unter den Pflanzen saugen die einzelnen aus den Brüsten der Erde genau die Nahrung, die für ihre Erhaltung am besten zuträglich ist, in diesem oder jenem Verhältnis. Wenn sie dies überschreiten würden, müssten sie notwendig zugrunde gehen.

Dieser Anpassung an die Natur folgt die Kunst, die beim Pfropfen von Bäumen niemals Reise dissonanter Art aufpfropft, sondern nur konsonante und solche, die durch die Ähnlichkeit ihrer Art benachbart sind. Zu sehen ist ein derartiges Wunder zum höchsten Stauen aller hier in Rom im Hausgarten der hochwürdigen Unbeschuhten Augustiner-Pater, wo ein Zitrusbaum ohne Wurzel in der Luft schwebt, aber doch Blätter, Blüten und Früchte allein mit der Nahrung hervorbringt, die er von benachbarten Bäumen gleicher Art bezieht, mit deren Zweigen seine verflochten sind. Deshalb sind die Pflanzen so gierig nach dem Himmel, dass sie alle Hindernisse durchbrechen, um ihren Appetit zu stillen. Anderes, zu ihnen Dissonantes meiden sie beharrlich, wie der Kohl dem Weinstock ausweicht durch Abwenden von Strunk und Blättern. Der Kürbis verabscheut ein übergestülptes Gefäß mit Öl so sehr, dass er sich richtig zusammenzuziehen scheint.

Bei den Tieren sucht jedes mit natürlichem Instinkt das Futter, das seiner Erhaltung am besten zuträglich ist. Das aber meidet es auf jegliche Weise, das ihm auf irgendeine Weise Schaden bringen könnte. Daher hat jedes von der göttlichen Vorsehung gelernt, was sein Gegengift ist, mit dem es die Übel rechtzeitig verjagen kann, in die es unvorsichtigerweise geraten ist. Dies alles beweist nichts anderes, als dass eine harmonische Form in allen Dingen verborgen ist, durch die ein Zuviel oder Zuwenig der Dinge auf das Maß der Mitte zurückgeführt wird. Mehr darüber im Folgenden. Um alles zusammenfassend zu schließen: Eine Disharmonie der eben besprochenen Dinge wird dann wieder zur Harmonie zurückgeführt, wenn entsprechend der Natur [401](#) der Körper und ihrer Beschaffenheit, also entsprechend ihrer Materie, ihres Ortes, ihrer Erscheinung, Größe und Zeit die Proportion aller Zusammenklänge aufs genaueste erforscht wird. Denn wie wir gezeigt haben, besteht das ganze methodische Verfahren in einer einzigen Analogie zwischen Faktoren, die beeinflussen, und solchen, die beeinflusst werden. Wer diese Analogie richtig einzusetzen weiß, der kann die isolierten Töne und unterschiedlichen Teile leicht zu der einen Symphonie vereinigen.

## Register IV

### Der Symphonismus des Mikrokosmos mit dem Megakosmos oder die Menschenmusik [Musica humana]

Die Alten lehrten – obwohl das nicht zutrifft –, dass die Welt eine Art von Lebewesen sei, das einen Verstand [mens] und ein Gemüt [animus] hat, und durch dessen einen Leib höchst gleichmäßig ein einziger Hauch ströme; dies, so glaubte man, belege nicht nur die menschliche Vernunft, als vielmehr die Schönheit des Ganzen und das Zusammenwirken der einzelnen Teile und ihrer Bewegungen kraft der Vernunft. Wir sind dagegen der Ansicht, dass die Welt eins ist, obgleich sie auch so betrachtet werden kann, als sei sie vielfältig und verteile sich auf mehrere Welten wie auf Gliedmaßen, die einander ebenso ähnlich wie unähnlich sind und aus Streit zur Freundschaft kommen, von der Dissonanz zur Konsonanz finden und aus unendlicher Vielfalt wieder zur wahren Gestalt zurückkehren.

Das Verhältnis der drei Welten

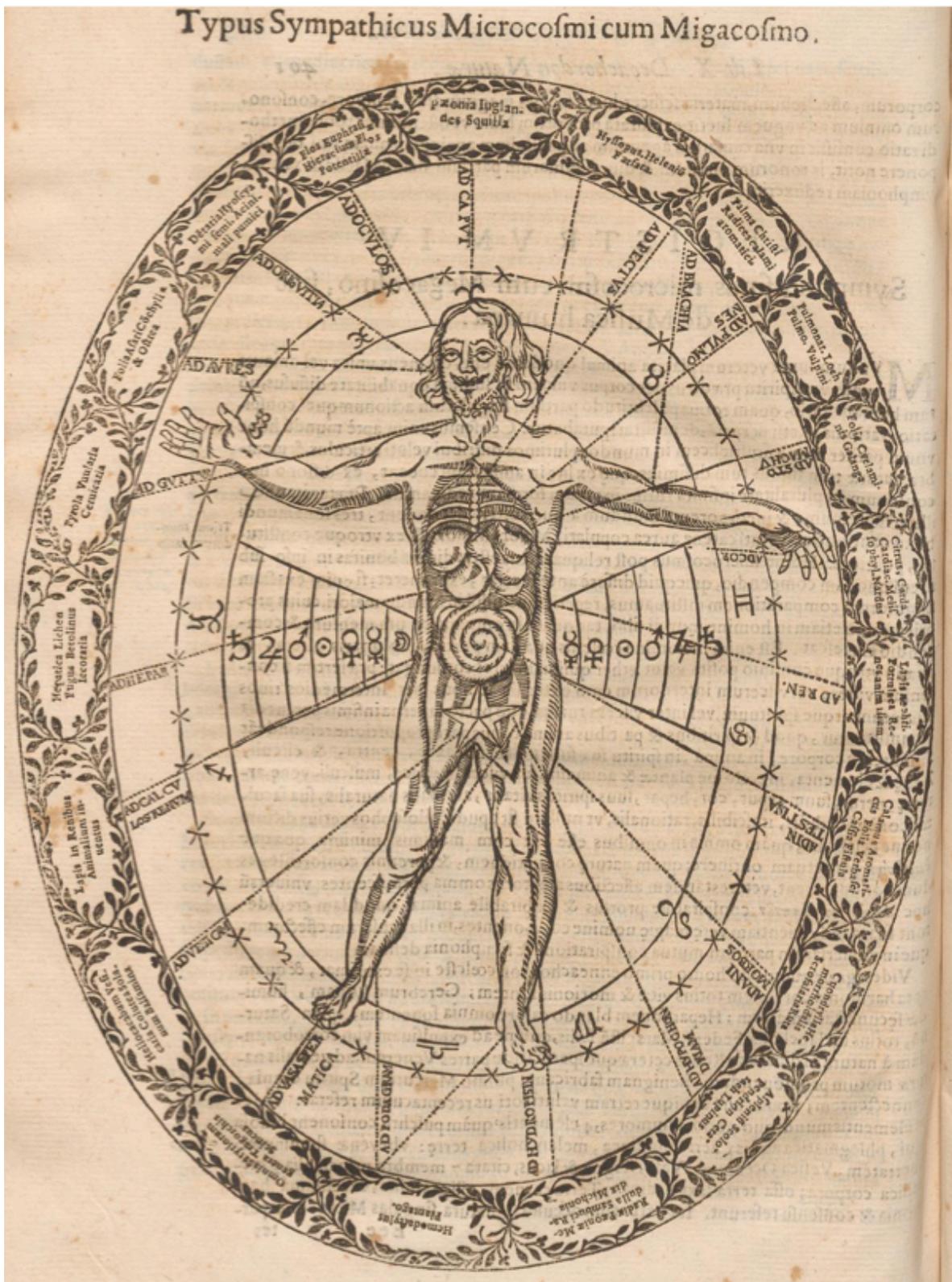
Außer jener höchsten Welt der Körperlosigkeit, von der alle übrigen abhängen, gibt es drei Welten, die durch eine dauerhafte Verbindung und wie durch eine goldene Kette vermählt sind: Die größere und die kleinere Welt und, aus den beiden zusammengesetzt, die politische Welt. Der Mensch wurde nach allem anderen als Mikrokosmos geschaffen, damit die göttliche Güte in ihm wie in einer knappen Zusammenfassung das ausdrückt, was sie vorher verstreut geschaffen hatte. Wenn wir nämlich einen genauen Vergleich der Einzeldinge anstellen, werden wir in der größeren Welt nichts finden, dessen Eigentümlichkeit nicht auch im Menschen, dem Sohn der Welt, deutlich wird, sozusagen im Maß und der Zusammenfassung aller Dinge [mensura et compendium omnium rerum].

Im Menschen ist nämlich der eine Teil himmlisch, der zweite sublunar und dieser Teile, der auf der Scheidelinie liegen, vereinigt die Kräfte wie der Äther: Zumal wenn man die Übereinstimmung betrachtet zwischen den inneren Eingeweiden und den äußeren Organen, die durch den Wasser- und Luftstrom vermittelt werden, oder die Übereinstimmung zwischen den Eingeweiden, wodurch das Obere mit dem Unteren durch ein Mittleres vereinigt wird, und dass sie auch den Hauchen und Teilen der gesamten Seele mit gleicher Proportion entsprechen.

In gleicher Weise sind in des Menschen Körper, in seiner Seele und seinem Hauch seine eigenen Sterne, seine Achsen, Mittelpunkte, Umlaufbahnen, Zonen und Elemente. Im Himmel gibt es eigene Pflanzen und Tiere, eigene Eingeweide, Haut, Muskeln, Venen, Arterien, Nerven, einen eigenen Kopf, Herz, Leber und einen eigenen lebendigen beseelten Atem, eine eigene Fähigkeit zu begehren, zu zürnen und zu denken, so dass man bei den Philosophen kein wahreres und bekannteres Wort findet als dies, dass alles in allem ist [omnia in omnibus esse] und mit dem Größten auch alles Kleine eine dauerhafte Übereinstimmung bewahrt. Indem die Alten diese Verwandtschaft in der Natur und diese Gesetze der beständigen Teilhaberschaft betrachteten, verbanden sie alles mit liebender Zuneigung und hielten dieses Universum für ein ein- und wieder ausatmendes lebendes Wesen, worauf sie unter dem Namen „Magie“ ihre Wissenschaft schufen, und in ihr den wechselseitigen Einklang und die Symphonie der Ursachen und Wirkungen der Bestandteile des Universums einbetteten.

Von welcher Art sind die Samen [plantae] im Mikrokosmos?

Man sieht nun, wie der erste Mensch das himmlische Enneachord in sich ausdrückt und in welcher passender Harmonie das Herz die Sonne als Quelle allen Lebens und jeder Bewegung repräsentiert, das Gehirn den Mond, die Mutter der feuchten Fruchtbarkeit, die Leber den Jupiter, der mit seiner freundlichen Wärme alles begünstigt, die Milz den Saturn, den Sitz aller Melancholie. Mars ist das Behältnis der Gallenblase, denn die ist von Natur dazu eingerichtet, die austreibende Kraft zu stärken. Die Nieren und andere samentragenden Teile repräsentieren die Venus zur Förderung der Bewegung der hochzeitlichen Natur [motus genialis naturae], eine wohltätige Werkstatt. Die Lunge repräsentiert den Merkur, der mit seinem Atem alles verknüpft, der Magen schließlich die Erde wie einen Speicher [receptaculum] für alles. Man sieht in den Elementen der Welt, wie die vier Flüssigkeiten mit den vier Elementen konsonieren, wie schön die gallige mit dem Feuer, die schleimige mit dem Wasser, mit der Luft die Blutflüssigkeit, die schwarzgallige mit der Erde: wo die Adern den Reichtum an Flüssen in genauer Harmonie und Übereinstimmung widerspiegeln, die Blase den Ozean, die Blutgefäße Weiher und Seen, die genannten sieben wichtigsten Organe die sieben metallischen Körper, die Knochen die Bergwerke der Felsenerde, das Fleisch die Erde, die Haare das Gras. Ebenso bezeichnen verborgene Zeichen auf den Pflanzen ihre wunderbare magische Übereinstimmung mit den einzelnen Teilen des Mikrokosmos:



[Beschriftung von außen nach innen im Uhrzeigersinn: Pfingstrose, Walnuss, Meerzwiebel [squilla] – für den Kopf; Ysop, Alant [helenium], Huflattich [Farfara] – für die Brust; Christuspalme, Wurzel der Rohrpalme – für die Arme; Lungenkraut, Fuchslunge – für die Lunge; Blätter des Saubrot [cyclamen], Galanga – für den Magen; Zitrus, Kardamon, Honigblume, Lavendel – für das Herz; Nephrit [lapis nephriticus], Potniaes, Tiernieren – für die Nieren; Indischer Kalmus [Calamus Aromaticus], Blätter der Königskerze, Röhren-Kassie – für den

Darm; Cyondrylla Hemorrhoidalis, Baumwurz – für Krankheit des Afters; Hirschzungenfarn [asplenium scolopendrium], Milzfarn [asplenium ceterach], Lupine – für Seitenweichen [ad Hypochondrium]; Pfingstrosenwurzel, Holundermark, Michonia-Wurzel – für die Tollwut [Hydrophobia]; Halbfinger [Hemodactylus], Wegerich – für die Gicht; alle Gattungen des Knabenkrauts oder Hundshödleins, Tragorchis, Scineus – für die Samengefäße; Heliocacabum, Blasenkraut, Blasenstrauchfrüchte, Nachtschattengewächs, Balsamgewächse – für die Blase; Nierenstein von Tieren entnommen – für Nierensteine; Leberblume, Flechte, Fugus Berolinus, Iecoraria – für die Leber; Wintergrüengewächse, Vuularia, Cervicaria – für die Kehle; Haselwurzblätter, Muscheln, Auster – für die Ohren; Zahnwurz, Hyoscyamus-Samen, Acinimali pumici – für Mundkrankheit; Augentrostblüte, Habichtskraut, Fingerkrautblüte – für die Augen]

<402> So sind Mohn, Walnuss, Pfingstrose [Paeonia Agaricum], die zubereitete Meerzwiebel wunderbar dem Kopf zuträglich, den sie in verborgener Analogie widerspiegeln; Moos, Krepelfarn [Adianti species], der Thapsiastrauch und Ähnliches den Haaren; Haselwurz und Muscheln [conchilia] den Ohren; Augentrost, Dotterblume, Fingerkraut den Augen; Wilde Minze [mentastrum] der Nase; Hyposcyamus, Hahnenfuß, Nusskerne und Steinquendel unterstützen die Zähne; [Vuularia] die Kehle; Leberblümchen, Flechten, Eichenpilz die Leber; Zitrusöl [citrium], Honigblume, Echtes Herzgespann [?] [Cardiaca], Lavendel, Kardamon dem Herzen; Lungenkraut der Lunge; Hirschzungenfarn und Milzfarn der Milz; Saubrot und [Galanga] dem Magen; dem Darm die Röhren-Kassie [fistula cassia] und das Schilfrohr [calamus aquaticus]; der Blase die Blasenbaumfrüchte, der Pimperfußbaum [Staphylodendrum]-

Mit dem, was Ähnlichkeit mit den Körperteilen hat, heilt man.

Zu den schamhaften Körperteilen passen alle Arten der Satyria und der Orchida vollkommen, und sie alle sind wie Saiten, die, richtig gespannt, mit den mit ihnen korrespondierenden Saiten des Mikrokosmos in einer verborgenen Übereinstimmung mitschwingen, wie ich schon gesagt habe. Der Kopf scheint sich geradezu zu freuen auf die Anwesenheit des zum Kopf Gehörigen, die Leber auf die zur Leber Gehörigen, das Herz auf die zu ihm Gehörigen und so auch die übrigen Körperteile. Sie scheinen sich der Ähnlichkeit in ihrer Natur zu erfreuen und den Dingen, die ihnen analog entsprechen, wie mit offenen Armen, wie Gastfreunde und Erhalter entgegen zu eilen.

Auf keine andere Weise gelangen wir zur Kenntnis der besonderen Anzeichen, die Krankheiten bedeuten, also dazu, was wozu führt, durch die verborgene Harmonie der Welten. Wie nämlich Erdensterne und Pflanzen, die schräg von der Außenbahn zu den Mittelpunkten der bezeichneten Körperteile oder Glieder verbunden sind, sich als Bewahrer und Erhalter dieser Glieder erweisen, so treiben sie die krankmachenden Ursache auf verborgene Weise aus, indem sie die Anzeichen für Krankheiten und eine schlechte Mischung des Mikrokosmos aufspüren und sie mit sich vom Zentrum der Glieder auf die Außenbahn ziehen. Ist die Ursache vertrieben, wird der Körper in seiner vorherigen Harmonie wiederhergestellt. Kristall, Kiesel, der Lapis citrinus, der Luchsstein [lyncurius], das Mikrokosmos-Steinchen, die Steinhirse [Lithospermon], die Kerne fast aller Früchte und sechshundert Arten steinbrechender Pflanzen suchen infolge der wunderbaren Übereinstimmung Steinchenbildung in den Nieren und der Blase, lösen sie auf und zerbrechen sie. Genauso sind die Säfte der Pflanzen zu jeweils eine der vier Flüssigkeiten in Bezug gesetzt und dazu eingerichtet, diese jeweils an sich zu binden. So tötet Krebs Krebs, ein in die Wunde eingeriebener Skorpion heilt sie. Regenwürmer töten Regenwürmer, Wolf tötet Wolf. Knorpellattiche

[Chondrilla] heilen Hämorrhoiden, deren Aussehen und Gestalt sie widerspiegeln. Fließendes Blut stillt in Mehl geträufeltes Blut. Schlangenpulver heilt Schlangenbisse. Die Zeit würde mir ausgehen, wollte ich hier weitere Einzelheiten anführen.

Krankheiten sind die Meteore des Mikrokosmos.

Wie viele Arten von Meteoren es in der Welt der Elemente gibt, so viele Arten von Krankheiten gibt es im Mikrokosmos. Deshalb hat Galen gezeigt, dass die Entstehung der Winde in uns dieselbe ist wie die in der sublunaren Welt. Hippokrates hat in seinem Buch *Über die Natur des Kindes* die uns und den Pflanzen gemeinsame Gestalt nicht nur der Krankheiten und der Gesundheit beschrieben, sondern auch die der gesamten Entstehung, des Vergehens, der Vermehrung, des Bestehens und des Verblühens. Katarrhe und Nasenfließen, was sind sie anderes als Regen, Schneefall und Hagel? Epilepsie, Schwindel, Hitzewallungen und Fieber, was anderes als Blitze, Wetterleuchten, Tosen und Donner und diese Art Fluten von Feuer? Schlaganfälle, Ohnmachten und die übrigen Schlafkrankheiten, was sind sie anderes als Versagen der Lichter [defectus luminum], Überschwemmungen und Sintfluten? Schmerzen von Nierenentzündungen, von Gicht, was anderes als widernatürliche Geburten [partus monstruosi] und Dinge, die nicht an ihrem Platz sind, sondern völlig außerhalb der Natur? Was sind Schmerzen von Koliken, der Hysterie, des Seitenweichens anderes als Wirbel der Winde, Dammbrüche und heftigste Erdbeben, wo in der Erde die Eingeweide miteinander verwickelt sind und die feindlichen Elemente Feuer und Wasser miteinander ringen, oder auch Galle oder Schnupfen? Durch Vergleich kann man aber nicht nur diese wunderbare Übereinstimmung zwischen Mikrokosmos und Megakosmos im Ganzen feststellen, sondern auch die zwischen den einzelnen Teilen beider, so dass man allein im Kopf des Menschen zur Anschauung bringen kann, was immer die Natur im gesamten Universum zusammengetragen hat, so dass man wirklich sagen kann: Der Zweck von allem ist der Mikrokosmos als die vollendete Natur des Makrokosmos. Da nämlich das Intelligible, der Intellekt und die intelligible Welt identisch sind, wird es auch die Welt des Intellekts geben, deren Vollendung aber der Kopf des Menschen ist. Genau dort drinnen kann man diese Welt erkennen, wenn freilich der Intellekt, der an sich nackt ist, mit allem Intelligiblen bekleidet wird und so an den Platz der ersten Materie tritt. Er übernimmt die Aufgabe der Form, indem er das Intelligible so skizziert, dass die Skizze in nichts vom Intelligiblen abweicht. So korrespondiert die Seele in ihrer vegetativen Fähigkeit mit den Pflanzen, in ihrer Fähigkeit zum Fühlen und Bewegen mit den Tieren und in ihrer rationalen Fähigkeit mit den Engeln und mit Gott. Um es noch ein wenig genauer zu sagen: Das Element Erde haben wir als Hirnschale im Kopf, das Wasser als hartes, die Luft als liebe Mutter, das Feuer als Substanz des Gehirns. Der Erde korrespondieren Geschmacks- und Tastsinn, <404> dem Wasser die Augen, der Luft die Ohren, dem Feuer die dampfenden und feurigen Ausdünstungen der Nasen, wie man bemerken wird. Metall, das überall gefördert wird, bringt Schlamm mit sich. Deshalb ist der schwarze Saft ein Abbild des Eisens, die grünliche [aeruginosus] des Kupfers, die gelbliche des Goldes, die blasse des Zinns, die weiße des Silbers, die bläuliche des Bleis, die fahle der Luft, die alle aus Galle und Schleim, aus Schwefel und vom Merkur hervorgebracht werden. Ein Meer ist in der Brust, es gießt viele, viele Bächlein hinein ins Gehirn, Städte und Häuser sieht man in den Wülsten der Bächlein, und in den Gesichtszügen verschiedene Straßen und Wege. Wälder sind die Haare, wilde Läusetierchen Insekten und andere Tiere, die zufällig irgendwann einmal auf dem Gehirn entstehen: Herabtropfende Tränen sind wie Tau und Reif, Schlamm die im größeren Augenwinkel angetrockneten Tränen. Hässliche Ausdünstungen, die die Sicht verdunkeln, spiegeln den Nebel wider,

Wolken die Verdunklung des Gehirns, Ohrrauschen die Winde, den Regen der triefende Schnupfen, der Schnee den schäumenden Speichel, den Hagel zusammengepresster Schleim, den Donner das Murmeln und der Wind, das Wetterleuchten das Erschrecken in den Augen, der Blitz das Entsetzen der Augen. Die Schauspiele eines Kometen und die übrigen feurigen Meteore stellen Rillen und Rötungen des Gesichts und der Stirn dar.

Wenn wir über die Elemente und das Elementarische hinaus gehen und den Äther durchschreiten, wirkt die Sonne in der angeborenen Wärme des Gehirns, der Mond in der ursprünglichen Feuchtigkeit, von den hellsten Gestirnen wirkt Jupiter im ausgeglichenen, Saturn im schwerblütigen, Mars im galligen und Venus im schleimigen Blut. Merkur jedoch hat seinen Sitz im Gesicht und in der Sprache. Wenn wir die Fixsterne betrachten, so zeigt der Aufbau des Gehirns deutlich die Kreisbahnen der Sphäre und die Vorstellung einer Kugel. Man erkennt also, dass die gesamte Konstruktion der Welt nicht nur im Bezug auf den Menschen insgesamt, sondern auch bezüglich aller seiner einzelnen Teile völlig symmetrisch ist.

Die Analogie zwischen dem Mikrokosmos und dem Makrokosmos

So ist es also nicht verwunderlich, dass der aus allen Teilen der Welt gefertigte Mensch alles in sich vereinigt. Das alles beschreibt sehr schön auf seine Art Hugo von Saint-Cher: *Jede Kreatur spricht zu uns mit dreifacher Stimme. Die erste Stimme sagt: Empfange die Wohltat, die zweite: Erfülle deine Schuldigkeit, die dritte: Hüte dich vor Strafe. Die erste Stimme ist die des dienenden Himmels, die Stimme des Himmels, der sich selbst anredet. Ich diene dir mit Licht bei Tage, damit du etwas sehen kannst, mit Dunkelheit bei Nacht, damit du ruhen kannst. Die Luft sagt: Ich biete dir lebensspendenden Atem und sämtliche Arten von Vögeln zu deiner Verfügung. Das Wasser sagt: Ich gebe dir Trank, ich wasche den Schmutz ab, die Wüste bewässere ich und schenke dir alle Arten von Fischen zu deinem Genuss. Die Erde sagt, ich trage dich, mit Brot und Wein ernähre ich dich und fülle deinen Tisch mit allen Arten von Früchten und Tieren. Die zweite Stimme ist die der mahnenden Welt: Sieh, Mensch, wie er dich geliebt hat, der mich um deinetwillen geschaffen hat: Ich diene dir, damit du dem dienst, der mich und dich geschaffen hat. Die dritte Stimme ist der drohenden Welt: Das Feuer sagt: Von mir wirst du verbrannt, das Wasser sagt: In mir ertrinkst du, Erde und Hölle sagen: Von uns wirst du verschluckt, wenn du undankbar bist gegenüber den uns von Gott gewährten Wohltaten, die in uns sichtbar sind.*

Damit wir zu unserem Ziel zurückkommen: Die Alten haben bei der Betrachtung der Gestalt der vollkommensten Figur im Mikrokosmos eine unterschiedliche Vielfalt von himmlischen elementarischen Dingen entdeckt, eine elegante Ordnung der großartigsten Dinge und die Übereinstimmung und die Harmonie der herrlichsten Dinge. Sie haben aus dem wunderbaren Aufbau die Zahlenverhältnisse, die Maße, Proportionen und Harmonien entdeckt, indem sie von allen Gliedern die Konsonanzen und Maßübereinstimmungen betrachteten, die untereinander in wunderbarer Weise proportional sind. Weil diese hier am richtigen Ort sind, glauben wir hier ein wenig mehr darüber sagen zu müssen.

## § 1

### Die harmonische Proportionalität der Teile des menschlichen Körpers in Zahlen ausgedrückt

Architekten, die Vitruv folgen, teilen meist die menschliche Statur gewöhnlich in zehn Teile ein, um aus ihnen die Proportionen der übrigen Teile herauszufinden. Andere haben sieben, andere weitere Maßzahlen gefunden. Wir folgen der harmonischen Architektur der Natur und teilen den menschlichen Körper übereinstimmend mit der Natur zunächst in neun Teile ein. So nämlich hat die Natur den Menschen gebildet, dass sie sein Antlitz gut sichtbar an die höchste Position gesetzt hat, damit die übrigen Körperteile von hier aus ihre Bemessung übernehmen. Das Antlitz selbst besteht aus drei Maßebenen [dimensiones]. Die erste erstreckt sich von der Spitze der Stirn, wo die Haare sprießen, bis zum Augenzwischenraum. Die zweite von hier bis zur Unterseite der Nase, die letzte von der Nase bis zum Kinn. Die erste ist Sitz der Weisheit, die zweite der Schönheit und die dritte der Güte. Wenn man diese Maße verlängert, stellen sie die gesamte Statur des menschlichen Körpers dar, <405> und ergeben so drei Zonen mit neun Unterteilungen.

#### Die Abmessungen des menschlichen Körpers

Der erste Teilbereich ist das Gesicht selbst, die Brust stellt den zweiten Teilbereich dar. Vom oberen Rand des Magens bis zum Nabel reicht der dritte, von da bis zum Schenkelanfang der vierte, von der Hüfte bis zur Kniekehle erstrecken sich zwei und endlich von hier bis zum Knöchel die Unterschenkel. Der unterste Teil, der sich vom Knöchel bis zur Fußsohlen spitze erstreckt, der nach oben bis zu der kleinen Stelle der Gurgel, die sich zwischen dem oberen Rand der Brust und dem der Kehle befindet und dazu noch die Fläche, die sich erstreckt vom Haaransatz oben auf der Stirn bis zum Kopfscheitel, diese drei Flächen zusammen genommen ergeben die weitere Unterteilung. So besteht die Längenausdehnung der menschlichen Natur aus neun Unterteilungen. Freilich sprechen wir hier von der vollkommenen, wohlproportioniertesten Statur des vollkommenen Mannes, nicht von der der Kinder, Frauen oder Greise, deren Körperbau von der richtigen Proportionalität außerordentlich abweicht.

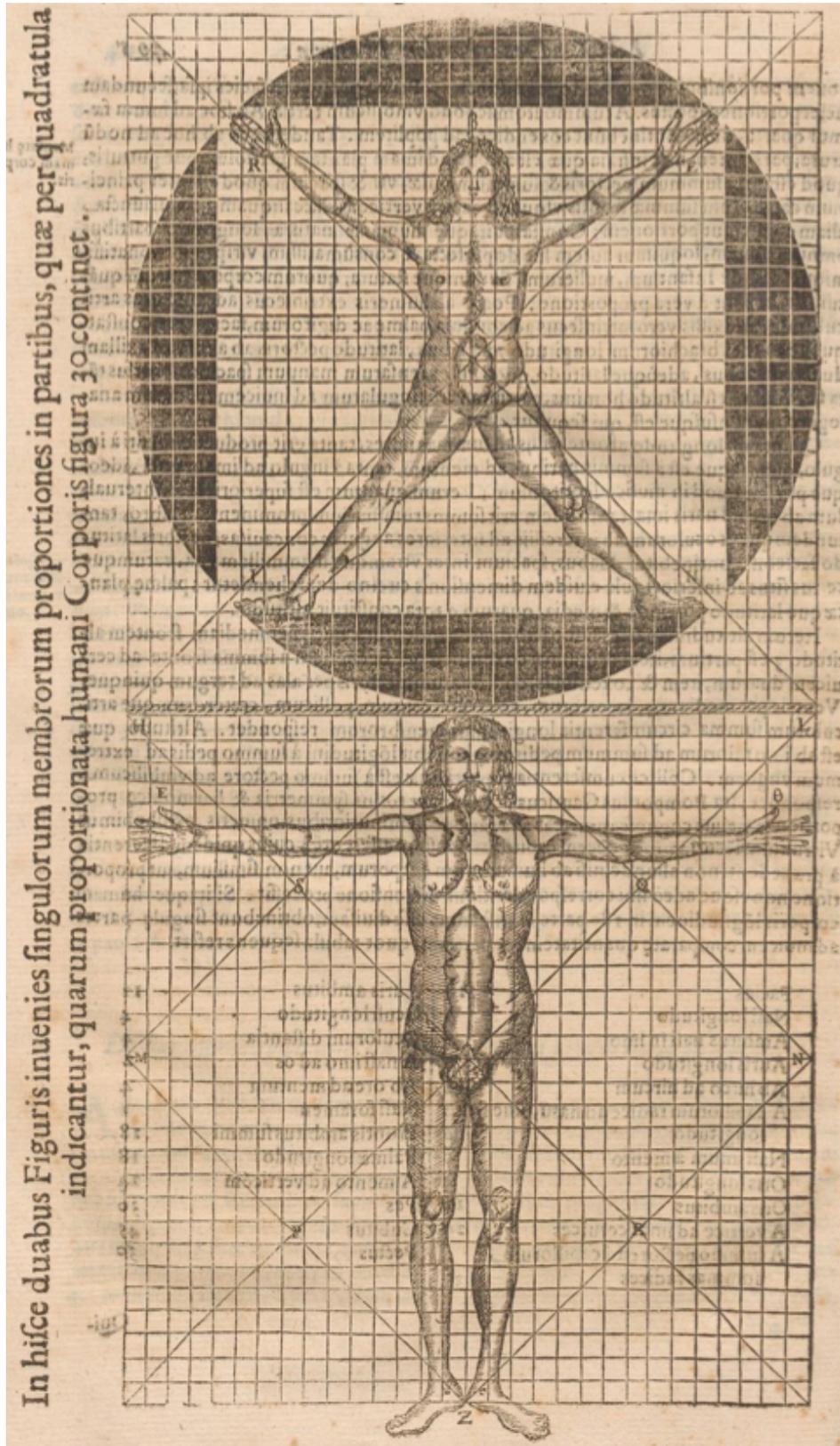
Die Strecken von den Schultern außen bis zu den Handgelenken und innen von den Achselhöhlen bis zu den Handflächen und Fingern ergeben drei Gesichtslängen, die Gesamtlänge der Arme sieben Gesichtslängen, die Brustbreite von Achselhöhle zu Achselhöhle ergibt zwei Gesichtslängen. Das Maß in der Breite, das den Raum der ausgestreckten Hände ausmacht, ist ebenso groß wie die Größe des Menschen. Die analoge Abmessung der aufeinander bezogenen einzelnen Teile ist wie folgt:

Die Länge der Strecke vom Augenzwischenraum bis zur Nasenspitze ist genau so groß wie die Verlängerung des Kinns bis zum Schlüsselbein und die Länge von der Nasenspitze bis zum Kinn ist ebenso groß wie die vom Schlüsselbein bis zum Schlund, dies ergibt das, was in der Musik der Halbton ist. Ebenso ist der Abstand der Oberlippe vom Mund zur Nasenunterseite ebenso groß wie der obere von der Nasenspitze zur Oberlippe, von gleicher Größe auch die Länge der Augen vom Augenzwischenraum bis zu den gekrümmten inneren Winkeln. Die Länge der Brust misst zwei Gesichtslängen, die zwischen den beiden Brustwarzen eine, deren genaue Lage sich ergibt durch den Zirkelschlag mit derselben Abmessung vom Kehlenende aus. Die Breite der Hand und des Fußes beträgt eine halbe Unterteilung, von denen neun die gesamte Höhe ausmachen.

Auf diese Art werden auch die Maßeinheiten in der Höhe erfasst: Die des Kopfes, über die Mitte der Stirn gemessen, ergibt drei Einheiten, zwei Einheiten die des Hinterkopfes von der Spitze der Stirn über den Hinterkopf bis zum Nacken, nochmals zwei Einheiten das Hüftbein und der Hals, die Höhe der Brust über die Achsel bis zum Rücken fünf Einheiten. Die Höhe des Bauchs in der Mitte vier Einheiten. Der größte Umfang der Oberarme, der Hüften, Schenkel, Daumen und der übrigen Glieder entspricht der Länge der Glieder. Die Höhe vom tiefsten Fersenpunkt bis zum höchsten Fußpunkt entspricht der Länge vom höchsten Fußpunkt bis zum äußersten Zehennagel.

Der Halsumfang entspricht genau dem Maß, das vom Brustansatz bis zum Bauchnabel reicht. So sagt es Pomponio Gaurico [wahrscheinlich in *De sculptura*, Florenz 1504]. Damit man die Symmetrie des Ganzen und die harmonischen Proportionen besser erkennen kann, haben wir sie auf andere Art in kleineren Zahlenwerten dargestellt, in Anlehnung an Vitruv, der als Maß für den Körper zehn Köpfe angibt. Der Unterschied zum Vorhergehenden ergibt sich aus nichts anderem, als aus der Ausmessung der menschlichen Körper, die einander entweder unähnlich sind, oder sich in ihren Proportionen nicht vollständig entsprechen. Wenn wir annehmen, die Länge des menschlichen Körpers sei in 180 Einheiten unterteilt, entfällt auf die einzelnen Körperteile, wenn man sie vergleichend gegenüber stellt, eine so große Anzahl von Einheiten, wie es die folgende Tabelle ausweist.

Gesicht	18	Ohrumfang	12
Nasenlänge	6	Augenlänge	4
Nasenumfang unten	6	Augenabstand	4
Ohrlänge	6	von Nase unten zum Mund	2
von Bock zu Bock	12	vom Mund zum Kinn	4
vom Haaransatz zur Nase, Länge der Stirn	6	Nasenöffnung	1
vom Kinn zur Nase unten	6	Stirnumfang oben	18
Mundlänge	4	Handlänge	18
Mundumfang	12	vom Kinn zum Scheitel	24
vom Scheitel zum Nacken unten	24	Fuß	30
von der Brust oben zu den obersten Haarwurzeln	36	Unterarm	45
		Brust	30



[In diesen beiden Figuren findet man die Proportionalität der einzelnen Glieder dargestellt in Einheiten, die durch kleine Quadrate angezeigt werden, von denen eine proportionierte Darstellung des menschlichen Körpers 30 enthält.]

<407> Wer diese Zahlen richtig zusammenfasst, wird in ihnen die Zahlen der vollkommenen Konsonanzen erkennen. Denn zuerst ergeben  $6 : 6$ ,  $30 : 30$ ,  $8 : 8$  den Einklang;  $1 : 2$ ,  $12 : 24$  die Oktave;  $4 : 6$  die Quinte,  $18 : 24$  die Quarte,  $1 : 4$  und  $6 : 24$  die Doppeloktave. Die Teile des Gesichts stünden nicht in Harmonie zu den übrigen Körperteilen, wenn die Gleichheit der drei Teile in der Länge nicht mit der Gleichheit der drei Teile in der Breite korrespondierte. Denn so bieten Stirn, Nase und Kinn, die gleich sind der Länge, zusammen mit den drei längengleichen Teilen des Gesichts, nämlich den beiden Augen und dem gleichen Zwischenraum, den vollkommenen Einklang.

Wie wiederum der Einklang der Anfang von Schönheit und Harmonie ist, so würde auch, wenn die einklängige Proportion dieser drei nicht eingehalten würde, sofort ein hässlicher Misston auftauchen, der Schönheit und Harmonie zerstört. So ist es auch bei den Menschen, deren Stirn höher gezogen, deren Nase oder Stirn mehr als billig geschrumpft oder deren Nase länger als gewöhnlich ist. Gleiches findet man bei den Proportionen der anderen Glieder, wie es an der beigefügten Figur deutlich wird.

Die Symmetrie des Menschen wird mit Quadrat und Kreis ausgemessen.

An der Figur erkennt man, dass der vollkommene Mensch durch ein Quadrat und einen Kreis vermessen ist. Den Mittelpunkt im Menschen kann man mit einem Zirkel zweifach ansetzen, entsprechend der zweifachen Stellung der Glieder. Streckt der Mensch Hände und Füße nach beiden Seiten so weit wie möglich in Form eines Andreaskreuzes aus, ist der Mittelpunkt des Kreises, der Hand- und Fußspitzen berührt, der Nabel. Wenn er aber mit geschlossenen Beinen die Hände geradeaus streckt, liegt der Mittelpunkt des Kreises, der Hand- und Fußspitzen berührt, in der Mitte der samenspendenden Körperteile. Deshalb kam es, dass sehr weise Menschen, die die wunderbare Proportionalität am Bauwerk des menschlichen Körpers erkannten, die Bauwerke der Gott geweihten Tempel nach eben diesem Beispiel errichteten.

Die Symmetrie der Arche Noah und des Tempels des Salomon

Dass auch die Arche Noah und der Tempel in Jerusalem diesen Maßen des menschlichen Körpers entsprochen haben, zeigen Jacques Saliat und Juan Bautista Villalpando [*Ezechiellem Explanaciones II*] ausführlich. Nach diesen Beispielen bleibt uns also nur noch übrig, die innere Harmonie zu betrachten.

## § 2

### Die innere Harmonie des Mikrokosmos

Der menschliche Körper zerfällt in drei Zonen oder Regionen. Die erste ist die des Kopfes, sie spiegelt den archetypischen Himmel [coelum archetypum] wider, das Königreich des Geistes. Die zweite Region ist die der Brust, sie stellt den Himmel der Gestirne [coelum siderum] dar, in dem Sonne, Mond und die übrigen Planeten ihren Sitz haben und ihre Tätigkeiten ausüben. Die dritte Region ist die des Bauches, sie stellt die Welt der Elemente [mundus elementaris] dar, das Reich des Werdens und Vergehens. Diese Regionen stimmen in bewunderungswürdiger Harmonie miteinander überein.

Der Kopf, die Burg der heiligen Pallas, trägt in sich das Gehirn als die herausragende Provinz des Landes des Mikrokosmos, sein Schädel besteht aus acht Knochen, denen der Aufbau des gesamten Kopfes übertragen ist und von denen das vielfache Gewölbe in Inneren des

Hauses wie durch Mauern zusammengehalten wird. Dazwischen erblickt man die in wirklich erstaunlicher Leistung geschaffenen wunderbaren Bahnen der Venen, Atrien, Bögen Säulen, die gewölbte Decke, die Schneckengänge und Aquädukte des Gehirns, unzählige Ströme [scaturigines] von Nerven, das weiße Mark oder die Silberfäden der wunderbaren Fruchtbarkeit, alles mit unfassbarer Kunstfertigkeit für die Erhaltung des Gehirns von Gott eingerichtet.

Die am Bauwerk Mensch sichtbare Weisheit Gottes

Eine harte Hirnschale fertigte er, damit sie Stöße von außen aushalten könne. Er hat auch die innere Substanz des Gehirns als Schutz gegen Verletzungen mit zwei Hirnhäuten ausgestattet, von denen die erste, die „harte Mutter“ [dura mater] genannt wird, alle Windungen und Höhlungen innen ausfüllt. Die andere, die man „gütige Mutter“ [pia mater] nennt, leitet das ganze Gehirn zu verschiedenen Unterräumen. Mir würde die Zeit ausgehen, wolle ich alle Einzelheiten des Gehirns vorstellen, wenn ich es unternehmen wollte, den Stamm des Hirns oder das silberne Seil in sein heiliges Röhrchen, gemeint ist das Rückgrat, hinabzuführen, wenn ich alle Nervenpaare, die in diesem Röhrchen ihren Ursprung haben, auf alle Glieder verteilen wollte, von denen es, auch wenn die die Anatomen entsprechend der Zahl der Wirbel 30 aufzählen, unendlich viele gibt. Da wir schon im vorhergehenden und im ersten Buch ausführlich über den Bau von Ohr und Zunge gesprochen haben, verweisen wir den Leser dorthin.

Wir wollen also zur zweiten Region kommen, der Brust, die natürlich das Behältnis der atmenden Teile, die Wohnung des Herzens ist. Sie scheint als Lyra oder Kithara des Mikrokosmos geformt zu sein, gerade so, als sei dort die Quelle oder das Quellwasser der ganzen Harmonie, worüber noch zu sprechen sein wird. In der Brust haben nämlich die sieben Planeten des Mikrokosmos <408> ihren Sitz, wie eine Art Heptachord enthält sie die wunderbare Konsonanz aller Dinge. Wenn man diesen Raum mit der sichtbaren und unsichtbaren Welt vergleicht, so ist die Milz die Erde, die Gallenblase das Feuer, die Eingeweide mit Schleim das Meer, die Luft gerade wie die Himmel, die in doppelter Bewegung von Systole und Diastole sich bewegen vom Aufgang zum Untergang und umgekehrt.

Die Glieder des Mikrokosmos werden mit einem Staat verglichen.

Wollen wir diesen Wohnraum aber mit dem Staat vergleichen, heißt die Vernunft König, Königin der Wille, der Verstand Ratgeber, das Herz endlich stellt die Vornehmen dar. Hat das Herz einen Schaden, geht alles dahin. Das Herz schlägt mit unablässiger Systole und Diastole die Trommel, es ruft sofort zum Rückzug und lässt das Trompetensignal erschallen und entspricht so recht deutlich der Hauswirtschaft [oeconomia privata], in welcher die die Beine einen Wagen spielen und das Gehirn den Ratgeber. Leber und Bäuchlein stellen die Küche dar, Milz und Nieren die Kloake und die Venen präsentieren die Speisen. Die Arterien spenden die Wärme, die Nerven bereiten die Würzung [condimentum] zu: Der melancholische Saft schafft den Mageren, der phlegmatische den Fetten, der gallige den Feurigen, der sanguinische den Gemäßigten. Die Einbildungskraft liefert Bilder, das Gedächtnis erzählt von Bildern, die Augen stellen Leuchter dar, das Herz bringt alles in Einklang, während die übrigen Glieder es umringen wie Diener.

Deshalb ist das Herz auch der Sitz der zornigen Seele, die Quelle des Talents und des Leben spendenden Hauchs, die Feuerstätte der natürlichen Wärme und die Sonne des Mikrokosmos, durch deren beständigen Einfluss alles erhalten wird. Um diese Wärme zu bewahren, ist das Herz aus der dichtesten und festesten Substanz gewebt.

Der Gebrauch der Glieder im Mikrokosmos Mensch

Außerdem können die vier Herzkammern sehr passend mit den vier Flüssen des Paradieses verglichen werden. Es gibt nämlich in der rechten Herzkammer zwei Venen, eine hohle [cava], die das Blut heranzuführt, und eine arteriose, die das herangeführte Blut aus dem Herzen den Lungen zuleitet. Im linken Teil befinden sich zwei Arterien, die Aorta verteilt den Lebenshauch und das Blut im ganzen Körper: Eine von übersprudelnder Kraft [venosum] befördert schließlich die eingeatmete Luft zum Herzen, der Lebenshauch entzieht ihr den Schmutz und die arteriose liefert den Lungen Blut. Die Blasebälge dieses wahrhaft vollkommenen Organs bilden die an fünf Stellen sichtbaren Lungenschwämme. Während die Lunge sich entfaltet, saugt der Balg die Luft an, und lässt sie, wenn er zusammengepresst und -gezogen wird, über ungezählte Kanäle wieder ausströmen und verteilt sie an alle Glieder je nach Notwendigkeit und kühlt die Wärme des Herzens.

Es folgt der Bauch, das Labor für die Säfte, der Küchen- und Haushofmeister. Geht es ihm schlecht, stört er die ganze Harmonie des Körpers, wie ein schroffer Schuldeneintreiber verursacht er dem Menschen die meiste Beschäftigung. Damit er seine Pflicht erfüllen kann und nicht vollständig in Misstönigkeit abrutscht, befindet er sich zwischen zwei Körpern, der Leber und die Milz, wie ein Becken zwischen zwei Feuern, durch deren Umschlingung er in seiner natürlichen Wärme gehalten wird. Die Leber nährt praktisch auf eigene Kosten die gesamte Familie des Körpers, sie ist der Sitz der Liebe und des Begehrens. Von ihrer Wohlgemischtheit oder Fehlgemischtheit hängen die Farbe des Menschen und all seine Lebensfunktionen [facultates vitales] ab. Sie ist mit dem Gehirn verknüpft über Nerven, mit dem Herzen über Arterien und der hohlen Vene, mit dem Magen, dem Darm und der Milz durch das Solenicum und das Mesenterium raram, mit den übrigen Körperteilen über eigene und gemeinsame Bande. Das Schächtelchen der Gallenblase reinigt die Leber, indem es die feine Galle an sich zieht, die Milz mit melancholischem Saft, die Nieren durch Samenflüssigkeit reinigen den erdigen Darm und spülen den angesaugten Bodensatz aus. Die mesenterischen Venen bereiten den Saft vor und tragen den Grundbestand des Blutes zusammen, dem die Leber Form und Farbe gibt und das die hohle Vene verteilt. Die übrigen Körperteile säubern das königliche Haus vom Blut, und wenn man sie der gestirnten Welt vergleicht, sieht man, dass sie damit sehr genau zusammenpassen.

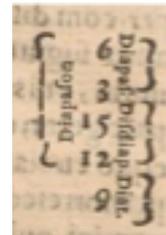
Wo sich das Reich des Werdens und Vergehens im Mikrokosmos befindet

Es folgt nun die dritte Region, das Reich des Werdens und Vergehens, ausgesetzt den Einwirkungen der Meteore. Dies ist der Bauch, der in sich den Darm, die Harnblase und die Samen spendenden Körperteile enthält. Der Darm, der siebenmal so lang ist wie der Mensch selbst, wird mit verschiedenen Namen entsprechend der Art seiner verschiedenen Funktionen bezeichnet. Der erste Abschnitt nach dem Magen heißt Riesenmuschel oder Zwölfer [pelorus sive duodenum]. Der zweite heißt nüchterner Teil [ieiunum], der dritte heißt Unterleib [ilium]. Zwischen den beiden Hüften gelegen ist der Unterleib der Herd für die Krankheit der Eingeweide. Diese drei sind die weichen, eingeschlossenen Darmteile. Es folgen die harten, zuerst ein dunkler [coecum] wie ein zottiger Sack, danach das ausge dehnteste Teil von allen, das Kolon, der Kerker der Winde und Blähungen, die Brutstätte

der Kolik. Es folgt nun der gerade Darm, so genannt wegen seiner ununterbrochenen Länge, er ist dem heiligen Knochen eingepflanzt und erstreckt sich bis zum Ausgang. Es folgt die Harnblase, das Meer des Mikrokosmos, gleich einer Wanne, in der sich alles Wasser des Mikrokosmos wie in einem See sammelt. Es folgen die Samen Gefäße, die in sich noch einmal einen potentiellen Mikrokosmos enthalten, sind sie von Natur aus auf die Vermehrung hin angelegt. Gerade an der Natur des Samens kann man die wunderbare Weisheit des ewigen Gottes hinreichend bewundern, der aus ein bisschen Feuchtigkeit so verschiedenartige, unterschiedliche Teile gebildet hat: Mehr als zweihundert Knochen, ebenso viele Knorpel, <409> viele, viele Bänder, Sehnen, schier unzählbare Membranen, Myriaden von Arterien und Venen, mehr als dreißig Nervenpaare und fast vierzig Muskeln.

Die Empfängnis durch den weiblichen Uterus

Wer könnte hinreichend das Wunder des weiblichen Uterus preisen, der, kaum dass er die Zeugungsflüssigkeit aufgenommen hat, sogleich in harmonischen Zeitabschnitten einen vollkommenen Menschen formt. Nach dem Bericht des Avicenna wird der Samen in den ersten sechs Tagen in ein butterähnliches Schaumgebilde umgewandelt. Bald darauf nach drei Tagen erscheinen blutähnliche Tropfen und Fäden; sind fünfzehn Tage nach der Empfängnis vergangen, gleicht es geronnenem Blut. Nach wiederum zwölf Tagen sieht man schon Fleisch und kann die ersten drei Eingeweide unterscheiden. Darauf kann man den Anfang des Rückenmarks erkennen. Nach neun Tagen schließlich lässt sich der Kopf von der Schulter unterscheiden, die äußere Abgrenzung der Körperseiten und der Bauch sind deutlich wahrnehmbar zu erkennen, und so vollendet sich der Fötus, der sechs Monate lang im Uterus nur sehr wenig Platz einnimmt, in harmonischen Zeitabschnitten wie es aus den hier angefügten Zahlen deutlich wird.



Nach sieben Monaten schließlich oder meist nach neun (eine Geburt im achten Monat ist ein Misston) zerreißt die Leibesfrucht durch häufiges Klopfen mit Händen und Füßen die Membran und bringt durch die Schärfe der ausgeschiedenen Flüssigkeit den Uterus in Bewegung, der dann, bedrückt durch das Gewicht, aber auch durch die Kraft des Stoßens endlich seine Last nach außen drückt. Dies habe ich deshalb so ausführlich behandelt, damit man dieses Werkstück bewundert, aus dem die wunderbare Fähigkeit Gottes, seine allerhöchste Weisheit und unendliche Güte auf wunderbare Weise heraus scheint, und damit man deshalb Gott zu lieben lernt. Man solle dazu aber auch die hochgelehrten Werke des Marco Aurelio Severino, eines in Sachen Natur sehr bewanderten Mannes zu Rate ziehen. Nachdem wir uns die Harmonie des Mikrokosmos angesehen haben, wollen wir jetzt ein wenig das betrachten, was an dieser Harmonie wahrnehmbar ist.

### § 3

#### Die wahrnehmbare Harmonie und Musik des Mikrokosmos im Hinblick auf die Welt des Himmels und die der Elemente

Im Vorhergehenden haben wir gezeigt, dass die Abstände der Sterne voneinander wie Saiten sind und dass die Kugeln der Sterne an diesen Saiten befestigte Gewichte sind, die vom Harmosta der Welt in einem solchen Verhältnis angeordnet sind, dass sie – wie mit unterschiedlichen Gewichten gespannte Saiten – unterschiedliche Klänge erzeugen. Wir haben auch gezeigt, dass die derart gespannten und angeschlagenen Saiten, sofern das Verhältnis

der Gewichte harmonisch ist, auf gleiche Weise konsonante Intervalle hören lassen. Und wenn, habe ich gesagt, die Himmelskörper durch die göttliche Macht an Saiten aus Materie aufgehängt wären, würden diese Saiten beim Anschlagen notwendigerweise den denselben vollkommensten harmonischen Ton erklingen lassen. Dies alles ergibt sich klar und deutlich aus der oben angeführten Proportionalität der Himmelskörper.

Auf nicht unähnliche Art haben wir im Vorhergehenden auch ausführlich über den wahrnehmbaren Symphonismus in der Welt der Elemente gesprochen. Die wahrnehmbare Harmonie liegt verborgen, würde aber dann ganz gewaltig erscheinen, wenn die göttliche Weisheit die Schwachheit unseres Hörvermögens stärken würde. Wie im ersten Buch gesagt, erzeugt eine Bewegung ein Anschlagen eines Körpers; aus dem Anschlag des Körpers entsteht, wenn Luft oder Wasser dazwischenkommen, ein Klang. Wenn solche Bewegungen in harmonischer Proportionalität vor sich gehen, wird ein harmonischer Klang erzeugt, wenn nicht, entstehen Dissonanzen. Wenn weiterhin die Bewegungen schnell sind, gibt es hohe, wenn sie langsam sind, tiefe Töne.

Unter diesen Voraussetzungen kann man jetzt drei Arten der wahrnehmbaren Harmonie betrachten: Die erste entsteht aus der Bewegung von Flucht und Verfolgung, die wir meist bei Pflanzen und Tiere beobachten, die durch Streit dissonieren und durch Freundschaft konsonieren.

#### Die Sympathie der Palme zur Palme

Anzuzeigen ist hier der bewunderungswürdige Zusammenhalt zwischen der männlichen und der weiblichen Palme, die so voneinander nacheinander schmachten, dass die eine ohne die andere sofort zugrunde geht. Keine will sich bewässern lassen, um zu wachsen, es sei denn sie zieht das Wasser aus der andersgeschlechtlichen Palme. Der Kakao-Baum in Amerika geht sofort ein, wenn ihn nicht der Ebenholzbaum beschattet. Um die Vielheit knapp zusammenzufassen: Es gibt keine Pflanze, die nicht mit einem anderen konsoniert oder dissoniert. So verabscheut das Farnkraut mit natürlichem Hass das Schilfrohr, der Weinstock den Kohl. Doch an einem sehr feuchten Platz beginnt der Farn mit dem Schilf zu konsonieren, indem er das durch allzu große Feuchtigkeit schon fast erstickte Schilf dadurch befreit, indem er das Überflüssige in sich ableitet. So [410](#) beginnt der Kohl mit dem Saft der Reben zu konsonieren, sobald er im mit sich selbst dissonanten Magen eines Trunkenen auf ihn trifft, wenn die allzu starken Ausdünstungen des Weines durch die Flüssigkeit des Kohls gedämpft werden und der Mensch wieder in seine frühere Harmonie versetzt wird.

#### Die unterschiedliche Sympathie und Antipathie der Dinge

Der Olivenbaum dissoniert mit der Eiche, der Abrahamsbaum [vitex] mit dem Knabenkraut, Seerose [Nymphaea] mit Hypericon; mit dem Menschen aber konsonieren sie, wenn sie auf harmonische Art vorbereitet wurden. Ameisen meiden Oregano, die Flügel von Fledermäusen und das Herz des Wiedehopfs, mit denen sie dissonieren, die Ziegen das Basilikum, das Schaf Apium raninum. Alles schreckt vor dem, was für es tödlich ist, dermaßen zurück, als hätte die Natur ihm das Bild davon auf die Leber gemalt. Warum fürchtet sich der Elefant vor dem Gurren des Schweins, nicht aber vor dem Gebrüll des Löwen? Warum fliegt die Trappe davon, wenn sie ein Pferd sieht, der Hirsch [läuft weg], wenn er einen Widder sieht? Wer lehrte die Haubenlerche den Falken, den Hahn die Gabelweihe so zu fürchten, dass sie lieber in den Händen des Menschen, wie es mir einmal, wie ich mich erinnere, passierte,

als im Rachen des Feindes sterben wollen? Bestimmt nichts anderes als eine verborgene Musik, bei der die Konsonanzen mit den Dissonanzen so zuträglich gemischt werden, dass dadurch notwendigerweise die allerschönste Harmonie entstehen muss. Man sehe, was ich im Vorhergehenden ausführlich über diese Art der wahrnehmbaren Musik abgehandelt habe.

Die zweite Art derartiger Musik ist die innere Bewegung, durch die der harmonisch ange-regte Hauch die Muskeln in gleicher Weise harmonisch anregt: Davon gibt es im Mikrokosmos zwei, die eine wahrnehmbare Harmonie begründen: Zuerst die Bewegung oder der Puls, der von der linken Herzkammer als dem Sitz der Lebenskraft und dem Herd der natürlichen Wärme ausgeht. Ihm ist die rechte Herzkammer als Werkstätte des arteriosen Bluts unterstellt. Daraus entsteht durch die Beständigkeit von Systole und Diastole oder durch Erweitern und Zusammenziehen der Atem, das zweite Instrument der wahrnehmbaren Harmonie. Wie Hippokrates in seinem Buch *Über die Ernährung* [*De alimento*] richtig erörtert, sind die Pulsschläge der Venen und das Aushauchen des Atems, je nachdem, wie sie in unterschiedlichen Zuständen konsonieren oder dissonieren, Anzeichen für Krankheit und Gesundheit.

#### Die Musik des Pulsschlags im Mikrokosmos

Allein von ihnen hängen die Bewegungsfähigkeit und die vitalen Tätigkeiten wie von ersten Bewegern ab. Die Bewegungen in den verschiedenen Gliedern des Mikrokosmos sind aber verschieden. Wenn nämlich der Atem durch eine schnellere Bewegung im Herzen Muskeln und Fasern antreibt, erzeugt er einen Ton ähnlich dem einer verkürzten Saite, was meistens dann geschieht, wenn das Herz vor Freude sich erweitert und frohlockt. Ist aber das Herz durch Trauer beschwert, verursachen die langsameren Atemimpulse langsamere Bewegungen und daraus entsteht eine zu dem ersteren Zustand entgegengesetzte Wirkung.

Die Bewegungen des Seelenhauchs [*spirituum animalium*] in der Leber verhalten sich bei einem völlig gesunden Menschen zu den Bewegungen des Herzens in der Proportio sesquialtera, folglich klingen sie in der Quinte zusammen. Die Bewegungen des Seelenhauchs in der Milz verhält sich zu der des Herzens in der Proportio dupla, sie werden von dem im Herzen angefachten Atem halb so schnell bewegt, wodurch hier eine Oktave entsteht. Die Bewegungen des Atems in Gehirn konsonieren zu denen im Herzen in der Quarte, und so weiter hinsichtlich der übrigen. Es besteht also bei einem völlig gesunden Menschen eine vollkommene Konsonanz aller Glieder, nicht nur analogisch gesprochen, sondern, wenn die Schwachheit unseres Gehörs dahin dringen könnte, eine tatsächlich wahrnehmbare.

Die Muskeln werden aber durch den Hauch des Blutes notwendig in Bewegung gesetzt. Aus dieser Bewegung entsteht notwendig ein Anschlagen, dem notwendig irgendein Ton folgt, und da die Bewegungen der belebten Glieder von der Natur nach denjenigen harmonischen Proportionen eingerichtet wurden, wie ausführlich an anderer Stelle gezeigt wurde, müssen sie notwendig irgendeine Harmonie erzeugen. Wenn aber die Bewegungen des Atems in irgendeinem belebten Glied durch ein Ungleichgewicht der Säfte über Gebühr vermehrt oder vermindert werden, tritt sofort Disharmonie ein, die nichts anderes ist als das, was wir Krankheit nennen. Die ist umso schwerer, je mehr Glieder infolge unabgestimmter Bewegungen zueinander dissonant sind. Dass dies richtig ist, ist ausführlich im ersten Teil dieses Buches gezeigt worden, wo wir mit verschiedenen Experimenten gezeigt haben, dass

unser Lebenshauch sich harmonisch bewegt zu einer von Instrumenten oder Stimmen ausgelösten harmonischen Luftbewegung. Dies beweisen die mit dem Gift der Tarantel infizierten Menschen deutlich. Sobald nämlich ein harmonischer Klang den Atem der von der Tarantel Gestochenen ergriffen hat, regt er den Atem harmonisch an und treibt nach dem Takt der harmonisierten Luft die Muskeln und Fasern an, die dann den Menschen zu solchen Sprüngen antreiben, die proportional zu den Bewegungen des Atems sind. Dasselbe geschieht in uns, wenn wir schöne Musik hören: Sofort werden wir anregt, ähnliche Gesänge und Weisen vorzutragen, was doch kaum passieren würde, wenn nicht die gesungene Harmonie über die mit der gleichen Harmonie ausgestattete Luft auch unseren Atem mit der gleichen Harmonie erfüllt hätte. Obwohl also die Bewegungen des Atems in den belebten Gliedern, im Herzen, Hirn, der Lunge, Leber, Milz, den Nieren etc. entsprechend der natürlichen Funktion dieser Glieder verschieden sind, so konsonieren sie untereinander in verschiedenen Bewegungen, solange sie nur harmonisch sind, auf das schönste.

## <411> Corollarium I

Hieraus kann man entnehmen, weshalb einige Tiere die Stimmen anderer Tiere nicht ausstehen können: Weil sie natürlich dem belebenden Atem eine seiner Natur entgegengesetzte Gewalt antun. Das ist wie manches Geschrei, das uns einen höchst unangenehmen Schrecken einjagt.

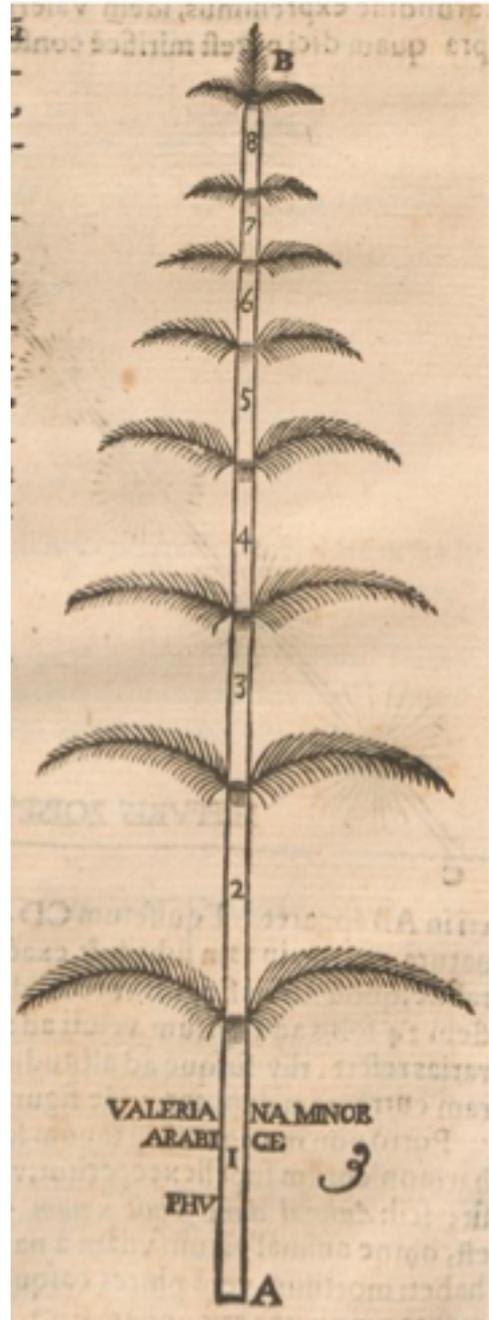
### Corollarium II

Warum können Kräuter Krankheiten der Glieder heilen, mit denen sie in Verbindung stehen?

Es ist daher offenkundig, weshalb Kräuter Krankheiten der Glieder, auf die sie sich beziehen, so leicht heilen können. Wird zum Beispiel bei einer schwerwiegenden Leberentzündung, wobei sich auch gleich eine Dissonanz mit dem Herzen einstellt, eine Leberpflanze eingenommen, die, bestimmt für die Erhaltung des Körperteils, ihm zu Hilfe kommt, vermindert sie durch ihre besondere Kraft die allzu große Wärme. Durch diese Verminderung wird die Leber sogleich von dem Übermaß zurückgeführt und in ihrer früheren Harmonie wiederhergestellt. Man muss dafürhalten, dass dasselbe für die restlichen Kräuter gilt, die mit jeweils anderen Gliedern in Verbindung stehen.

Die dritte Art der wahrnehmbaren Harmonie

Die dritte Art der wahrnehmbaren Harmonie besteht aus Teilen einmal der vegetativen als auch der sensitiven Natur, die nicht nur harmonisiert sind, sondern sich wie Instrumente zusammenfinden, um Musik zu machen, in der Weise, dass die Natur alles zum musikalischen Gebrauch eingerichtet zu haben scheint.



Ich beginne mit der Familie der Pflanzen. Bäume von unterschiedlicher Größe, zwischen denen eine harmonische Proportion besteht, erzeugen, wenn sie vom Wind bewegt werden, einen harmonischen Klang. Wenn daher irgendwelche Pinien sich in ihren Größenverhältnissen so zueinander verhalten, dass die erste doppelt so groß ist wie die zweite, diese zur dritten im Verhältnis 3 : 2, die dritte zur vierten im Verhältnis 4 : 3, die vierte zur ersten wie 3 : 1, die fünfte endlich zur ersten wie 4 : 1 –, wenn diese also, sage ich, vom Wind bewegt werden, bieten sie den Ohren augenblicklich und vollkommen den aus Quarte, Quinte, Oktave, Duodezime und Quintde-zime zusammengesetzten harmonischen Klang. Gleiches muss man von allen Sträuchern sagen.

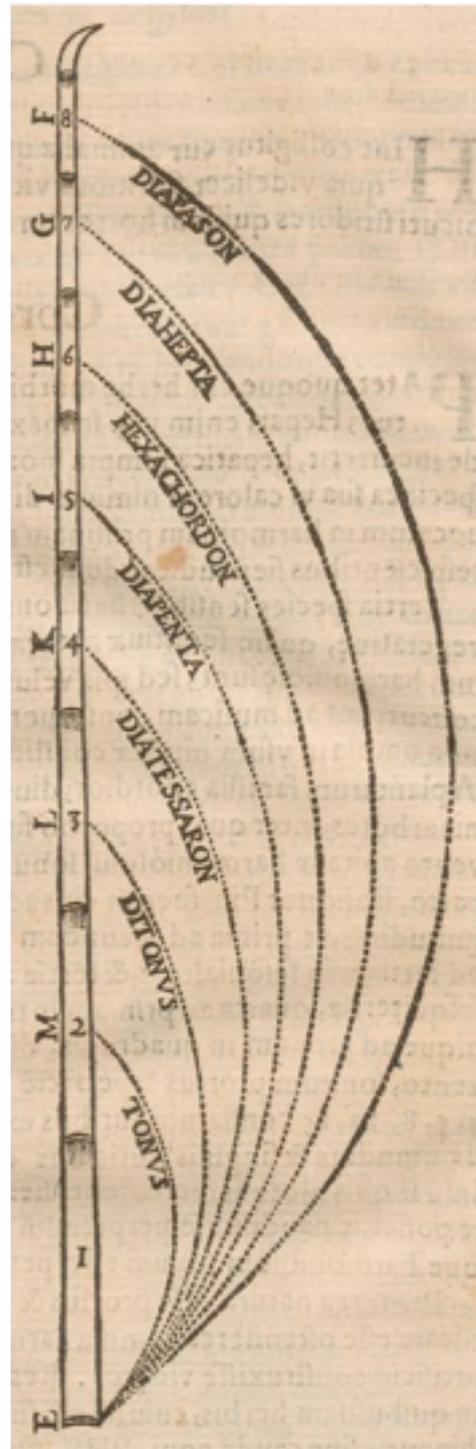
Das Wachstum der Kräuter, Sträucher und Bäume stellt eine ununterbrochene Harmonie dar.

Ja, wenn jemand die Bewegung des Wachstums der Pflanzen hören könnte, der würde zweifellos einen ununterbrochenen harmonischen Klang hören können.

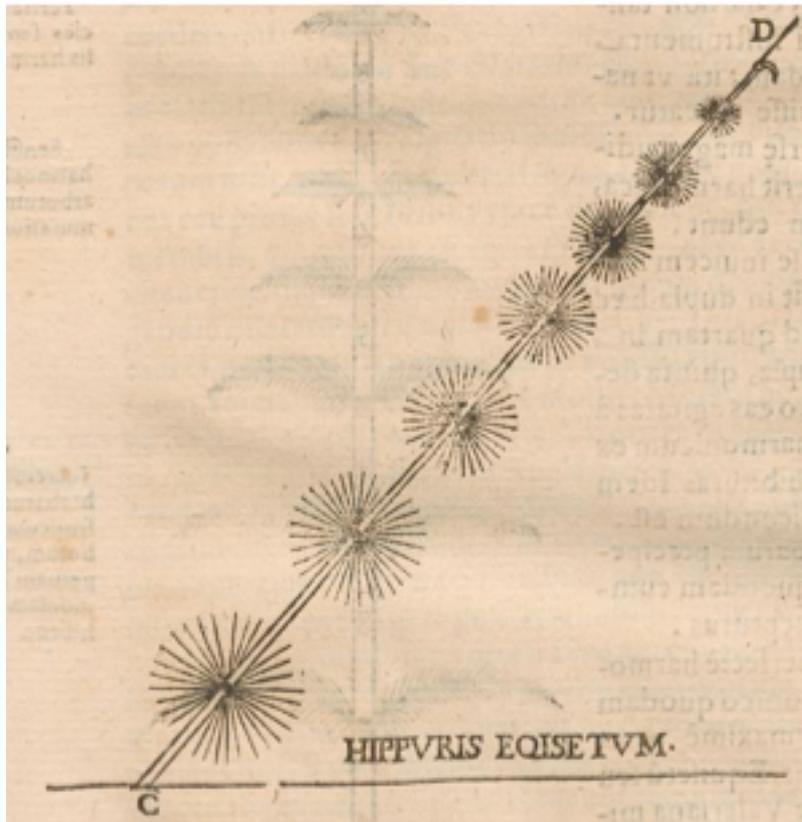
Die Natur hat an den Zwischenknoten des Schilfrohrs die Orgelbaukunst mitgeteilt.

Weiterhin scheint die Natur, um zeigen können, dass sie vollständig harmonisch ist, alles mit harmonischer Kunstfertigkeit konstruiert. Dieser Umstand wird am besten deutlich bei einigen Kräutern. Von solcher Art sind Equisetum oder Hippuris oder Pferdeschwanz, PHV oder Baldrian [Valeriana minor], verschiedene Arten des Schilfzweigs [arundineae sobolis] und andere Pflanzen mit Stängel. Bei ihnen hat die Natur die Zwischenknoten [internodia spacia] auf dem Stängel in solchen Abständen angeordnet, dass sie die vollkommene Saitenteilung des Monochords darstellen. Dazu siehe Buch 2.

Die Natur scheint bei derartigen zwischenknotigen Teilen des Stängels das Maß von korrekt konstruierten Orgelpfeifen vorgegeben zu haben. Denn wenn man für die Baldrian die Strecke AB annimmt, für das Schilf [arundinis] EF, für den Stängel Hippuris CD und jeweils die Abstände der Verzweigungen genau ausmisst oder mit Orgelpfeifen vergleicht, wird man sehen, dass der zweite Abstand zum ersten das Intervall von einem Ganzton hat, (das Verhältnis 8 : 9). Im selben Verhältnis <412> liegen auch der dritte und der zweite, der vierte und der dritte sowie der fünfte und der vierte Abschnitt auseinander. Wie die folgende Skizze zeigt, überschreiten einige Pflanzen das Maß von 9 : 8 oder bleiben darunter, so dass man sagen



könnte, die Natur habe beim Oktavintervall scheinbar außer fünf Ganztönen auch zwei Halbtöne haben wollte.



Eine wunderbare Orgelkonstruktion aus einem Schilfrohr

Als einer meiner Schüler diese wunderbare Kunstfertigkeit der Natur wahrnahm, beschloss er, diese sehr würdige Überlegung auch in die Tat umzusetzen, und konstruierte eine Orgel mit fünfzehn Pfeifen [pentedecaulum], das heißt, er schnitt aus sehr großem Schilfrohr 15 Zwischenknotenkanäle und machte aus ihnen Pfeifen. Dabei fand er heraus, dass das Verhältnis von Länge und Dicke der Pfeifen, um eine Doppeloktave zu erzeugen, von der Natur so genau vorgearbeitet worden war, als ob die Pfeifen von einem hervorragenden Künstler gemacht worden seien.

Der wunderbare Bau des Stängels des Baldrians

Da die Sache auf den ersten Blick wunderbar ist vielleicht noch von niemandem beobachtet wurde, stellen wir hier den Typ am Beispiel des Schilfrohrs dar und das gleiche wie auch der Stängel des Baldrians, der sich als über alle Maßen wunderbar gebaut darstellen, wie man es bei AB sieht.

Der wunderbare Bau des Schachtelhalm

Der Schachtelhalm CD hält die erwähnte Proportion so genau ein, dass die Natur bei einer so feinen und genauen Unterteilung den Zirkel benutzt zu haben scheint.

Eine natürliche Uhr auf dem Schachtelhalm

Es ist auch dies am Schachtelhalm wunderbar, dass die Zwischenknoten uns eine perfekte Uhr der Tag-und-Nacht-Gleiche vorstellen [horologia aequinoctialia]. Da es nämlich mit 24 Blättern zum Stängel hin die Stundenlinien anzeigt wie zu einer Achse mit den üblichen

Strahlen in gleichem Abstand, gibt der Stängel, der zur vorgegebenen Höhe des Himmels geneigt wird, mit seinem Schatten zwischen den Blättern die laufende Stunde an. Siehe dazu die Zeichnung. Doch dies nur am Rande.

Natürliche Musik bei den Tieren

Tiere tragen in ihren Gliedern jede Art von Musikinstrumenten.

Nicht nur bei der Ausstattung der Pflanzen, sondern auch bei der der Tiere findet man eine solche Ausstattung für harmonische Instrumente. Daher auch das sehr schöne Sprichwort der Hebräer: *Solange ein Tier lebt, hat es eine Stimme, wenn es tot ist, hat es viele verschiedene*. So ist es! Jedes lebende Tier hat eine Stimme, die ihm die Natur beigegeben hat, mit der es seine Befindlichkeit ausdrückt. Ist es gestorben, hat es mehrere und zwar verschiedene. So werden aus den Hörnern von Tieren Blasinstrumente aller Art gefertigt, Jagdhörner, Hirtenhörner, Dudelsäcke <413> und ähnliche. Die Schienbein und Schenkel von Vögeln eignen sich am besten für Flöten, Pfeifen und Trompeten aller Art.

Die Leier stellt das vollkommene Instrument dar.

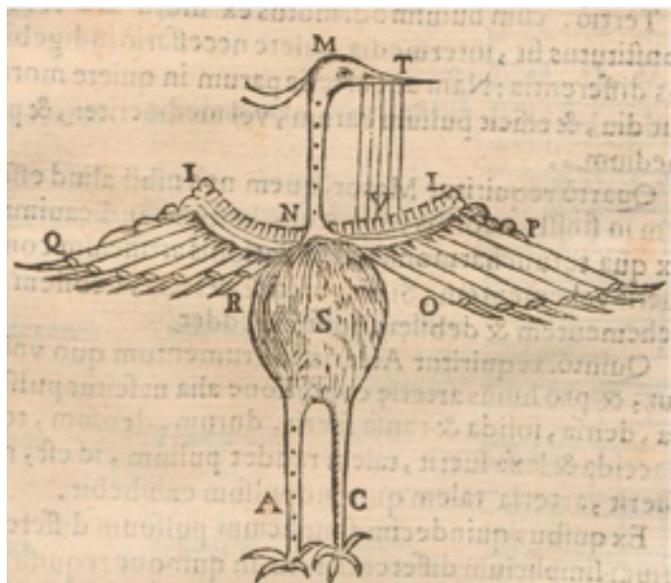
Därme werden für die Saiten von Lauteninstrumente aller Art gebraucht, um damit Harfen, Lauten, Streichinstrumente, Lyren und andere dieser Art zu fertigen. Das Fell endlich verwandelt sich in eine Pauke. Das Skelett eines Wirbeltieres wird wie bei der Leier als Grundgerüst für das ganze Instrument verwendet. Was bezeichnet der Körper des Tieres anderes als die vollkommenste Laute, dessen Hals der Hals des Instruments ist, seine Zähne die Wirbelchen, sein Darm die um die Wirbelchen gewickelten Saiten und sein Bauch den Bauch des Instruments abgibt?

Mit den Federn des Kranichflügels fertigt man ein vollkommenes Dodecaulum.

Dass man aus nur einem Kranichflügel eine vollkommene Syrinx dodecaula fertigen kann, das heißt, zwölf Pfeifen, die nichts anderes sind als zwölf zu Pfeifen umgewandelte Federn eines Flügels in genau der Reihenfolge und Abmessung, wie die Natur sie für den Vogel geformt hat, das haben wir hier in Rom vor nicht allzu langer Zeit und nicht ohne inneres Vergnügen gesehen.

Beschreibung des wunderbaren Musikinstruments

Darauf folge ein Meister von nicht geringerer Kunstfertigkeit nach, der den gesamten Körper des Kranichs mit all seinen Gliedern für ein Musikinstrument mit unterschiedlichen Tönen verwendete. Von dem Vogel gab der eine der Beinknochen (in der Skizze mit A bezeichnet) den Ton einer Hirtenpfeife von sich. Der Bauch S gab den Balg ab, der durch den anderen Beinknochen C aufgeblasen wird. Wird er gepresst, treibt er dann die



Luft in die Federn oder die natürlichen Röhren OPQR der Flügel über mit wunderbarer Absicht angeordnete kleine Kanäle. Dort erzeugt die Luft dadurch, dass die Griffe oder die kleinen Tasten IL mit Fingerkraft gedrückt werden, den Klang einer Syrinx. Damit konsoniert der Hals des Tieres MN, der nach Art eines Krummhorns einen fremdartigen, aber doch passenden Ton von sich gab. Vom Schnabel bis zum Ansatz des Halses und der Flügel erstreckten sich die Saiten TV, die, nach Belieben angeschlagen, mit der Harmonie des Übrigen gemischt, wunderschön zusammenklagen. Eine wirklich wunderbare technische Konstruktion, die sich genauso gut anzuschauen wie anzuhören lohnt. Deshalb hielt ich es für gut, hier eine Skizze davon anzufügen.

Die Zeit würde mir davonlaufen, wollte ich alles was zu diesem Gegenstand gehört vortragen. Es ist klar, dass die Natur die Machart ihrer pflanzlichen und tierischen Schöpfungen nicht nur in einer analogischen Proportion, sondern um eine wahrnehmbare Harmonie hervorzubringen eingerichtet hat.

## Register V

### Die Harmonie des Pulsschlags und des Rhythmus im menschlichen Körper

Nichts im menschlichen Körper verkündet Harmonie oder Disharmonie so sehr wie die wunderbare Verschiedenheit der Pulsschläge, die uns, auch wenn wir sie zugegebenermaßen nicht hören können, ein unverbrüchliches Urteil geben über die gute oder schlechte Mischung der krankmachenden Flüssigkeiten.

Die wunderbare Harmonie des Pulses

Diese Pulsschläge stellen das Kunststück der gesamten Mischung dar, ob man nun die Intervalle oder die Zeit, das Ansteigen oder das Abfallen betrachtet. Dahinter verbergen sich die Ursachen für riesige und äußerst wunderhafte Wirkungen, deren Ursachen wir aufzeigen werden, sobald wir ein wenig weiter unten diese ehrwürdige Sache in Angriff nehmen werden.

Da also beim Puls die wichtigste Sache die Bewegung ist, muss deren Natur insgesamt und die Einzelheiten erforschen, wer die Unterschiede zwischen den Pulsschlägen genau kennen zu lernen wünscht.

<414> Die Hauptsache beim Puls ist die Bewegung.

Die Bewegung und ihre Entstehung sind nicht einfach und bestehen nicht nur aus einfachem, sondern sind aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Fehlt davon irgendeines, gibt es keine Bewegung. Es gibt ebenso viele Unterschiede der Bewegung wie Teile, aus denen sie sich zusammensetzt. Für die makellose Vollkommenheit und Natur der Bewegung beim Pulsschlag sind vor allem fünf Dinge nötig.

Der Raum, durch den die Bewegung ausgelöst wird

Das erste ist der Raum [spacium], durch den das Bewegende die Bewegung auslöst oder wodurch die Arterie bewegt wird. Ist dieser groß, bewirkt er einen starken Puls, ist er klein, einen schwachen, einen mittleren Puls bewirkt ein mittelgroßer Raum. Daher entsteht ständig der dreifach unterschiedliche Puls, der starke, schwache und der mittlere.

Zweitens: Man findet die Zeit [tempus] heraus, die das bewegende Element für die Bewegung braucht. Daher ergibt sich ständig eine weitere Unterscheidung, die von der Art ist wie das Zeitmaß. Wenn nämlich das bewegende Element weniger Zeit für die Bewegung braucht, erzielt es eine schnellere Bewegung, wenn es lange Zeit braucht, eine langsame, wenn es mittlere Zeit braucht, schlägt der Puls mäßig schnell.

Welche Bewegung geht aufwärts, welche nieder?

Drittens: Da die derartige Bewegung aus Auf und Ab besteht, muss zwischenzeitlich notwendig eine Pause sein. Daher entsteht die dritte Unterscheidung beim Puls: Denn entweder verweilt die Arterie nur kurz in Ruhestellung und bewirkt so einen häufigen Pulsschlag, oder lange und bewirkt einen selteneren Pulsschlag, oder sie verweilt eine mittlere Zeit, dann verursacht sie eine zwischen beiden liegende Pulsfrequenz.

Welches ist die Bewegungskraft beim Puls?

Als viertes ist ein Beweger [motor] erforderlich, der, wie wir behaupten, nichts anderes ist als die Lebensfähigkeit [facultas vitalis] in der linken Herzkammer, wie wir sie oben beschrieben haben, die gleichsam im Mittelpunkt ihren Sitz hat, von dem aus sie das gesamte harmonische Kunstwerk des Pulsschlags ausführt. Ist sie gesund und stark, erzeugt sie einen heftigen Puls; ist sie träge und verbraucht, einen geschwächten; ist sie durchschnittlich, erzeugt sie einen Puls, der zwischen dem heftigen und dem schwachen liegt.

Die Arterie ist das Instrument des Pulses.

Als fünftes ist das Instrument Arterie erforderlich, durch das das gesamte Kunstwerk der Bewegung vollendet wird. Je nach dem Zustand dieser Arterie entsteht eine andere Unterscheidung des Pulses. Denn wenn die Arterie hart, dicht, stark und straff ist, erzeugt sie einen harten, dichten und straffen Puls. Ist sie aber weich, schlapp und locker, erzeugt sie einen ebensolchen Puls. Ist sie von einem mittleren Zustand, erzeugt sie auch einen solchen Puls.

Aus diesen fünfzehn Variablen leiten sich die Unterschiede der einfachen Pulsschläge ab, durch die Multiplikation der drei verschiedenen Arten des Pulsschlags mit fünf erhält man die gesuchten Daten, wie es aus der folgenden Tabelle deutlich wird.

	a		Magnum Mediocre Parvum
	Spacio tran-		
	si-		
	to		
	a		Celerem Mediocre Tardum
	Tempore in-		
	motu cōsum-		
	pro		
Pulsus differē-	a	Efficitque vel	Crebrum Moderatum Rarum
tia sponte vel	Quiete iner-	pulum	
	media		
	a		Durum Moderatum Rarum
	Qualitate ar-		
	terię		
	a		Vehementem Mediocre Debile
	Facultatis Vi-		
	talis tenore		
			dia-

	Durchgang durch den Raum		stark mittel schwach
	die für die Bewegung benötigte Zeit		schnell mittel langsam
Der Unterschied beim Pulsschlag wird verursacht durch	Pausenlänge	Pulsschlag ist dann	häufig mäßig seltener
	Beschaffenheit der Arterie		Hart mäßig seltener
	Eigenart der Lebensfähigkeit		heftig mittel schwach

Wir wollen nun ein wenig genauer die wunderbare Harmonie und das nie genug zu preisende Zusammenspiel dieses Kunstwerks bei der Erzeugung dieser Unterschiede erklären.

Wie bewirkt die Bewegungskraft den Pulsschlag?

Die Lebensfähigkeit [facultas vitalis], sie sich ihrer Aufgabe bewusst ist, bringt, von ihrer Bestimmung, die sie von Natur aus angenommen hat, angetrieben und angereizt, die ihr anvertrauten Instrumente mit derselben Kraft in Bewegung, mit der sie selbst ausgestattet wurde. Zuerst treibt sie die Arterien entsprechend ihrer Beschaffenheit und ihres Zustands mit unaufhörlicher Bewegung an und dehnt sie so stark wie möglich.

Durch diese Lebensfähigkeit wird mit den besagten Instrumenten und durch den erwähnten Raum eine solche Bewegung bewirkt, wie sie die Notwendigkeit erfordert. Also ist evident, dass man beachten muss, wie groß oder klein die Lebensfähigkeit ist gemessen am Raum, den sie durchdringen muss, wie ihr Zustand ist für die Kraft des Schlags oder des Takts der Arterie bis zu den Fingern, wenn man einen Schluss ziehen will aus der Wahrnehmung eines weichen oder harten Pulsschlags. Wer dies vollkommen verstanden hat, der ist nicht nur in die Physiologie des Pulses eingedrungen, sondern auch <415> in die Diagnostik, die Ätiologie und die Prognostik, in die geheimnisvolleren Abteilungen der Medizin. Aus dem, was hier zusammengefasst wurde, ergeben sich wiederum 27 unterschiedliche Pulsschläge. Neben einigen anderen setzen wirklich kluge Mediziner 15 Unterschiede bei den Pulsschlägen an, die, so wir oben einfache, hier zusammengesetzte Unterscheidungen vorstellen, wie folgt.

torum differentias ponunt, ut sequitur.

1	Magnus	Celer	Creber	Vehemens	Mollis	
2	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	
3	Paruus	Tardus	Rarus	Debilis	Durus	
4	Magnus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	
5	Magnus	Celer	Moderatus	Moderatus	Moderatus	
6	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Vehemens	Moderatus	
7	Moderatus	Celer	Creber	Vehemens	Durus	
8	Moderatus	Tardus	Rarus	Debilis	Mollis	
9	Paruus	Celer	Creber	Vehemens	Durus	
10	Paruus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	
11	Moderatus	Celer	Rarus	Debilis	Mollis	
12	Moderatus	Moderatus	Creber	Vehemens	Durus	
13	Moderatus	Moderatus	Rarus	Debilis	Mollis	
14	Paruus	Tardus	Moderatus	Moderatus	Moderatus	
15	Moderatus	Moderatus	Moderatus	Debilis	Mollis	

Die Musik des Pulsschlags im menschlichen Körper.

1	groß	schnell	häufig	heftig	weich
2	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
3	klein	langsam	selten	schwach	hart

4	groß	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
5	groß	schnell	mäßig	mäßig	mäßig
6	mäßig	mäßig	mäßig	heftig	mäßig
7	mäßig	schnell	häufig	heftig	hart
8	mäßig	langsam	selten	schwach	weich
9	klein	schnell	häufig	heftig	hart
10	klein	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
11	mäßig	schnell	selten	schwach	weich
12	mäßig	mäßig	häufig	heftig	hart
13	mäßig	mäßig	selten	schwach	weich
14	klein	langsam	mäßig	mäßig	mäßig
15	mäßig	mäßig	mäßig	schwach	weich

<416> Verschiedene Abweichungen beim Pulsschlag

Von diesen Pulsschlägen wird die Maschine des Mikrokosmos betrieben, wann immer bei ihr ein Ungleichgewicht und eine schlechte Mischung der Säfte auftritt. Diese drücken die Ärzte entsprechend der unterschiedlichen Beschaffenheit der Krankheiten mit sehr verschiedenen Namen aus, nämlich einmal als ausgeglichenen oder unausgeglichenen Puls, dann als ausgeglichenen und regelmäßigen oder unausgeglichenen und unregelmäßigen. Wenn ein Puls der Stärke nach unausgeglichen ist und er diese Form der Unausgeglichenheit immer beibehält, er also immer denselben Takt und den gleichen Kreislauf hat, nennt man ihn regelmäßig unausgeglichen [*inaequalis ordinatus*], wenn er also beispielsweise mit jedem dritten oder vierten Schlag einen stärkeren oder schwächeren Schlag erzeugt und diese Anordnung immer beibehält. Wenn dies aber außerhalb des Taktes passiert, mal bei einzelnen Schlägen, mal bei jedem dritten oder vierten Schlag, oder wenn sich in einem größeren Abstand die Pulsstärke verändert, dann spricht man von einem unregelmäßig unausgeglichenen Puls. Dies sind wieder andere, die [nach Galen] *Pulsus myuri* genannt werden.

Zwischenschlag

Ein Zwischenpuls [*intercurrens pulsus*] ist einer, der zwischen zwei Pulsschlägen naturwidrig einen weiteren Schlag dazwischen erzeugt, d. h. einen schnelleren, wie aus den letzten Notenbeispielen deutlich wird.



[regelmäßig unausgeglichen; unregelmäßig unausgeglichen]

Der Unterbrecherpuls [*intermittens*] nimmt zu dem eben erwähnten den entgegengesetzten Weg. Die Arterie gibt sich so der Ruhe hin, dass einige Perfektionen zu fehlen scheinen.



[Zwischenpuls; Unterbrecher; Abfall]

„Pulsabfall“ ist dann, wenn die Arterie von der Bewegung wegen der Dürftigkeit des Pulses sozusagen im Stich gelassen scheint, Man spricht vom abfallend zurückfließenden Puls [deficiens reciprocus], da er nach einem Zeitabschnitt wieder zur Bewegung zurückkehrt, wie es aus den Notenbeispielen für den Unterbrecherpuls und den Pulsabfall deutlich wird.

Was ein Würmer- und Ameisenpuls ist  
[Pulsus vermicans et formicans]

Von einem wellenartigen Puls [undusus] spricht man, wenn einige Teile des Pulses sich stärker, andere weniger erheben, einige sich schneller oder langsamer bewegen – wie sich vorantreibende Wellen. Diesen Puls vermischen einige mit dem Würmer- oder Ameisenpuls. Der Unterschied dabei ist jedoch, dass ein Würmerpuls einer schlüpfrigen wellenartigen Fortbewegung, der Ameisenpuls aber dem Ameisengang ähnelt.

Ziegenpuls  
[Pulsus caprizans]

Als „Ziegenpuls“ bezeichnet man einen unausgeglichene Puls wegen seiner Ähnlichkeit mit kämpfenden Ziegen. Wenn nämlich eine Ziege eine andere angreift, ist sie zuerst überheblich, hält sich dann aber maßvoll vom Kampf zurück, rennt dann wieder mit weit schnellerer und heftigerer Bewegung als zuvor an. Wenn der Puls eine ähnliche Bewegung erzeugt, spricht man vom Ziegenpuls [caprizans].

Neben diesen zählen die Mediziner noch andere auf, darunter den spastischen Puls [spasmodicum], den zuckenden [palpitans], hektischen [hecticus], tobenden [strepens]. Diese werde ich hier übergehen, um nicht noch ausführlicher zu werden.

### Der Rhythmus oder die Harmonie des Pulses

Woher die Bewegung der Ausdehnung und des Zusammenziehens kommt

Man muss wissen, dass Aufbau und Rhythmus des Pulses hauptsächlich aus vier Teilen bestehen: Und zwar aus zwei Bewegungen, wie aus Hebung und Senkung. Die erste davon entsteht dadurch, dass die Arterie sich nach oben verkleinert, die zweite dadurch, dass sie gegen den unteren Teil gedrückt wird. Da dieser Rhythmus aus Gegensätzen besteht, muss er notwendig zwischendrin Ruhestellungen haben, von denen eine, die äußere Ruhestellung [quies externa], die Bezeichnung „Pulserweiterung“ [dilatatio pulsus] trägt, die andere, die innere [interna], die Bezeichnung „Zusammenzug der Arterie“ [contractio arteriae]. Erstere ist von Natur aus sehr weise eingerichtet für das Ansaugen der Luft [sic] und die Regulierung der angeborenen Wärme, die zweite, um blitzartig die Ausdünstungen hinauszustoßen. Welche von den beiden <417> Bewegungen es besser ermöglicht, sich ein begründetes Urteil über den Zustand des Körpers und seiner Gesundheit zu bilden, dies weiß nur, wer den Rhythmus erkannt oder die Erkenntnis richtig gewonnen hat über den

harmonischen Zusammenklang, den Takt und die Gleich- oder Ungleichwertigkeit, die zwischen Erweiterung und Zusammenziehen den Pulsschlag kontrolliert.

Was ist der Rhythmus des Pulsschlags?

Rhythmus ist an dieser Stelle nichts anderes als das Verhältnis der Zeitmaße im Puls: Da aber eine Proportion bestimmt wird als das Verhältnis zweier Quantitäten der gleichen Art zueinander, und da Zeit zur Gattung der Quantitäten gehört, ergibt es sich, dass man, wenn man die Länge der Ausdehnung der Arterie mit der Länge des Zusammenziehens vergleicht, vollkommen über Ausartungen, Schäden und Ausgeglichenheit urteilen kann.

Ein zweifacher Rhythmus

Es gibt zwei Arten von Rhythmus, den gleichmäßigen und den ungleichmäßigen. Ersteres ist der Fall, wenn die Zeit der Ausdehnung der Zeit des Zusammenziehens gleich ist oder wenn die eine Zeit die andere nicht überschreitet. Der ungleichmäßige Rhythmus ist das Gegenteil.

Pararhythmus Eurorhythmus

Der gleichmäßige Rhythmus, den Galen auch *eurhythmos* oder den natürlichen und besten Puls nennt, tritt eigentlich bei Menschen auf, die sich bester Gesundheit erfreuen. Wenn aber eine Veränderung des Pulses eintritt je nach Alter, Region oder Temperament, spricht man vom Pararhythmus; wenn er naturwidrig ist, heißt er Heterorhythmus. Der ungleichmäßige Rhythmus, den Galenus auch *ekrhythmos* oder den nicht natürlichen nennt, überschreitet den regelmäßigen entweder offen oder versteckt. Im ersten Fall geschieht dies entweder mit mehrfacher Proportion, also zweifach, dreifach oder vierfach, Proportionen, mit denen man in der Musik die vollkommenen Konsonanzen belegt, die Oktave, die Oktave mit Quinte und die Doppeloktave. Oder aber mit der superpartikularen Proportionen, wie der Proportio sesquialtera oder eineinhalb [3 : 2], sesquitertia [4 : 3], sesquiquarta [5 : 4], sesquioctava [9 : 8] etc., also Quinte, Quarte, Ganzton [und große Terz, 5 : 4]. Tritt der zweite Fall ein, das verborgene Überschreiten, dann lässt sich der Eurhythmus durch keine gesicherte Proportion und auch nicht mit musikalischen Noten ausdrücken. Über ihn muss ich an dieser Stelle auch nicht reden, sondern über das offene Ausarten des Pulses, der uns die Anzeichen für Gesundheit oder Schwäche offenbart. Um zu erkennen, wie dieser Rhythmus zu den harmonischen Gesetzmäßigkeiten zurückfindet, muss man sehen, wie wir, wie auch schon weiter oben, die Rhythmen verschiedener Altersstufen mit Musiknoten ausgedrückt haben.

Sopran Knabe

Gleichmäßiger Rhythmus bzw. gleiche Proportion in Fusae



entspricht dem Knabenalter, hat ein schnelleres Zusammenziehen oder Erweiterung der Arterie, wie es Fusae im Cantus oder der Oberstimme ausdrücken.

### Alt Jüngling

Gleichmäßiger Rhythmus bzw. gleiche Proportion in Semiminimae.



entspricht dem Jugendalter und hat ein Zusammenziehen und Erweitern der Arterie, das zu Semiminimae im Alt gehört.

### Tenor Mann

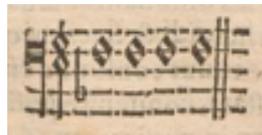
Gleichmäßiger Rhythmus oder gleiche Proportion in Minimae.



entspricht dem Mannesalter und hat ein Zusammenziehen und Erweitern der Arterie, das zu Minimae im Tenor passt.

### Bass Greis

Rhythmus gleichmäßig bzw. mit gleicher Proportion Semibreven.



entspricht dem Greisenalter, es erleidet ein Zusammenziehen und Erweitern der Arterie wie es die Semiminimae im Bass wiedergeben.

Wie ist der Puls im Knabenalter?

Hier erkennt man also die Harmonie des Pulsrhythmus in verschiedenen Altersstufen. Bei den Knaben, die sich guter Gesundheit erfreuen, ist der Pulsschlag häufig und rasch, den die hohe Stimme der Knaben schön ausdrückt.

Wie ist der Puls im Jugendalter?

Bei Jünglingen ist der Pulsschlag schon gemäßigter, aber doch rascher als das Mittel, <418> weshalb ihm Alt zukommt, es kommt zu Pararhythmus mit dem Intervall der Quart über der Tonstufe des Knabenalters.

Der Puls im Mannesalter

Im Mannesalter hat der Pulsschlag seine vollkommene Mitte erreicht, was wir deshalb sehr passend mit den Minimae im Tenor ausdrücken. Der Pararhythmus dieses Alters ist vom Jünglingsalter durch das Intervall der großen Terz und vom Knabenalter durch das Intervall der Sexte entfernt.

Der Puls im Greisenalter

Im Greisenalter endlich verlangsamt sich der Pulsschlag, er wird am ehesten mit den ganzen Noten im Bass oder in der tiefsten Stimme ausgedrückt. Der Pararhythmus ist vom Mannesalter eine große Terz, vom Jünglingsalter eine Quinte, vom Knabenalter eine Oktave entfernt.

Man sieht also, dass einige gleichmäßige Rhythmen von kurzer Zeitdauer sind, andere lang, wieder andere noch länger. Wenn man so den Rhythmus des Knaben betrachtet, findet man, dass er der Natur angemessen kürzer ist und im übrigen gleichmäßig kräftig. Wenn er sich in den Rhythmus des Jünglings verändert hat, erhält er einen längeren Zeitrhythmus und eine lebhaftere Natur. Verändert zum Rhythmus des Mannesalters, wird er vollkommen gemäßigt und eignet sich am besten dazu, würdevolle Tätigkeiten zu übernehmen, bis er schließlich, zum Rhythmus des Greisenalters verändert, auf den Verfall hin abschläft. Um diese Überlegungen über die Harmonie auch nutzbar machen zu können, bleibt noch

zu sagen, wie man einen derartigen Rhythmus, überall wo er vorkommt, erforschen und wie wir daraus etwas für die Genesung des Kranken ablesen können.

### Die Harmonie des Pulses gemäß den vier Temperamenten, der Luft, der Gegend und der Jahreszeiten

Bei der Art des Pulses müssen verschiedene  
Verknüpfungen beachtet werden

Da uns bekannt ist, dass die Menschen offensichtlich unterschiedliche Temperamente, d. h. Säftemischungen, haben, zeigt jedes Temperament unterschiedliche, verschiedene und geradezu abweichende Pulsfrequenzen. Nach der Erfahrung haben Körper mit warmem Temperament notwendig einen starken, schnellen und häufigen, aber keinen heftigen Pulsschlag. Diese Verknüpfung lässt so verschiedene Abstufungen der Erhöhung und Absenkung zu, so dass auch ganz abweichende Pulsfrequenzen auftreten.

Körper von kaltem Temperament haben einen Puls, der zu dem eben erwähnten gerade das Gegenteil ist; er ist schwach, langsam und häufig. Den feuchten Temperamenten ist ein Puls zugewiesen, der dem von Frauen gleich ist, wie etwas später zu zeigen sein wird. Trockener Temperamente haben einen größeren, harten, sehr seltenen und etwas heftigeren Puls, wie er bei feingebauten Körpern vorkommt. Die Harmonie dieser Pulsarten haben wir in den folgenden Noten dargestellt.



[kalt; warm; feucht; trocken – dissonanter Ganzton; Oktave, dissonanter Ganzton  
Quarte, Quinte – Oktave]

In diesem Schema sieht man den Unterschied der Pulse in den vier Temperamenten zusammen mit Musiknoten und den gegenseitigen Verbindungen dargestellt. Wie das kalte Temperament das Gegenstück zum warmen ist, so unterscheiden sie sich im Zeitmaß des Pulsschlags. So stellen sie in der Musik das dar, was der sehr dissonante Ganzton zwischen den Konsonanzen darstellt. Auf nicht unähnliche Art unterscheidet sich das feuchte Temperament vom trockenen, und sie können genausowenig zum Zusammenklang gebracht werden, wie es in der Musik keinen konsonanten Ganztonabstand geben kann.

Die kalten und die feuchten Temperamente können miteinander übereinstimmen, wenn auch mit Schwierigkeiten. Miteinander verbunden, stellen sie dasselbe dar wie in der Musik die Quarte, die je nach Position einmal konsonant, dann wieder dissonant ist. Das warme und das feuchte Temperament vertragen sich gut wegen der Freundschaft von Wärme zur Feuchtigkeit, sie stellen das dar, was in der Musik die Oktave ist.

<419> Der Pulsschlag verändert sich je nach Beschaffenheit der Luft.

Ferner wird man sehr ähnliche Pulsschlagarten gemäß der Temperierung der Luft finden, die sich je nach Jahreszeit oder der natürlichen Unterschiede der Gegenden verändert. Nach Galen teilt man die Jahreszeiten nach bester Art ein in eine warme, eine kalte, eine trockene und eine feuchte. Galenus setzte deren Einfluss für so wirksam an, dass sie nicht nur den Pulsschlag verändern sollen, sondern auch alle Tätigkeiten und fast alle Leistungen des Körpers.

Die Verschiedenheit des Pulses in den vier Jahreszeiten

Der Frühling bewirkt bei gemäßigten Körpern einen sehr starken und heftigen Pulsschlag. Bei weniger gemäßigten weicht er von dem eben Gesagten um so viel ab, wie das Temperament des Körpers, dessen Puls man fühlt, von der mittleren Temperatur abweicht. Es ist klar, dass die Kraft bei weniger gemäßigten Temperamenten ähnlich schwach und nicht gleich den übrigen ist. Wenn gallige Körper es im Winter besser haben, dann verschleimte im Sommer und gemäßigte im Frühling. Im Sommer sind die Pulsschläge kleiner, schneller, häufiger und träger. Der Grund dafür ist die Zerstreung der angeborenen Wärme, die die Pulsschläge träger macht. Da aber die Wärmezufuhr in dieser Zeit vermehrt ist, folgt, dass die Pulsschläge schneller und häufiger sein müssen. Nach Galen sind im Winter die Pulsschläge klein, langsam, seltener und träge. Wir sagen aber, dass sie groß sind und auch gemäßigt, nur nicht so heftig wie im Frühling. Da sie nämlich im Winter das Innere zum Ausgleich erwärmen, müssen sie notwendig stärker werden.

Der herbstliche Puls

Im Herbst werden die Pulsschläge aus zwei Gründen träger und unausgeglichener: erstens, weil der Herbst einer Krankheit aus dem Vergehen des Gewachsenen ähnelt, zweitens wegen der plötzlich entstandenen Unausgeglichenheit dieser Jahreszeit, die die Natur nicht ohne Schaden ertragen kann. Denn die Natur erträgt es nur schwer, dass sie sich in dieser Jahreszeit abkühlt und gleich darauf wieder erwärmt, weil sie gleichzeitig zu Gegensätzen hingezerrt wird. Und die Arterie, die sich an das Werk der Zeit anpasst, muss mal den stärkeren, schnelleren und häufigeren Pulsschlägen, dann wieder den gegenteiligen folgen, woraus sich notwendig Schwäche und ein träger Puls ergeben müssen.

Diesen vier Jahreszeiten entspricht die Natur der Luft und der Gegend in jeder Hinsicht. Wenn nämlich die Luft in einer Gegend in einem heißen Zustand ist, bringt sie einen der Hitze ähnlichen Puls hervor. Wenn sie aber den Zustand des Frühlings hat, bringt sie einen Frühlingspuls hervor. Wenn sie herbstlich oder sommerlich ist, wird sich ein ebensolcher Puls zeigen. Dieser wunderbaren Analogie folgt die Vierheit der Tageszeiten, der Morgen, der Mittag, der Abend und die Nacht: Der Morgen entspricht dem Frühling, der Mittag dem Sommer, der Abend dem Herbst und die Nacht dem Winter. Jede Zeit bewirkt einen entsprechenden Puls.

#### Corollarium I

Warum hat die Natur diese Verschiedenheit des Pulses eingerichtet?

Aus dem Gesagten wird die wunderbare Harmonie der Pulsschläge im Körper deutlich, die zwar verborgen, aber nach dem göttlichen Plan so eingerichtet ist, dass ohne diese Unterschiedlichkeit eine zur ihrer rechten Zeit vollkommene Gesundheit nicht bestehen könnte,

da die Harmonie des Pulses die Harmonie der Zeiten nachahmt. Wie nämlich die elementare Welt ohne den Wechsel der Jahreszeiten dasjenige, was für die Erzeugung der Dinge notwendig ist, nicht bereitstellen könnte, so sind auch jeweils heftige, rasche, harte oder weiche langsame und träge Pulsschläge notwendig, manchmal auch solche von mittlerer Art, damit sie immer von neuem Luft ansaugen und die Schadstoffe aus dem Blut austreiben können. Da dies alles im Vorhergehenden angesprochen wurde, wollen wir hier nicht länger dabei verweilen.

### Corollarium II

Die Harmonie des Pulses  
bei Menschen unterschiedlichen Alters

Aus der vorherigen Erörterung wird klar, dass, wenn es uns möglich wäre, die Pulsschläge in verschiedenen Zeiten und Lebensalter zu hören, man eine harmonische Symphonie oder einen gemeinsamen Anschlag hören können, der aus der Terz, der Quinte und der Oktave zusammengefügt ist. Da der Puls des Knaben im Verhältnis zu dem des Greisen zweifach oder auch vierfach ist, würde man notwendig die Oktave oder die Doppeloktave hören. Da das Verhältnis des Pulses des Knaben zu dem des Jünglings das obige Verhältnis in der Terz teilt, würde der Puls uns beständig die kleine Terz hören lassen. Da wiederum das Verhältnis des Pulses des Knaben zu dem des Mannes in der Proportio sesquialtera ist, würde man die Quinte wahrnehmen usw., wobei man annimmt, dass die einzelnen jeweils bei bester Gesundheit sind.

<420> Auf nicht unähnliche Weise würde man erfahren, dass das Verhältnis des Pulses eines gesunden Menschen im Winter zu dem Puls des gleichen Menschen im Sommer in der Proportio dupla [2 : 1] steht. Das Verhältnis des Herbstpulses zum Sommerpuls ist die sesquitertia [4 : 3] und dieses zum Frühlingspuls ist sesquialtera [3 : 2]. Diese Verhältnismäßigkeit ist nötig, um das Temperament in Ausgeglichenheit zu bewahren, zumal es von der Natur sehr weise eingerichtet wurde, sich gemäß den Gesetzen der Zeiten zu verhalten. Wenn nun infolge der Unausgeglichenheit oder Fehlmischung der Säfte der Puls geschwächt wird, wenn etwa durch eine wirre Symphonie der gleichmäßige Pulsschlag sich verändert, dann muss die ganze Einheit der Harmonie zugrunde gehen. Man erkennt also, welcher Puls das harmonische Zeitmaß vollkommen ausmisst und den belebenden Atem der Stimmen genau mit Harmonie erfüllt.

Die Harmonie zwischen dem Puls des Mannes und der Frau stellt sich ähnlich dar.

### Corollarium III

Was ist eine Dissonanz?

Daraus folgt: Wann immer die harmonische Proportion der Pulsschläge durcheinandergebracht wird, stellt sich notwendig Krankheit ein, die nichts anderes ist als eine Dissonanz der Säfte. So verschieden diese sind, so viele verschiedene Krankheiten verursachen sie. Deshalb hat ein Mensch mit Fieber einen anderen Puls, wieder einen anderen der Wassersüchtige, einen anderen der Schwindsüchtige oder der Epileptiker. Das gilt auch für die übrigen Krankheiten. In solchen Fällen sträubt sich die Natur gewaltig, die Disharmonie quält nämlich Geist und Körper und tut der Natur offensichtlich Gewalt an.

## Corollarium IV

Gäbe es also einen Arzt, der eine solche Kenntnis dieser Harmonie hätte, dass er an den Pulsschlägen die einzelnen Krankheiten diagnostizieren könnte, könnte er ohne Zweifel durch harmonisch angewendete Gegenmittel, die den Puls entweder beschleunigen oder ihn reduzieren, den Körper schnell wieder zur vollkommenen Harmonie bringen. Da die Natur aber nur wenige in die geheime Wissenschaft des Pulses eingeweiht wissen wollte, ist es kein Wunder, dass man heutzutage auch nur wenige Ärzte findet, die in der Krankheitsbehandlung etwas Besonderes leisten. Wenn aber trotzdem einer der Ärzte unsere Lehre gut versteht und, indem er das eben Gesagte befolgt, sich in der geheimen Lehre dieser Wissenschaft ausbildet, wird sie ihm zweifellos helfen, Wunderbares zu bewirken.

### Die Musik der fünf äußeren Sinne

Ein Arzt muss etwas von Musik verstehen.

Auch die äußeren Sinne des Menschen besitzen ihre harmonische, aus Konsonanzen und Dissonanzen zusammengefügte Einheit. Bevor wir uns daran machen, die Harmonie im Inneren des Menschen oder die affektive Symphonie [Symphonia pathetica] der inneren Sinne zu beschreiben, wollen wir zuerst diese Einheit erläutern, um nicht den Anschein zu erwecken, in dieser *Ars magna consoni et dissoni* etwas zu übergehen.

Da wir über die Harmonie des Gesichtssinns und der Farben im vierten Teil des vorliegenden Buches wie auch in der *Ars magna lucis et umbræ* schon ausführlich gesprochen haben und dieses ganze Werk sich um einem hörbaren Gegenstand, welches die Musik ist, dreht, bleibt uns nichts weiter übrig, als die Harmonie der übrigen Sinne, nämlich des Geruchs-, Geschmacks- und des Tastsinnes zu verfolgen.

Die Musik des Geschmacks

Cardano sagt, man kann die musikalische Proportion im Geschmack auf zweifache Weise betrachten: für sich [simpliciter] und durch Vergleich [ex comparatione]. Für sich betrachtet bezieht sich die größte Süße auf die Oktave. Sie ist nämlich der süßeste Zusammenklang im Geschmack; also entspricht ihm schlechthin das Süße, was in jeder Art nur köstlich sein kann. Aber das Fette [pinguis], das sich (in gut zubereiteten Fleisch- und Eiergerichten) auf die Quinte bezieht, ist wohl das Köstlichste nach dem Süßen und in seiner Art vollkommen. Die Quarte konveniert am besten mit dem Salzigen, das an sich nicht gut und nicht köstlich ist, ebensowenig wie der Geschmack des Salzigen. Die Quarte ergibt zusammen mit der Quinte die Oktave, dissoniert [allein] aber mit der Oktave. So bringt der Geschmack des Salzigen zusammen mit dem des Fettes höchste Freude; mit dem Süßen konsoniert es aber so wenig, dass man lieber das Bittere (etwa Oliven) zum Salzigen gesellen soll. Also stimmt der Geschmack des Salzigen ganz genau mit der Quarte überein. <421> Die kleine Terz wiederum stimmt genau mit dem Geschmacklosen [insipidum] und zusammengezogen mit der großen Terz aufs genaueste überein. Denn beide sind nicht unangenehm und passen zum Süßen, wie auch kleine Terz und Terz mit der Oktave zusammenpassen, beide Geschmäcker reizen den Sinn aber nur wenig. Sie sind sich untereinander ähnlich, wie sich ja auch die kleine Terz der großen Terz annähert. Aber keiner von ihnen passt zum Fette, denn weder Terz noch kleine Terz passen zur Quinte, eine solche Zusammenstellung bringt erheblichen

Missklang.<sup>2</sup> In dem Punkt freilich sind sie sich wieder ähnlich, dass die Quarte mit der Terz und der kleinen Terz hervorragend konveniert, wie auch das Geschmacklose und das Zusammenziehende [astringens] mit dem Salzigen sehr gut zusammenpassen. Die Quarte ergibt nämlich mit der Terz zusammen die große Sexte, mit der kleinen Terz die kleine Sexte, die beide konsonant sind. Dennoch sind sie für sich weniger köstlich, weil ihnen das Süße und das Fette fehlt, da weder die die große oder kleine Sexte sich zur Oktave vervollkommen noch zur Quinte. Der Geschmack des Scharfen ist der großen Sexte ähnlich, das Saure der kleinen Sexte, wechselseitig passt das Scharfe zum Geschmacklosen und das Saure zum Zusammenziehenden auf gleiche Weise, wie auch die große Sexte mit der kleinen Terz und die kleine Sexte mit der Terz verbunden werden, die sich zur Oktave ergänzen, aber zu einer weniger köstlichen, weil dabei die Quinte fehlt, weil das Fettige fehlt. Das Herbe passt zum Mittelscharfen, deshalb kann jedes von ihnen mit dem Geschmacklosen verbunden werden gemäß dem Vers:

Damit das geschmacklose Rübenfrühstück der Schmiede schmeckt,  
O, wie oft greift der Koch nach Wein und Pfeffer?

[Ut sapiant fatuae fabrorum prandia betae  
O quam saepe petit vina piperque cocus?]

Pfeffer ist scharf, Wein herb. Beide passen zu Süß und Fettig wie jede große und kleine Sexte zur Oktave und zur Quinte, keins von beidem aber zum Salzigen. Denn die Quarte kann weder mit der großen noch mit der kleinen Sexte verbunden werden. Der bittere Geschmack ist einem Ganztonabstand ähnlich, für sich ist er immer ein Misston; auch das Bittere ist für sich unangenehm. Freilich ist der Ganzton der Ursprung aller Konsonanzen, so wie auch alle Früchte, seien sie süß, anziehend, sauer oder scharf, zunächst bitter sind. Der Ganzton vereinigt sich mit keiner Konsonanz schlechter als mit der Oktav, so gibt es keine unglücklichere Verbindung als zwischen dem Bitteren und dem Süßen. Das Bittere passt zu nichts besser als zum Salzigen, wie auch der Ganzton, zur Quarte hinzugefügt, die Quinte vervollständigt, eine sehr köstliche Konsonanz, wie auch bei gesalzenen Oliven ein leichter bitterer Geschmack dem Fetten nicht widerstrebt, ihn aber dennoch etwas schlechter macht, wie bei Kuchen aus Absinth, Eiern und Käse und bei Weinreben, bei denen die Absinthblüten zu wenig eingekocht wurden. Dieser Geschmack weicht doch vom Fetten ab, wie ein Ganzton, zur Quinte hinzugefügt, die große Sexte herstellt, die nicht so köstlich ist wie die Quinte, aber auch nicht ganz unköstlich. Ähnlich ist es, wenn man einen Ganzton zur kleinen Terz oder zur großen Terz hinzufügt, das dann ergibt sich eine Quarte, die nie und nimmer konsoniert, denn es ist der Tritonus, der scheußlichste von allen. Dasselbe passiert, wenn man Bitteres mit Geschmacklosem wie auch schlecht Schmeckendes mit Zusammenziehendem zusammentut wie etwa bei unreifen Kernfrüchten – nichts schmeckt trister als diese. Es ist also offensichtlich, dass diese Einteilung der Geschmacksrichtungen sehr gut mit der musikalischen Proportionalität übereinkommt.

Wenn nun unter den Geschmacksrichtungen, die auf irgendeine Weise übereinkommen, das Verhältnis des besten zum weniger guten Geschmack die Proportio dupla [2 : 1] ist, das des mittleren zum weniger guten die sesquitercia [4 : 3], des besten zum mittleren die sesquialtera [3 : 2], so wird dieser Geschmack der beste sein. Zunächst sieht man dies im

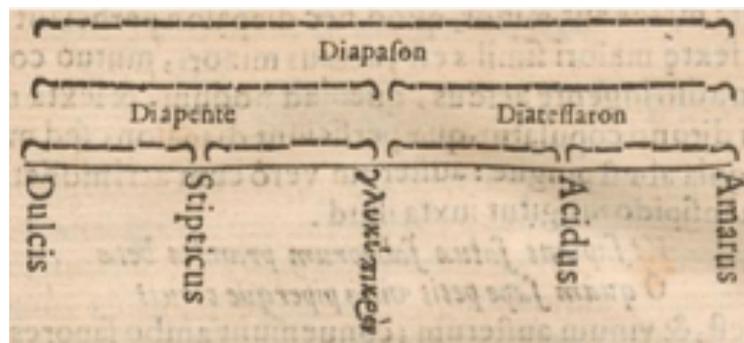
<sup>2</sup> Kircher argumentiert hier über eine Addition der Intervalle: Terz und Quinte ergibt eine Septime, Terz und Quarte eine Sexte.

Fettigen, Scharfen und Geschmacklosen. Es ist offensichtlich, dass von diesen das Geschmacklose das Beste ist, weil es für sich genossen werden kann, das Salzige nimmt die mittlere, das Scharfe die untere Position ein. Es wird also das Geschmacklose das Salzige mit der Proportio sesquialtera überragen, das Scharfe um die dupla, das Salzige aber das Scharfe um die sesquitertia. Verbinden wir wiederum das Süße mit dem Scharfen und dem Geschmacklosen oder mit dem Sauren und dem Geschmacklosen, wird sich zeigen, dass das Süße das Geschmacklose in doppelter, vier- oder achtfacher Proportion überragt, d. h. um eine Oktave, eine Doppel- oder Dreifachoktave. Das Scharfe dagegen wird das Geschmacklose mit der sesquitertia überragen.

Eine andere Verfahrensweise muss bei der Verbindung der Geschmacksrichtungen zur Wahrnehmung jedes einzelnen angewendet werden. Wir können mit Recht die Geschmacksrichtungen, die dem Geschmack das größte Vergnügen bereiten, als Oktaven festsetzen, die Hälfte davon, die auch die Ohren erreicht, ist das Verhältnis 4 : 3 vom weniger Angenehmen aus und von der Mitte bis zum weniger Angenehmen. Als Beispiel nehmen wir an, jemandem wäre das Herbe [austera] das angenehmste (denn das Salzige kann niemand angenehm sein, weil sich kein Lebewesen außer dem Menschen, ja nicht einmal Pflanzen von Salz ernähren, außer einigen, die selten und von eigener Gattung sind). Weil Salz ein Teil des Bitteren ist und noch schlechter als dieses, weil Salz beißend ist, deshalb entsteht im Salz kein Leben. Im Absinth entsteht, obwohl er sehr bitter ist, den ganzen Sommer über eine Art winziger <422> schwarzer Fliegen und in der Raute wachsen Würmchen. Dieser Mensch also nimmt Herbes zu sich, bis es ihm reicht, und vom Süßen gleichsam drei Viertel des am geringsten Zusammenziehenden, so dass das Verhältnis des Süßen zum Zusammenziehenden 2 : 1 ist. So entsteht gemäß der eigenen Natur der musikalischen Proportionalität der angenehmste Geschmack.

Die Praxis der harmonischen Angleichung im Geschmack

Einige Leute setzen das Süß-Saure als Oktave an, wobei die Süße sich dann nach Art der Quinte verhält, das Saure als Quarte, wodurch beide zusammen dann doch die köstlichste Konsonanz, die Oktave, ergeben, d. h. den angenehmsten Geschmack. Sicher haben einige Köche eine solche Kenntnis im Zubereiten der Speisen erlangt, dass keiner sich seinen Appetit so ruinieren könnte, dem sie nicht durch eine harmonische Zubereitung von Speisen das Verlangen anzufachen sich rühmen könnten.



Oktave; Quinte – Quarte; süß, zusammenziehend, süß-sauer, scharf, bitter

Wie man Bezeichnungen für die einzelnen  
Geschmacksrichtungen und Gerüche finden kann

Was ich über den Geschmack gesagt habe, muss man in gleicher Weise auch über den Geruchs- und den Tastsinn sagen, da in allen dieselbe Verhältnismäßigkeit waltet. Wie viele Unterschiede es bei den Farben der sichtbaren Dinge gibt, so viele gibt es gewiss auch bei den Geschmacksrichtungen und Gerüchen und bei den Tastempfindungen, und ich wundere mich sehr, dass sich bisher keiner gefunden hat, der den einzelnen Gerüchen, Geschmacksrichtungen und Tastempfindungen eigene Namen gegeben hat, zumal ich dabei keine Schwierigkeit sehe. Man könnte den Geschmack doch nach den Dingen selbst benennen, so dass man außer den Bezeichnungen: süß, bitter, salzig, scharf, stopfend [stipticum], zusammenziehend [astringens] und fettig auch den Geschmack dieser und jener Frucht, den dieses und jenes Fleisches, Brotes und Käses hätte. In gleicher Weise könnte man den Gerüchen den Namen der geruchstragenden Dinge verleihen, also von Veilchen veilchenig, von der Birne birnig. Vom den Gewürzen, ein Geruch von diesem und jenem Gewürz, von diesem und jenen Wein, dieser und jener Blume, und so weiter. Wenn dies geschähe, könnte man doch etwas Genaueres über die Natur und die Harmonie dieser Sinne aussagen. Doch darum sollen andere sich kümmern. Uns soll es genügen, dass wir die wunderbare Harmonie, die in allen Dingen, so auch in den fünf Sinnen verborgen ist, auf jede Weise aufgezeigt haben.

## Register [VI]

### Der Symphonismus patheticus oder die Musik der verschiedenen Affekte des Herzens in ihrer Wechselwirkung

Der zweifache Drang [duplex appetitus] im Menschen

Der göttliche Harmosta der Dinge hat, nachdem er den Menschen aus Staub in harmonischer Proportionalität seiner Glieder geformt hatte, so dass so schön jeder Gebrauch der so geordneten Glieder ist und daraus ein in jeder Hinsicht höchst vollkommenes Werk hervorging, ihm den Hauch des Lebens eingegeben. Hauch [spiritus] oder vernünftige Seele [anima rationalis] nenne ich es, die infolge eines zweifachen Drangs in ständiger Bewegung ist, als ob da zwei Windkammern wären oder Blasebälge. Der erste Drang auf der Seite der Sinnlichkeit ist der Leidenssinn oder der Ursprung der Erschütterungen [perturbationes] und Leidenschaften [passiones] der Seele. Der zweite auf der Seite der Vernunft ist das Organ zum Denken, der Urheber der natürlichen und übernatürlichen Haltungen [habitus]. Deshalb leuchtet es als das schönste Instrument im Weltentempel hervor. Sein Unterbau ist der Organismus [compages] des menschlichen Körpers; seine Register sind die wichtigsten Glieder des Lebens, das Herz, die Leber, das Gehirn; der Blasebalg der Drang der Sinnlichkeit und der Vernunft. Der Atem oder die Luft ist die Lebenskraft [facultas vitalis], die Handgriffe oder die Tasten, wie man gemeinhin sagt, sind die verschiedenen Pathemata selbst, die man auch die Leidenschaften der Seele nennt. Als Orgelspieler wirkt die tätige Vernunft oder der vernünftige Antrieb. Die Fantasie oder der Drang der Sinnlichkeit, der blind vor Leidenschaften und besinnungslos Gutes oder Böses aufnimmt, schlägt die Tastatur der Leidenschaften an, gleich einem Anfänger in der Kunst, der, wenn er die konsonanten Tasten nicht richtig mit den dissonanten zusammenzustimmen weiß, statt Harmonie einen lächerlichen, übel klingenden und für die Ohren unzumutbaren <423> Klang erzeugt.

Wie bei einem gesunden Körper, der konsoniert, wenn alle Säfte im rechten Maße vorhanden sind und jeder an seinem Platze ist, aber dissoniert, wenn sie so durcheinandergebracht werden, dass einer davon zu reichlich vorhanden ist und den anderen Verderben verursacht, genauso nennt man auch unser Herz gesund, wenn all seine Teile und Fähigkeiten an ihrem Platze sind und nicht gegen das vernünftige Urteil aufbegehren. Dissonant aber, wenn sie so erregt sind, dass die unteren die oberen wie bei einem Aufstand überrennen. Doch wollen wir jetzt die Ursache für diese Konso-Dissonanz untersuchen.

Da die Leidenschaften des Herzens ihren Hauptsitz in den wichtigsten Körperteilen haben, erregt die Fantasie entsprechend der Beschaffenheit des Objekts, das sie erfasst, die in den Gliedern vorhandenen Häuche aller lebendigen Bewegungen wie Instrumente. So erregt bewegen sie sich entweder zur Liebe oder zu ihrem Gegenteil, dem Hass, zur Freude oder Trauer, zum Mitleid oder zur Bestrafung oder Entrüstung. Und so passiert bei den Lebenshäuchen in den Gliedern dasselbe, was auch bei unterschiedlich gespannten Saiten passiert. Wenn sie nämlich die größte Spannung aushalten, erzeugen sie den höchsten Ton, der einem Zornesausbruch entspricht. Je mehr sie aber an Spannung verlieren, desto tiefer und der Melancholie entsprechend wird der Ton. Die Erfahrung lehrt auch, dass von den gemäßigeren Temperamenten das phlegmatische und das sanguinische den mittleren Tönen entsprechen.

Wie das Herz durch die Leidenschaften bewegt wird

Kaum wird das Herz durch eine Fantasievorstellung heftiger erfasst, werden auch schon die von ihr stimulierten und gereizten Lebenshäuche angetrieben. Aus dem Antrieb entstehen mal schnellere, mal langsamere Bewegungen, mal häufige oder mal seltenere, bald lassen sie nach oder werden unterbrochen, und so müssen immer wieder viele Unterschiede in Höhe oder Tiefe entstehen. Da aber die Fantasie, wenn sie nicht durch die Urteilsfähigkeit des Verstandes unterstützt wird, blind und überstürzt ist, geht es ihr ebenso wie einem Menschen, der vom Orgelspiel nichts versteht und, wenn er die Tasten anschlägt, hohe und tiefe Töne zusammenmischt. Weil er ja von dieser Kunst weit entfernt ist, d. h. von den Vorschriften der wahren Vernunft, dem einzigen Orgelmeister des menschlichen Geistes, bringt er anstelle von Konsonanzen hässliche Dissonanzen hervor und zerstört so die ganze Harmonie des Geistes.

Da weiterhin das Begehrungsvermögen seinen Sitz teils im Herzen, teils in der Leber hat, das Zornesvermögen aber teils im Gehirn, teils in der Leber, wird die Fantasie, wenn sie durch ein zornenerregendes Objekt bewegt wird, die Häuche in Herz und Leber infolge des Ausflusses von Galle durch heftigste Bewegung in Schwingung bringen. Die durch die Schwingungen der Häuche angetriebenen Pulsschläge werden verändert und ihnen ähnlich gemacht. Wird aber die Fantasie durch ein Objekt der Trauer erregt, werden die vom Kreislauf zum Gehirn ziehenden Häuche dem Geist Furcht und Angst einflößen. Der verdichtete Atem erzeugt eine Gemütsverfassung, die so ist wie er selbst. So werden auch, wenn jemand durch das Feuer der sinnlichen Liebe erregt wird, seine Häuche aus dem Gehirn, dem Herzen und der Leber in die Zeugungsgefäße abgeleitet und bewirken dort dem Liebeszustand ähnliche Bewegungen, wie später noch ausführlicher darzulegen sein wird.

Gleiches muss man auch über die anderen Zustände und Verwirrungen sagen. Da also alle Verwirrungen der Seele durch die Bewegung des Seelenhauchs [spiritus animalis] zustande kommen und diese dem jeweiligen Gemütszustand entsprechend einmal schnelle, dann

wieder langsame Pulsschläge [pulsationes] bewirken, würden wir, wenn wir derartige Pulsschläge wahrnehmen könnten, mit Sicherheit nichts anderes wahrnehmen können als höchst dissonante, wirre Tonfolgen, die vom sinnlichen Drang erzeugt werden. Ganz konsonant aber wären sie, wenn sie kunstvoll ins Maß gebracht wären vom Urteilspruch der richtigen Vernunft.

Der Puls zeigt die Gemütsbewegungen.

Doch um die Sache noch etwas deutlicher zeigen, wollen wir den Puls eines durch Galle aufbrausenden Menschen prüfen. Und wir werden tatsächlich finden, dass er über das Gewohnte hinaus groß, hoch, schnell, häufig und heftig ist. Zorn muss unter zweierlei Gesichtspunkten betrachtet werden. Einmal, wenn er aus dem Drang nach Rache entsteht und das Herz sich anfangs in sich zusammenzieht, vom Objekt des Zorns beeindruckt, dann aber mit starkem und gewaltigen Druck nach außen kehrt und auf das Objekt zustürmt, so dass nur Flucht oder Vollzug der Rache bleibt. Der zweite Gesichtspunkt ist der, wenn der Zorn durch die schon genannte Bewegung des Blutes genau wie das Herz erregt und, um dem Herzen zu helfen, sich nach außen kehrt. Deshalb halten viele den Zorn für nichts anderes als ein Aufbrausen des Blutes um das Herz herum, welche Bewegung umso heftiger sein wird, je heftiger die Aufwallung des Blutes und des Atems ist.

Der Puls eines frohen Menschen

Untersuchen wir nun den Puls eines in Freude schwelgenden Menschen, so finden wir, dass er entsprechend der Größe der Freude merklich verändert ist. Ist sie mäßig, bewirkt sie einen großen, langsamen, selteneren und gemäßigten Puls. Ein frohes Herz ergießt sich nach draußen über den gesamten Körper und erzeugt wegen dieser Bewegung eine Anspannung, durch die der Puls vergrößert wird. Folglich macht das Jucken [pruritus] der gemäßigten darunter hüpfenden Häuche den Menschen freundlich. Wenn aber die Freude unmäßig und überschäumend ist, werden die Pulsschläge schwach <424> und ameisenhaft, weshalb notwendig eine völlige Zersplitterung [dissipatio totalis] der Lebenshäuche eintritt, so dass sogar der Tod erfolgen kann (laut den verschiedenen Berichten über Leute, die durch allzu große Freude starben).

Der Puls der Trauer

Die Trauer bewirkt dem eben Gesagten entgegengesetzte Pulsschläge, nämlich kleine, langsame, seltener und schleppende. Im Unglück wird nämlich die Wärme wegen der Misshandlung [conculcatio] des Hauchs und des Blutes erstickt, weshalb Kälte und eine Erstarrung des gesamten Körpers eintritt. So wie diejenigen, die von überschäumender Freude übergossen sind, aufgrund der Zerstreung der Häuche zugrunde gehen müssen, so müssen es auch die von übermäßiger Trauer überschütteten durch die Erstickung der Häuche, weil ja eine übermäßig gespannte Saite platzt, eine zu wenig gespannte aber untauglich zur Schwingung wird. Hieraus wird der Unterschied zwischen Zorn und Furcht deutlich. Beim Zorn werden die Häuche eingesogen, ergießen sich mit dem Blut nach außen und werden allmählich so angefacht, dass sie Rache zu atmen scheinen. Bei Furcht werden sie auch eingesogen, kommen aber nicht wieder zurück. Beim Zorn werden die aufschäumenden Häuche um das Herz herumgetrieben. Bei der Furcht werden sie zusammengedrückt und gleichsam erstickt. Eine alt gewordene Furcht bewirkt ähnliche Pulsschläge wie die Trauer; wenn sie aber frisch ist – besonders wenn sie sehr heftig ist –, bewirkt sie schnelle, verworrene, zitternde, ungeordnete und unausgeglichene Schläge. Daher verwirren sie den Geist

und jagen ihn bald hierhin, bald dorthin. Man könnte sagen, die Natur würde in den Häuchen und in der Bewegung des Blutes etwas suchen, was für sie sorgen könnte, was auch bei der Bewegung der Ehrfurcht [verecundia] deutlich ist.

Die Bewegung der Scheu

Doch die Bewegung der Ehrfurcht ist viel harmonischer als die der Furcht, wengleich die Häuche bei der Ehrfurcht einen Rückzug erdulden. Die rechte Vernunft führt aber, vertrauend auf die Güte der Ursache, den ausgewichenen Atem und die Wärme aus dem Zentrum in den Kreislauf zurück, worauf bald das durch schmückende Röte anmutige Gesicht in besonderer Weise dem Atem applaudiert, der den Sieg der Erstickung vorgezogen hat.

Das Leiden des Zornesvermögens ist so beschaffen  
wie das auslösende Objekt.

Man sieht also, dass der Aufruhr des Zornesvermögens genau so beschaffen ist wie der von Wahrnehmung des Objekts ausgelöste Aufruhr des Geistes. Ist das Objekt konsonant, ist es auch das Leiden. Es ist dissonant, wenn das Objekt so ist. Wenn nämlich der Geist entscheidet, dass irgendein Sache zu meiden sei, dann strömt wie bei einem sich entleerenden Blasebalg eine große Menge an Seelenhauch zum Gehirn und an Lebenshauch zum Herzen, die Fähigkeit zum Zorn verbirgt sich förmlich und flieht das Objekt. Der Flucht folgen, wie wir kurz zuvor gesagt haben, heftige und verschiedenartige Veränderungen der Pulsschläge von der Art, wie wir es gerade sagten, und die Bereitschaft zu Affekten.

Der Ursprung des Aufruhrs

So hat also jede Art der Affekte ihren Ursprung in der Aufwallung der Körperwärme und der von der Fähigkeit der Fantasie angeregten Häuche. Auf diese Aufwallung der Häuche folgen notwendig entsprechende Pulsschläge. Und das so genau, dass, wenn uns bei den einzelnen leidenschaftlichen Verwirrungen der Puls vollkommen bekannt wäre, wir vollkommen über die innere Harmonie eines Menschen befinden und die einzelnen Affekte des Menschen an seinem Pulsschlag in Erfahrung bringen könnten. Damit diese Harmonie der Pulsschläge besser und deutlicher erhellt wird, müssen wir über die größte Leidenschaft von allen reden, ich meine die Liebe. Da sie alle anderen Leiden in sich eingeschlossen hat, hoffe ich, dass wir durch harmonische Verhältnisse die Natur der Liebe werden besser verstehen können.

## § 1

### Die Musik der Liebe

Die Musik der Liebe

In dem Maße, wie die Liebe eine Aufwallung im Herzen ist, so sehr kann die die Pulsschläge verändern, wobei viele zur Meinung gelangt sind, zum Beispiel Erasistratos, dass die Adern verliebt schlagen. Galenus lehrt aber offenkundig, es könne keinen Liebespuls geben, denn der Puls der Liebenden beziehe seine Veränderung ausschließlich aus den schon erforschten Leiden der Freude, der Trauer, des Zorns und anderer. Da die Liebe nämlich *eine Sache voll von Sorge und Angst sei* [res sit sollicitis plena timoris amor: Ovid, *Heroides* 1.12] und auf wunderbare Weise mit ihren Affekten der anderen Leidenschaften aufbraust, hat sie

dennoch, da sie ja ein Drang ist, keinen eigenen oder eigentümlichen Puls, sondern bekannte Pulsschläge, und zwar solche, welche diejenigen Leidenschaften des Herzens bereitstellen, welche sich zur gleichen Zeit in Liebe verbinden.

Die Wirkungen der Liebe

Denn derjenige, der liebt, verzehrt sich entweder betrübt durch melancholische Trauer oder löst sich auf in unendlicher Trauer, wird zornig, fürchtet sich. Dadurch erwachsen den Liebenden solche Pulsschläge, die so beschaffen sind wie diejenigen, die bei den Leiden des Herzens vorherrschen, die zu dieser Zeit kräftig sind. Das steht der Liebe sehr nahe. Deshalb darf man nicht sagen, dass es keinen Unterschied gäbe zwischen dem Puls derartig Liebender und dem Puls der Trauer, des Zorns und des Neids, was ja reine und voneinander unterschiedene Leidenschaften sind. Es ist doch sicher und durch die Erfahrung erprobt, dass der Puls eines erzürnten Liebhabers <425> ein ganz anderer ist als der eines nur Zornigen, und ganz anders ist der Puls eines melancholischen und durch Wehmut bedrückten Liebhabers als der eines Menschen, der einfach nur trauert. Bei dem nämlich werden die Pulsschläge von so kurzer Dauer, wie sie bei der Liebe anwachsen. Furcht hingegen oder ein anderes mit der Liebe verbundenes Leiden dauert so anhaltend lange, dass man, wenn man die Veränderung des Pulses erfuhrte, leicht herausfinden würde, dass eine derartige Veränderung lange anhält. Wenn die Liebe außerdem das Bedürfnis ist, Schönheit zu genießen, dann hat sie viele Genossen bei den weiteren Leidenschaften des Herzens. Von denen hat sie sich als Begleiter den Zorn verbunden, entweder um dem nachzujagen, was sie sich für die Zukunft an Angenehmem und Freudigem verspricht, oder um das zu vermeiden, was traurig oder lästig ist.

Der Wechsel im Puls der Liebenden

Da diese Leiden des Herzens einander vollkommen gegensätzlich sind, erzeugen sie auch gegensätzliche Wirkungen beim Puls. Und so muss zweifellos, wenn das Herz durch gegensätzliche Bewegungen getrieben wird, ein ungleichmäßiger, außer Takt geratener Puls erwachsen, wie man ihn bei denen findet, die an Liebesgier [φιλομανία] leiden, weshalb die Alten, wie am Anfang gesagt, von der Existenz eines Liebespulses überzeugt waren.

Die Antiochus-Krankheit

Hieraus wird auch deutlich, dass Erasistratos die Liebe des Antiochus, der zum Sterben in die Königin Stratonice verlobt war, ausschließlich an der ungleichen Gleichheit und der dissonant-konsonanten Bewegung erkannt hat. Denn wenn der Körper gesund ist, kann es nur dadurch zu ungleichmäßigem und ungeordnetem Puls kommen, dass viele starke Anfechtungen des Herzens gleichzeitig eine derartige Veränderung bewirken.

Die wunderlichen und gegensätzlichen Affekte der Liebenden

Wer, so frage ich, kann sich je am Herzeleid erfreuen außer dem Liebenden? Wer kann in Freude und Fröhlichkeit trauern, außer dem Liebenden? Wer kann je etwas Böses tun und sich dabei freuen, wer das Gute tun und sich fürchten, außer dem Liebenden? Es ist daher kein Wunder, wenn wir meinen, dass der liebeseigene Puls ein ungleicher und ohne Einwirkung von Krankheit außer Takt geratener ist, der bei der Erinnerung an oder dem Anblick des geliebten Gegenstands so anschwillt, dass er den Pulsschlägen im Fieber gleichkommt.

Woher die Krankheit der Liebe kommt.

Denn ganz richtig meint Avicenna, dass diese Liebe durch eine Ansteckung [contagio] des Blutes entsteht. Deshalb gebe sie auch nicht zwischendurch einmal Ruhe: Denn ein beständiges Fieber brennt im Blut, das sechs Stunden im Schleim verweilt, einen ganzen Tag in gelber Galle, dann zwei in schwarzer Galle. Zwischendurch bringt es auch Bewusstseinsstörungen und Krankheit, es erfüllt das Gehirn mit zu großer Hitze und zu viel Atem, trocknet es aus und bringt es durcheinander.

Wie viele Erscheinungen des Wahns es gibt

Was passiert, wenn durch Vermehrung von Blut, Galle oder schwarzer Galle das Gehirn zu sehr bedrängt wird, das sieht man an folgenden drei Erscheinungsformen des Wahns und auch deren Ursachen. Wenn Liebende durch entflammtes Blut gequält werden, brechen sie in ungezügelter Gelächter aus, singen ausgelassen und tanzen im Dreischritt [tripudium], verheißen von sich Wunderbares und rühmen sich selbst über alle Maßen. Die Liebenden, die eine überhitzte Galle haben, sind leicht erzürnbar, greifen ihre Mitmenschen an und schlagen sich selbst und die anderen. Wenn Liebende von schwarzer Galle bedrängt werden, fallen sie in Trauer und flüchten sich in Träume. Wenn diese Säfte im Herzen festgehalten werden, verursachen sie Beklemmungen und Unruhe. Deshalb vergnügen sich die Liebenden meist durch Liebeslieder, Gesänge und Kantilenen zum Lob des geliebten Gegenstands, wo sie Linderung und Heilung für ihre Trauer suchen.

Verhalten und Angewohnheiten der Liebenden  
[gestus et mores amantium]

Daher das ständige Seufzen, Heulen, die matten Stimmen, das Weheklagen, die Tränen und das Schluchzen und anderes der Art, die sowohl dazu dienen, den Jammer ihres Herzens zu vertreiben oder zu mindern, als auch darum, das Mitleid des Geliebten für sich zu erregen. Wenn nämlich die Wärme in die höheren Körperteile steigt und dort die Seele ergreift, werden die unteren Teile vernachlässigt und ziehen sich zusammen, und während man an den Geliebten denkt, wird der Atem angehalten. Deshalb die Seufzer, denn danach wird mit einem größeren Stoß recht heftig ausgeatmet. Weil das Gehirn zusammengepresst wird, fließt aus den Augen Flüssigkeit und verursacht Tränen. Daher dann die Ermattung des ganzen Körpers des Liebenden wie eine Ohnmacht. Sind nämlich Herz und Kraft des Liebenden ganz auf den geliebten Gegenstand gerichtet, werden die äußeren Körperteile vernachlässigt, der ganze Körper erschlafft und fällt in sich zusammen. Der Liebende misachtet sich selbst und alles andere, während er einzig an den geliebten Gegenstand denkt. Wo einer bei den übrigen Geschäften teilnahmslos und träge ist, ist er in Liebesdingen aufgekratzt, hitzig und feurig. Wer könnte leicht jenen Strom und Gegenstrom der aufgewühlten Leidenschaften beschreiben, durch den der Liebende beständig getrieben wird?

Die gegensätzlichen Bewegungen und Affekte der Liebenden

Leichtfertig hofft er und verzweifelt, hasst und liebt, jubelt und trauert, freut und quält sich, lacht und weint, quasselt und schweigt, errötet und erblasst, schwitzt und friert, hasst und liebt, so dass er von dem geliebten Gegenstand bald das eine, bald das andere denkt, und worüber man sich noch mehr wundert, er liebt die Geliebte und hasst sie zugleich, er hasst sie wie seine heimliche Mörderin, und dennoch zwingt ihn der Glanz und die Schönheit der Geliebten, sie zu lieben. Deshalb ängstigt er sich und freut sich zugleich, will lieben und will nicht lieben. Er will nicht lieben, weil er nicht sterben will, er will lieben, weil er sich der

Liebe wert findet. Dennoch duldet er, fortgerissen und niedergeschlagen zu werden, um als Gefangener freigekauft, als Toter wiederbelebt zu werden.

Heilung der Liebenden

Die wunderliche Gegensätzlichkeit all dieser Affekte <426> hat eine einzige Ursache, nämlich das ständige Auf und Ab der Wärme und der durch die Fantasie erregten Häuche. Um alles wieder in den gemäßigten Zustand zurückzuführen, gibt es kein wirksameres Mittel als verschiedene musikalische Weisen. Wenn jemand diese richtig der Bewegung der Säfte und des Atems anzupassen verstünde, könnte er zweifellos den Liebeswahn vollkommen heilen. Mehr darüber findet man in der *Ars magnetica* im Teil über den Magnetismus der Liebe [*Magnes* I.3.9].

## § 2

### Die harmonische Verhexung [fascinum] durch die Liebe

Die wunderbare Wirkung der gegenseitigen Liebe hat die Einbildungskraft fast aller Philosophen umgetrieben, wodurch zwei Menschen, die wir sehen, wohl auf den ersten Blick so fest aneinander gebunden werden, dass sie sich kaum ein Stückchen voneinander entfernen können. Einer pflegt ständig die Gesellschaft der schönen Jugend oder anderer Menschen, kommt unter aller Augen, einen gibt es, der schlägt, einen, der zu gefallen weiß, die Freundschaft des einen wird umworben, einer ist völlig unbekannt, man hat ihn vorher nie gesehen, vor allen zerstört er den angstvollen Geist. In der Gesellschaft freilich gibt es viele Menschen, viele in einem Studierzimmer [phrontisterium], einige sind hübsch und geschmackvoll, andere körperlich versehrt, einige sind wohl gesittet und von guten Manieren, andere wirr und von losen Sitten. Und doch geschieht es, dass nur einer von diesen Gefallen findet, einer wird zum Sterben geliebt, der und kein anderer, auch wenn ein anderer hübscher und von besserer Gesittung ist. Dieses Gefallenfinden ist manchmal gegenseitig, manchmal richtet es aber ohne Gegenseitigkeit seine Kraft auf einen anderen aus, der sich vielleicht widersetzt. Die Ursache dafür haben alle, sage ich, untersucht, doch keiner hat sie uns mitgeteilt.

Wie die Platoniker diese Verhexung [fascinum] erklären

Die Platoniker haben nach ihrer Art einige Vermutungen zu dem Fascinosum angestellt. Sehr schön macht dies Ficino am Beispiel der sich verzehrenden Phaidros und Lysias klar [*Commentarium in convivium Platonis de amore* VII.4]: *Lysias, sagt er, lechzt nach dem Antlitz des Phaidros, Phaidros brannte in die Augen das Funkeln seiner Augen ein, und zusammen mit dem Funkeln übertrug er seinen Atem. Der Blick des Phaidros verband sich leicht mit dem der Lysias, sein Atem vereinigte sich leicht mit dem seinen, eine solche Glut entfachte das Herz des Phaidros, die sofort die Eingeweide des Lysias ergriff, durch deren Erschlaffung sie noch heftiger wurde und zurückglitt in das Blut des Phaidros, so wie es vordem war, so dass das Blut des Phaidros schon im Herzen des Lysias war. Sofort darauf brachen beide in Geschrei aus, Lysias zu Phaidros: ‚Du bist mein Herz, Phaidros, mein kostbarstes Eingeweide!‘ Phaidros zu Lysias: ‚Lysias, mein Atem, o, mein Blut!‘ Lysias erhörte Phaidros, weil sein Herz Flüssigkeit brauchte, Phaidros erhörte Lysias, weil sein sanguinischer Saft ein eigenes Gefäß brauchte und einen Platz forderte. Doch Lysias erhörte Phaidros mit mehr Inbrunst, da ein Herz ohne die geringste Menge seiner Flüssigkeit sehr*

*viel leichter am Leben bleiben kann als die Flüssigkeit ohne ein eigenes Herz. Der Bach freut sich nämlich mehr über die Quelle als die Quelle über den Bach. etc.*

Die Verhexung geschieht nicht über die Augen.

Die Platoniker also glauben, dass die Liebesverhexung durch die Augen verursacht wird. Das ist ganz falsch, wenn man etwas weiß über die sichtbaren Strahlen, da gemäß den Gesetzen der Optik Strahlen nicht aus den Augen heraus gesendet werden, sondern von den Objekten selbst hin zum Sehorgan. Auf welche Weise sich diese Verhexung ereignet, wollen wir also erklären.

Wie die Liebe unter sich Ähnlichen entsteht

Man muss wissen, dass es in der Säftemischung des Menschen eine große Ähnlichkeit gibt, die sich auf die bestimmte Bewegung des Atems und des feineren Blutes gründet. Weil diese dem jeweiligen Körper seine allseits entsprechende Form schenkt, folgt daraus die Ähnlichkeit der Sitten und Handlungen, da Ähnliches aus natürlichem Drang die Gesellschaft von Ähnlichem sucht. Bei den Menschen geschieht das Gleiche, was für im Einklang gespannte Saiten zutrifft: Wird eine angeschlagen, tönt bald die andere mit. Da erspät also einer, der in irgendeiner Gemeinde lebt, irgendeinen anderen. Der Grund, weshalb er sich von diesem oder jenem einfangen lässt und von keinem anderen, ist, dass beider Pulsschläge bei der Anregung der Häuche gleich ist, woraus dieselben Handlungen und Angelegenheiten herrühren. Da sich deren Spuren am ehesten in den Augen und infolge der Gleichheit und Übereinstimmung der äußeren Handlungen offenbaren, ist es kein Wunder, dass einer durch einen anderen, der mit ähnlichem Temperament, ähnlichem Puls und ähnlicher Atembewegung versehen ist, gleich auf den ersten Blick zum Einklang erregt wird und in Liebe entbrennt, wie bei einer Sache, in der man sich selbst deutlich wiederfindet. So kommt es, dass durch diese Aufwallung der gegenseitigen Liebe die Häuche immer heftiger und heftiger angeregt werden, sich ausdehnen und durch geheime Gänge der Augen, die bei den Böcken sind, nach außen durchbricht <427> und sich so ein wechselseitiger Austausch des feinsten Blutes und der Häuche ergibt, der bei den Liebenden [amici], wenn sie getrennt sind, merkwürdige Sitten und höchst dissonante Wirkungen hervorbringt.

Das Verhalten der von Liebe Verhexten

Deshalb haben sie furchtbare Angst um den jeweils Abwesenden, wilde Verdächtigungen kommen auf, mit Unmut und brennender Eifersucht verbunden, lächerliche Hoffnungen, wirre Bewegungen, Klagen, Schlaflosigkeit, ständiges Heulen und andere Wahnvorstellungen der Liebenden treten ein. Da aber die Affekte den Antrieben für die Pulsschläge und den belebenden Hauch folgen und die Affekte in beiden Abwesenden durch verschiedene Vorgaben für den Puls und verschiedene Anreize für die Häuche erregt werden, so dass der eine in Sorge um den Geliebten, der andere in Eifersucht und Angst, einer von Hoffnung und Vertrauen angeregt, der andere durch Verzweiflung aus der Bahn geworfen wird, passiert es, dass aus dieser ungleichen Mischung der Affekte und durch Trauer etwas ganz und gar Dissonantes heraus kommt. Dies mündet aber wieder im vollkommen konsonanten Einklang, sobald beide endlich wieder vereint sind. Denn die Anwesenheit des Freundes überschüttet das Herz beider mit übergroßer Freude, das Herz weitet sich und regt die Häuche zum Einklang an und so kommt es, dass aus einem ungleichmäßigen Puls und aus ungleich-

mäßigem Antrieb der Häuche sofort eine gleichmäßige gemeinsame Ordnung und ein Einklang der Liebenden wird. Aus diesem Einklang entstehen Vergnügen, Freude, ein harmonischer, gegenseitiger Genuss des geliebten Gegenstands, der Liebe letztes Ziel und Ende.

#### Corollarium I

Daraus wird deutlich, dass die Wirksamkeit der Liebe besonders bei denjenigen, die gleichaltrig und vom gleichen Temperament sind, nämlich vom sanguinischen, beobachtet wird und den vollkommensten Einklang hervorbringt. Deshalb liebt bei gleichem Alter der Sanguiniker den Sanguiniker, der Choleriker den Choleriker, der Phlegmatiker den Phlegmatiker und der Melancholiker den Melancholiker. Und daher stimmen sie wegen der Gleichheit ihrer Pulsschläge im Einklang überein und klingen wegen der Gleichheit des Antriebs für die Häuche konsonant zusammen, wie gesagt wurde.

#### Musik und Harmonie bei den Liebenden

Ein Greis erhält im Vergleich zu einem Knaben vom sanguinischen Temperament, das ihm gleicht, einen Pulsschlag und eine Hauchbewegung, der im Vergleich zum Knaben in der Proportio dupla steht, d. h. beide liegen im Intervall der Oktave auseinander. Der Knabe konsoniert mit dem Jüngling in der Quinte, der Jüngling mit dem Greis in der Quarte. Weil sie vom gleichen Temperament sind, besteht zwischen ersteren die Proportio sesquialtera, zwischen letzteren die sesquitertia. Der Knabe wird im Verhältnis zum cholерischen Greis in der Proportio tripla angetrieben, zum melancholischen in der quadrupla. Absolut gesunde Menschen jeden Alters haben zueinander in verschiedenen Altern die Proportionen des Pulses sesquialtera, sesquitertia, dupla, tripla [3 : 1], quadrupla [4 : 1], superbipartiens tertias [5 : 3], sesquiquarta [5 : 4] und so weiter. Sie werden miteinander konsonieren, weil die innere Bewegung der Häuche im äußeren Menschen einen bestimmten Charakter von bestimmter Proportion ausprägt, so dass sie, wenn sie sich erblicken, infolge der Wirkung dieser verborgenen harmonischen Proportionalität gar nicht anders können, als sich zu lieben. Eine solche Liebe wird freilich umso brennender sein, je vollkommener die harmonische Proportion zwischen beiden ist.

#### Woraus die natürliche Aversion gegen einen anderen entsteht

Wann immer die besagten Menschen aber Pulse haben, die zueinander nicht passen und keinerlei Übereinstimmung haben, dann werden sie [die Pulse] nach außen hin einen solchen Charakter von solcher Art und Dissonanz ausprägen, dass diese Menschen auf den ersten Blick voreinander zurückschrecken und sich überhaupt nicht leiden können. Aus dieser verborgenen Ursache entsteht die große Dissonanz, die es immer wieder zwischen den Menschen gibt, durch die einer den anderen nicht ertragen kann, wiewohl sie keine Feinde sind und auch sonst keinen Anlass für Aversion haben, aber dennoch ständig einander verabscheuen.

Es gibt welche, die um einen Ganzton dissonieren, und zwar der Choleriker mit dem Phlegmatiker, der Sanguiniker mit dem Melancholiker. Infolge ihrer ungleichen Temperamente erlangen sie einen Antrieb der Häuche und einen Puls, die gegensätzlich, nicht zusammenpassend und unvereinbar sind, die ein ungeheures Missfallen im äußeren Zustand des Körpers ausformen, ein sichtbares Zeichen der dissonierenden Angewohnheiten und Handlungen.

Wie sich Menschen verschiedenen Alters zueinander verhalten

Solches erfährt man aber nicht nur bei Menschen mit gegensätzlichem Temperament, sondern auch bei Menschen verschiedenen Alters. Knaben können cholerische und mürrische Alte kaum ertragen, Jünglinge verwünschen melancholische Alte, und so weiter.

Ein jeder trägt also in dem äußeren Bau seines Körpers den von den inneren Bewegungen der Lebenswärme und der Häuche verursachten Charakter, den Bildner seiner Gesinnung und seiner Taten. Wenn irgendein anderer einen ähnlichen findet, konsoniert er, und zwar auf den ersten Augen-Blick hin, oder sie konsonieren durch die Reziprozität ihrer Blicke. Bei einem unähnlichen Charakter dissonieren sie.

Wie Mütter den Fötus im Uterus prägen

Nicht anders ist es gewöhnlich auch bei den mit einem Fötus schwangeren Müttern, bei denen infolge der vollkommenen Harmonie und Übereinstimmung des Ganzen mit dem Ganzen und der Teile mit den Teilen eine gestalterische Kraft dem Fötus ein Bild einzeichnet gemäß der mit intensiver Einbildungskraft empfangenen Erscheinungen, <428> die mithilfe der Häuche wellenförmig übertragen werden. Dieses Bild ist nach Farbe, Ort und Gestalt den empfangenen Erscheinungen analog und proportional, und zwar auf die Art, wie eine Saite [nervus] nur das Ähnliche und das völlig Gleiche in Bewegung bringen. Siehe dazu, was wir über diese Harmonie ausführlich in der *Ars magnetica* (I. 3, c. 7) über den Magnetismus der Einbildungskraft vorgetragen haben.

Die wunderbare Kraft der Liebe und ihre Entstehung

Was immer wir über den Kreislauf der Schönheit von den wahrnehmbaren Dingen bis zum inneren Hauch und zur inneren Seele und von da weiter durch den Hauch bis zu den Sinnen des Körpers gesagt haben, dasselbe gilt auch für den Sprössling der Schönheit, sprich: die Liebe. Zuerst erschüttert die Macht der Schönheit der äußeren Dinge den äußeren Sinn, vorzugsweise den Gesichtssinn, deshalb das Wort des Dichters:

„Ich habe sie gesehen und war sogleich verloren, sofort hat mich der schlimme Wahn hinabgezogen.“ [Ut vidi, ut perii, ut me malus abstulit error: Vergil, ecl. 8.41] Ausgehend von diesem durch die wahrnehmbare Harmonie angespornten äußeren Sinn bewegt die Schönheit (von der wir gesagt haben, dass sie nichts anderes sei als die harmonische Proportionalität, die sich ausprägt im Einklang der Bewegungen, der Glieder, der Sitten und der Handlungen) den Geist des Betrachters, der sogleich die empfangene Erscheinung auch der Seele mitteilt, so dass auch der innere Gleichklang der empfangenen Sache einen inneren Gleichklang oder eine Form des Empfängers in gleicher Proportionalität bewirkt: Ja, eingeprägte Vorstellungen von schönen Dingen werden oft auch bei irgendeiner Gelegenheit von Orten erzeugt. Durch die so erzeugte Form wird der Hauch verwirrt, durch den Hauch dann auch die äußeren Sinne.

Wie die grobe Liebe [amor brutalis] entsteht.

Dort tut sich dann sofort eine größere Kluft zwischen den edleren Sinnen und den weniger edlen auf, zwischen Geruch und Geschmack, zwischen Gehör, Gesichtssinn und dem unkeuschen Tastsinn, und von hier aus erfolgt ein Abstieg zur letzten Stufe der Begierde, die die Philosophen für eine Erscheinungsform des größten Wahns oder des Wahnsinns halten.

Die Mediziner halten sie für ein Anzeichen für die Krankheit der Epilepsie [morbus comitialis] oder des Krampfes [convulsionis], wohingegen die Menge diese sich erwünscht als Gipfel der höchsten Lust und des vollkommenen Glücks in der Liebe.

Wodurch die Liebe gefördert wird

Die Verwandlung des Liebenden zum Wieder-Liebenden wird begünstigt und genährt durch den Affekt, die Gesittung, die Handlungen, durch erwünschte Kleidung oder alle übrigen Lebensumstände, durch die der Liebende sich der geliebten Person anpasst, um ihr möglichst ähnlich und mit ihr möglichst eins zu werden. Nichts nämlich ist wirkungsvoller als mit möglichst ähnlichen Dingen, und mit solchen, die einem selbst einzig gefallen, den Geliebten zu umgarnen und die eigene Kithara seiner Kithara in allem anzupassen. Dadurch entspringt nicht nur das Lieben und das Zurückgeliebtwerden, sondern auch die wechselseitige Verwandlung und der vollkommene Übergang des einen zum anderen. Eine solche Liebe findet man ungefähr zwischen jugendlichen Menschen mit sanguinischem Körper temperament, wie schon gesagt. Denn das gleiche Alter und eine der Liebe zugeneigte körperliche Disposition erzeugen die wechselseitige Harmonie der Liebe. Liebt ein Choleriker einen Choleriker, konsonieren sie zwar, wie gesagt, aber mit einer unerträglichen Feurigkeit. Deshalb stört die Galle, wenn auch die Ähnlichkeit der Zusammensetzung wechselseitige Liebe erzeugt, durch häufigen Zorn die Macht der Liebe.

Wie die Liebe zwischen unterschiedlichen  
Temperamentsverbindungen aussieht

Bei einer Verbindung zwischen einem Sanguiniker und einem Choleriker herrscht wegen der Mischung von süßen und scharfen Körpersäften ein Wechsel von Zorn und Zuneigung, Schmerz und Lust. Doch hat der Choleriker die besseren Bedingungen, da der Sanguiniker liebreicher und angenehmer ist. Dadurch kommt es, dass durch das wechselseitige Synkopieren die Dissonanz zur Konsonanz wird. Die Verknüpfung zwischen einem Sanguiniker und einem Melancholiker ist stabil und keineswegs erbärmlich: Die Süße des Sanguinikers mildert das Bittere des Melancholikers, und das ist die bessere Umgangsweise mit einem Melancholiker. Aber eine Liebe zwischen einem Choleriker und einem Melancholiker ist vollkommen erbärmlich. Das Cholerische zieht nämlich zum Zorn, zur Bitterkeit, zum Miesmachen und zur Ungeduld hin, das Melancholische dagegen zum andauernden heftigen Klagen.

## Corollarium II

Woher die Blässe bei den Liebenden kommt

Daraus kann man entnehmen, weshalb Liebende, wenn sie getrennt sind, an so gewaltigen Symptomen bis hin zur Leichenblässe und Selbstvernachlässigung leiden. Während der Liebende in seinem Geist ununterbrochen an den Geliebten denkt, kocht er seine Speisen unzureichend, wirft den größten Teil als überflüssig davon und befördert den kleineren noch roh zur Leber. Der wird dort nicht richtig verarbeitet und nur wenig und nicht das beste Blut wird durch die Venen geschickt. So werden durch Mangelernährung und durch die rohen Speisen die Glieder geschwächt und blass. Die zweite Ursache dafür ist, dass der Hauch (der auftritt als Gefährt, Seele und einzigartiges Instrument [vehiculum, anima, et instrumentum singulare]) ständig zur Betrachtung des Phantasiebildes des Geliebten hinwendet und dort erschläft. Daher ist zu seiner Wiederherstellung <429> sehr häufig der Zündstoff des reinsten Blutes nötig: Wenn das reinere und klarer Blut sich aufgelöst hat,

bleibt unreines, verdicktes, schwarzes Blut für die Ernährung der Glieder übrig. Dann trocknet der Körper aus und erschlafft, das Ergebnis ist ein melancholischer Liebender, denn aus dickem, schwarzen Blut entsteht die Melancholie. Sie erfüllt den Kopf mit ihren Ausdünstungen, trocknet das Gehirn aus und beunruhigt mit ganz schrecklichen Bildern die Seele. Von daher kommt die Wechselhaftigkeit des Pulses und ein höchst unregelmäßiger Antrieb der Häuche. Daraus entstehen, wie Werkzeuge für die Handlungen des Lebens, verschiedene Arten von Affekten.

### Corollarium III

Krankheitsheilung durch Musik

Es folgt daraus, dass die Musik das beste Mittel von allen ist, die Liebeskrankheiten zu heilen, da nämlich sehr oft Melancholiker entstehen und aus der Melancholie die genannten Leiden. Wenn nun einer durch eine wohlproportionierte Harmonie diese dichte Masse melancholischen Bluts auflöst, stellt er den Liebenden in seiner früheren Harmonie und seinem Wärmehaushalt wieder her, wie wir oben im neunten Buch, Teil 1 gelehrt haben.

Aus dieser vielleicht etwas ausführlichen Erörterung, die vielleicht ausführlicher als nötig war, wird deutlich, dass jemand, der die Gemischtheit und Neigung der Menschen genau kennt, sich durch äußere Anpassung seiner Sitten und Handlungen allen als angenehm und liebenswert präsentieren könnte, was viel vermag für jeden menschlichen Status, am meisten aber, wenn man sich Freundschaft und Gunst von Fürsten erwerben will.

## § 3

### Die Harmonie des vernünftigen Verlangens

Nachdem im Vorangegangenen die Musik des sinnlichen Verlangens [appetitus sensitivus] und deren Auswirkungen auf die Menschen ausführlich erklärt worden ist, bleibt uns noch, die Musik der Vernunft [animus rationalis] in gleicher Weise zu erörtern:

Das Verlangen ist den häufigsten und aufregenden Übeln ausgesetzt, es gebiert solche Dissonanzen, dass wir es sicher nicht unpassend mit einem unerfahrenen Organisten verglichen haben. Damit eine Orgel eine in jeder Hinsicht vollkommene Musik spielt, muss man einen erfahrenen Organisten herbeiholen, also das vernünftige Verlangen [appetitus rationalis] oder den Sprecher der richtigen Vernunft [rectae rationis dictamen]. Wenn dieser die wilden ungeordneten Leidenschaften bezähmt, wenn er niederen Verlangens Zügel anlegt und sie unter das Joch des vernünftigen Willens treibt – was tut er anderes, als zu fest oder zu locker gespannte Saiten wieder auf das rechte Maß zurückzubringen und durch diese Korrektur Dissonanzen und Konsonanzen so miteinander zu verbinden, dass er dadurch den schönsten Wohlklang erzeugt? Damit DAs geschieht, ist die Übereinstimmung der Seele mit sich selbst nötig.

Wodurch eine Dissonanz der Seele geheilt werden muss

So, wie wir nämlich die Qual eines ungeheuren Schmerzens infolge ständiger Auflösung und Zerstörung des Organismus spüren, so auch die Seele, wenn sie infolge des Aufruhrs des niederen Verlangens in ein Ungleichgewicht den Tugenden gerät. Wenn sich das Gefüge

der vernünftigen Bewegungen aufgelöst hat, muss sie nämlich Bestrafungen und ungeheure Qualen aushalten. Die Strafe für die Unordnung erleiden alle Sinne und alle Glieder, die ja von der Seele regiert werden müssen, durch Erschlaffung.

Die Seele muss also durch die wahre Philosophie geheilt werden, durch die beharrliche Betrachtung der Tugend, durch Messopfer und die Anwendung angemessener Sühne, damit so ihre Gesundheit wiederhergestellt wird, sie durch die Wahrheit gefestigt wird und durch einen solchen Schutz gestärkt keinen Angriff der aus dem niederen Bereich aufkommenden Erschütterungen fürchtet. Wenn sie mit sich selbst übereinstimmt, konsoniert sie auch mit dem Übrigen und genießt als Freundin aller wachsenden Schutz. Sobald sie aber mit sich selbst nicht einig ist, kann sie unmöglich die Zeichen der Harmonie von anderen erkennen. Sie ist dann nach der Aussage des göttlichen Augustinus ein durch Leidenschaften völlig verwirrter Geist, eine Strafe ihrer selbst. Nachdem die Rechtschaffenheit geflohen ist, ist die Ordnung zerstört, der wahre Friede ist ausgezogen, welcher die Ruhe ist für die Ordnung der Dinge. Dagegen wallen raue und unangenehme Dissonanzen auf, das sind Verwirrung, Ruhelosigkeit, Unbeständigkeit, Niedergeschlagenheit und verschiedene Arten von Quälereien. Dadurch wird das Gleichgewicht der Seele, die größte Harmonie aller Tugenden, von Grund auf zerstört.

Weil die Tugenden Genüsse für die Seele [animae oblectamenta] sind und Heilmittel für Krankheiten, müssen sie notwendig harmonisch zur Seele sein, da Gesundheit und Freude nur aus Konsonanzen entstehen können, ja eigentlich gewissermaßen schöne <430> Konsonanzen sind. Da die Gesundheit, wie wir oben gesagt haben, die vollkommen harmonische Ausgewogenheit des Körpers, seiner Säfte und der Dinge, die sich auf die Körpersubstanz beziehen, ist, dessen Genuss aus der Proportionalität zwischen der Potenz und dem Subjekt resultiert, deshalb wird dieser Genuss umso größer sein, je größer die Proportionalität ist. Dabei werden das Gesunde und das Freudige gleichgesetzt. Beider Kraft leitet sich von Apollo ab, dem Erfinder des Saitenspiels und der Medizin, nicht nur der des Körpers, sondern auch der Seele. Wenn schon eine von Menschen gemachte Harmonie so viel Macht hat, die Seele zu bewegen, wie wir das an verschiedenen Stellen beschrieben haben, dann muss man doch annehmen, dass die Harmonie der Natur noch viel Herausragenderes vermag.

Die Tugenden sind die Heilmittel der Seele.

Wie die künstliche Heilkunst in der Proportionalität und Mischung der Heilmittel untereinander und zur Beschaffenheit desjenigen besteht, dem sie gegeben werden, auf genau gleiche Weise müssen die Tugenden, welche sozusagen die Medikamente der Seele sind, richtig gemischt sein, einmal untereinander, dann auch zusammen mit der Seele, damit sie Gesundheit und Freude verschaffen. Harmonisch müssen sie gemischt sein, zueinander passen und miteinander verbunden sein. Eine solche Verbindung kann freilich ohne die passende Harmonie nie zustande kommen. Wie nämlich die Harmonie von Stimmen nach Boethius dadurch entsteht, dass gleiche und ungleiche Stimmen zu einem Zusammenklang vereinigt werden, so ist die Harmonie, welche die Seele vervollkommnet, ein Zusammenklang von gleichen und ungleichen Tugenden, die zu einem vereinigt werden. Ungleiche Tugenden sind: Freigiebigkeit und Glaube, Sparsamkeit und Hoffnung, Besinnung und Sorge um die Nächstenliebe bei häufigen Tätigkeiten und viele Derartige mehr.

Trotzdem konsonieren alle. Über der Liebe und der Verehrung Gottes und des Nächsten werden sie wie auf einer Basis der ganzen Harmonie, auf einer Wurzel oder einem Fundament erbaut. Dennoch muss man vermerken, dass im Zusammenspiel der Tugenden ein doppelter Gesang [modulatio] erkannt werden kann. Der erste besteht in der Grundtugend, die wir sicher zu Recht die Gerechtigkeit nennen, die den Gerechten gemeinsam ist, durch welche die einzelnen Tugenden durch Addition und Subtraktion ihr Maß beharrlich herauszufinden suchen und mit der wir jede Tugend wie in einer Bilanz untersuchen und wägen, ob sie nicht ausartet oder unzureichend ist. Dieses Maß nennen einige das kluge Unterscheidungsvermögen [prudentia], andere Mäßigung [temperantia]. Der zweite Gesang aller Tugend, der im Gleichklang der Liebe und der Verehrung Gottes oder des Nächsten oder gar in der Übereinstimmung beider zur gleichen Zeit besteht, ist wahrlich schön. Mit dieser Nächstenliebe nämlich bringen wir alle Tugenden wie mit einem Gewürz aufs rechte Maß und zügeln sie, mit ihr lenken wir jedes gute Werk auf Gott hin, den Komponisten der ganzen Symphonie.

Wie der Mensch als der am meisten vollkommenste hervorgehen kann

Durch sie wird der menschliche Sinn vom göttlichen Geist angeleitet, die träge Masse zurückzulassen, und mit Gott in der Einheit verbunden (das Ähnliche muss sich dem Ähnlichen annähern). Will also der Mensch göttlich sein, so muss sein Geist notwendig mit dem göttlichen konsonieren, das heißt, er muss in dem, zu dem er sein irdisches Wesen zurückführen muss, in ein und denselben Geist eintauchen. Dass der Geist mit dem göttlichen konsoniert, bewirken wir durch Einklang [synthesis] und den Gehorsam [obedientia], der immer dem Bösen widerspricht und das Gute erlebt. Darauf folgt der Friede und die höchst konsonante Ruhe, später die Freude des Herzens, des Geistes Jubel und Unterpfand des Glücks und endlich die Erweiterung des Herzens und der auf die Umarmung des Guten begierige Lauf, geflügelt und pfeilschnell, gemäß dem Spruch [Ps 119 (118), 32]: „Ich bin geeilt, den Weg deiner Weisungen zu gehen, da du mein Herz geweitet hast.“

Vorgezeichnet ist die Art, wie man zur Vollkommenheit gelangt.

Weil aber bei der Heilung der Körper nicht nur die Proportionalität der Heilmittel untereinander, sondern auch die Art und Weise ermittelt werden muss, wie sie dem Körper harmonisch verabreicht werden können, muss man bei der Pflege der Harmonie der Seele nicht auf unähnliche Weise für Proportionalität sorgen. Da einmal die eine, dann die andere der verschiedenen Tugenden dafür geeigneter ist, wird jeder diejenigen für sich wählen, zu der ihn sein treuer Genius, die Natur, ja der höchste Spender der Dinge sanft hingeleitet hat. Das Voranschreiten der Seele wird am besten dreifach durch die Gattungen der Tugenden befördert, die zuerst von Plotin beschrieben und von allen Weisen gefeiert wurden, also die politische [politicum], die reinigende [purgativum] und die heroische [heroicum] Gattung.<sup>3</sup> Das ist die vollkommenste Kithara, die in uns die köstlichste Harmonie erzeugt. Auf dieser Kithara stellt die *politische Gattung* [von Tugenden] die Saite des Proslambanomenos dar, Wurzel und Fundament der Kithara, die *heroische Gattung* die Nete Hyperbolaion. Wie die eine den tiefsten, so gibt die andere den höchsten Ton wieder. Die *reinigende Gattung* hat die Rolle der Mese auf dem Pentadecachord. Vom Proslambanomenos bis zur

<sup>3</sup> Wenn man Macrobius folgt (der sich wiederum Plotin anschließt), fehlt hier noch die dritte Stufe, diejenige der *virtutes purgati animi*. Vgl. Macrobius, *In somnium Scipionis*, 1,8,5–11.

Mese ist es eine Oktave, von da bis zur Nete Hyperbolaion eine zweite, also zweimal die vollkommene Harmonie. Vom Proslambamemos zur Hypate Meson ist es eine Quinte, zum Lichanos Hypaton eine Quarte, zur Nete Diezeugmenon eine Oktave mit Quinte, zur Nete Hyperbolaion schließlich eine Oktave etc., wie es in der folgenden Darstellung erscheint:

**<431> Pentedecachord der Seele**

<i>Doppeloktave</i>	<i>Oktave</i>	<i>Heroische Tugenden: Gottesliebe und Kontemplation</i>
		Weltverachtung
		Demut
		Duldsamkeit
		Abtötung
		Keuschheit
		Mäßigung
		<i>Reinigende Tugenden: Religion</i>
	<i>Oktave</i>	Wachsamkeit
		Umsicht
		Klugheit
		Strafende Gerechtigkeit
		Ausgleichende Gerechtigkeit
		Verteilungsgerechtigkeit
		<i>Politische Tugenden</i>

Doch wollen wir diese mystische Kithara zur Anwendung bringen: Der Mensch, der von dem Fundament der Bürgertugenden aufsteigend zu den reinigenden Tugenden gelangt, vollzieht dabei offensichtlich das Intervall der Oktave. Von da zu den heroischen Tugenden übersteigt er eine zweite Oktave und bringt so die Harmonie hervor, die alle übrigen Tugenden in die Mittellage bringt.

Die Bürgertugenden mäßigen durch Urteilsvermögen, Klugheit und Überlegung die Regungen des sinnlichen Triebs, damit nichts gegen den richtigen Spruch der Vernunft geschieht. Die reinigenden Tugenden der Mäßigung, der Keuschheit, Duldsamkeit und Demut zügeln die besagten Regungen nicht nur, sondern vertreiben sie beinahe, so dass allein die Anwesenheit der Vernunft als Herrscherin der Triebe ausreicht, um sie zu unterdrücken. Durch diese Tugenden wird das von Störungen befreite Herz zu einem wohlgestimmten Instrument.

Die Harmonie der Tugenden

Die politischen Tugenden prägen den äußeren Menschen, das heißt, sie legen die ersten Stufen der Harmonie. Die reinigenden Tugenden reinigen durch die erste Oktave den Geist und machen ihn wohlgestimmt, damit er vollkommen harmonisch werde. Die heroischen Tugenden beflügeln den Geist zum höchsten Zusammenklang, da sie durch Einsicht den Menschen mit den Intelligenzen [den Engeln als purem Intellekt] und so auch mit Gott vereinen und ihn ihm gleich machen. Wie der Philosoph richtig bemerkte, werden die Menschen durch die Großartigkeit ihrer Tugend zu Göttern. Plotin sagt, das Bemühen und der Wunsch eines Heroen sei nicht nur, ohne Sünde zu sein, sondern Gott zu sein und sich dann dorthin zurückzuwenden, woher er gekommen ist. Wenn wir aber dorthin zurückkehren, woher wir gekommen sind, dann vollenden wir die vollkommene Oktave, bei der ein Ton zu derselben Stufe [gradus] und demselben Ton [clavis] zurückkehrt, von dem er ausgegangen war, wie in der Musik üblich. Am vorangestellten Schema sieht man, wie die Seele von der Tugend der Gerechtigkeit wie vom Anfang eines Umlaufs ausgehend allmählich über

die Stufen der Harmonie bis zur alles vereinigende Doppeloktave der Liebe gelangt, der Zielmarke und dem Zentrum des gesamten harmonischen Systems. Nachdem nun das Zusammenspiel der Seele mit den Tugenden geklärt ist, bleibt uns jetzt nur noch zu zeigen, wie und mit welchen Mitteln wir diese Harmonie in der Seele hervorrufen und endlich den Zweck der Harmonie erreichen können, nämlich der Seele Frieden, Ruhe und Glückseligkeit auf dieser Erde, und wie jemand, der durch diese Harmonie mit der archetypischen Harmonie verbunden ist, in sich selbst glücklich, selig und ein Bruder der Söhne Gottes wird.

Wie alles sich in Gott vereint

Da Gott die erste Richtschnur und der Lenker von allem ist, was sich ereignet, muss er immer wohlgestimmt sein, ja er ist jenes Eine und die Tugend der Harmonie, durch die alles übereinstimmend und harmonisch gemacht wird. Deshalb sind die Sakramente eingerichtet worden als Zeichen des Heiligen und Göttlichen wie Wirkursachen, Zeichen der göttlichen Gnade und sichere Anzeichen [τεκμήρια] der himmlischen Gunst, mit deren Hilfe der Mensch zum angemessenen Zusammenklang mit Gott geführt wird.

Die Harmonie der sieben Sakramente: Taufe

Da der Mensch als Kind des Zorns in der Sünde und mit verwirrenden Leidenschaften als Missklang geboren wird, ist für diesen Zustand das Sakrament der Taufe eingerichtet worden, in dem er mit Wasser gereinigt und durch die Tugend und die Wirkkraft des von Christus selbst gestifteten Sakraments (wenn sich dem nur kein Hindernis entgegengestellt hat) mit Gott versöhnt wird [temperatur].

<432> Buße

Dann kommt der Mensch vom rechten Wege ab, er geht fehl in seinen täglichen Verrichtungen, in denen er nur gemäß der Vorschrift des Gesetzes aber weder mit ganzem Geist noch mit ganzer Seele noch mit allen Kräften konsoniert, wodurch Mängel und alltägliche Dissonanzen entstehen. Um die Seele zu ihrer Harmonie zurückzubringen, ist das Sakrament der Buße eingerichtet worden. Darin werden die Dissonanzen durch die Hinwendung zu Gott und die Wirkkraft des Sakraments sowie der Absolution korrigiert.

Eucharistie

Weil aber der Mensch durch die täglichen Verirrungen seines Gaumens [gula] höchst dissonant gestimmt wird, wurde ihm zur Wiederherstellung dieser Harmonie das Sakrament der Eucharistie geschenkt, die sprudelnde Quelle aller geistigen Harmonie. Dadurch können wir heilen, was durch den ansteckenden Geruch des Fleisches verdorben wurde, und den Körper unserer Niedrigkeit in Ordnung bringen, damit er dem Körper seiner Liebe angepasst und gleich gemacht wird.

Ehe

Weil das Fleisch bei der Zeugung des Nachwuchses durch Verführung verwirrt und misstönend wird, soll es durch das Sakrament der Ehe geschützt und auch geheilt werden.

Firmung

Durch die Firmung wird der misstönende Zweifel vom Glauben weggenommen und das Herz gestärkt, den Weg der Weisungen des Herrn zu gehen.

Durch die Letzte Ölung wird der Mensch von jeder Verderbnis und jeder noch vorhandenen Dissonanz befreit und in die vollkommene Eintracht eingereicht.

Ordensgelübde [Ordo]

Wird einer durch die heilige Salbung oder das Sakrament des Gelübdes zu einem Nachfolger Christi auf Erden gemacht, lässt er die vollkommenste Harmonie von allen durch Gerechtigkeit und die ihm von Gott übertragene Macht in den Menschen resonieren.

Man sieht also, wie der Mensch durch die Sakramente gereinigt und geschmückt wird, wie er ferner durch häufige Übung in den Tugenden von jedem Misston befreit, in dem vollendete Symphonismus mit sich selbst, mit Gott und seinem Nächsten übereinstimmt.

## Register VII

### Der Symphonismus der politischen Welt oder über die Musik des Politischen

Wie in einem einzigen physischen Körper der Geist durch die Eintracht und Verbindung der Glieder seine Tätigkeiten harmonisch ausführt, vervollkommnet und durch einen Hauch dieselben Glieder zusammenhält, genauso herrscht eine einzige Befehlsgewalt [imperium], entweder durch die Macht eines einzelnen oder der Vereinigung mehrerer im Staat [in Republica], befiehlt, sorgt für jeden, gibt die Gesetze, befestigt die Eintracht, besorgt alles Notwendige für die menschliche Gesellschaft, befördert den Handel, die Tätigkeiten und Freundschaften durch passende Vorschriften, welche entweder die Natur oder die Notwendigkeit empfehlen, bewahrt den Staat unverletzt und führt in dieser politischen Welt, analog zu beiden vorher beschriebenen Welten, zur allerschönsten Harmonie.<sup>4</sup>

Harmonie im Politischen

Und wie bei den Saiteninstrumenten oder Flöten und auch beim Gesang selbst das Zusammenspiel aus ganz verschiedenen Tönen entstehen muss – was die geschulten Ohren nicht ertragen können, wenn es unverändert und unharmonisch ist, wo aber dennoch durch die Angleichung ganz unähnlicher Stimmen ein einheitlicher und übereinstimmender Klang erzielt wird –, so besteht der Staat aus den obersten und den untersten, aus den mittleren und untergebenen Ständen wie aus Tönen, welche durch die lenkende Vernunft in Übereinkunft der Unähnlichen gebracht werden. Und was im Gesang von den Musikern Harmonie genannt wird, das ist in der Bürgerschaft oder im Staat die Eintracht [concordia], das festeste und beste Band für das Wohlergehen in jedem Staat, das es ohne Gerechtigkeit auf keinen Fall geben kann. Die Gerechtigkeit kann aber, nach dem Zeugnis Ciceros, nur durch die Autorität eines Mannes, der die höchste Macht innehat, ihre Wirkung tun.

Im Staat muss die Einheit geliebt werden.

Wie viele Erscheinungsformen eines Staates es auch geben mag, so viele oberste Gewalten muss es geben, in jedem eine. Wie es ja auch in einem physischen Körper nur eine Seele

---

<sup>4</sup> Im Folgenden zitiert Kircher umfänglich Jean Bodin, vielleicht vermittelt durch Keplers *Harmonices mundi libri V*.

gibt, die regiert, eine, die die über den ganzen Körper sich erstreckenden Lebensäußerungen lenkt: eine, nicht zwei. In der Welt ist es der eine Gott, der mit seiner unsagbaren Vorsehung alles zu diesem Einklang lenkt und regiert. Zwei oberste Gewalten in einem Staat, die mit gleicher Macht und Befehlsgewalt die Amtsgeschäfte besorgen, kann es nicht geben. Weil die höchste Gewalt [supremum] in seiner Ordnung kein vorheriges zulässt und keinem anderen untergeordnet wird, steht, setzt man zwei davon ein, sofort eine Dissonanz des Staatskörpers ins Haus. Ist die Bürgerschaft gespalten, so müssen aus einem Staat notwendig zwei werden. Nichts spricht dagegen, dass die oberste Gewalt mehrere Verwalter oder Beamte heranzieht. Doch diese haben nicht die höchste Entscheidungsbefugnis, sondern nur eine begrenzte, wie es in der Aristokratie oder in der Demokratie ist.

Monarchie

In der Monarchie liegt die Gewalt über allem bei einem, von dem alle übrigen abhängen, die unter seiner Leitung <433> den Staat [respublica], ein Fürstentum [principatum] oder ein Königreich [regnum] in den ihnen anvertrauten Teilen lenken. Der König aber übt seine Autorität mit Hilfe seiner Vorsteher nicht anders aus als die Kraft der Seele sie über den ganzen Körper und über die verschiedenen Glieder wie durch Instrumente ausübt. So wie die Harmonie allein darin besteht, dass eine Saite oder eine Pfeife Ton für Ton tiefer und tiefer oder höher und höher erklingt, woraus schließlich in einem kunstvollen Symphonismus die gewünschte Melodie entsteht.

Der politische Zustand ist ein Abbild der Herrschaft Gottes.

Deswegen hat der höchste Harmonista der Dinge, als er das harmonische System der Welt mit ihrer unsagbaren Vielfalt an Registern geschaffen hat, sogleich wie ein Erzchorführer [Archichoragus] allen einzelnen Geschöpfen, Himmeln, Elementen, Tieren, Bäumen, Quellen und Flüssen und allem übrigen, das er mit seiner Arbeit gemacht hat, jeweils Fürsten ihrer Gattung und Chorleiter [choragi] vorangestellt. Die Notwendigkeit dafür erkennen wir in fast allen Klassen der natürlichen Dinge. Ist der Mensch erst geboren, braucht er, damit er nicht zugrunde geht, jemanden, der ihn lenkt. Alles Lebendige regiert einzig der Mensch, ihn selbst aber der göttliche Teil in ihm, die Seele. In der Seele selbst müssen zwei Teile, der des Zorns und der der Begierde, dem Diktat der Vernunft unterstellt werden. Unter den Gliedern des Körpers ist eines das vorzüglichste, nach dessen Urteil die anderen bewegt werden, entweder der Kopf oder, wie andere sagen, das dem Gehirn verwandte Herz.

Das Beispiel der natürlichen Dinge

So gab er den Engeln einen Engel zum Fürsten, den Geistern einen Geist, den Sternen einen Stern, den Dämonen einen Dämon, den Vögeln einen Vogel, den Tieren ein Tier, den Schlangen eine Schlange, den Fischen einen Fisch und den Menschen einen Menschen, der das Fleisch gewordene Wort ist, Jesus Christus. Deshalb ist herrschen und regieren, sich unterwerfen, beherrscht und regiert werden in Übereinstimmung mit dem Naturrecht, mit dem göttlichen und dem menschlichen der Völker und auch mit dem Recht der Bürger. Mit Sicherheit würde, da diese wunderbare Verschiedenheit aus vier Elementen besteht, aus Substanzen gegensätzlicher geistiger Beschaffenheit und körperlicher Gestalt, sich der wunderschöne harmonische Körper der Welt notwendig ganz schnell verzehren, wenn er nicht durch eine feste Harmonie und Symmetrie der Unterordnung gefasst und durch starke Regeln des Gehorchens und Befehlens im Gleichgewicht gehalten würde. Auch könnten sich so unterschiedliche Teile nicht in ihm erhalten, wenn sie einzeln für sich unter

wechselndem und gleichgültigem Oberbefehl ihre Aufgaben erfüllen sollten. Dann könnte eine der regulären Herrschaft entgegengesetzte mit ständiger Zwietracht und unüberbrückbarem Widerspruch alles in ihre Macht bringen, die nicht zu regieren und zu einigen versteht, und es ins Verderben stürzen.

Die Welt braucht Ordnung [ordo mundo necessarius].

Ordnung ist deshalb überall notwendig [Ordo itaque in omnibus necessarius est], wie Bonifatius so schön von Gratian zitiert wird. Gemäß dieser göttlichen Verheißung, sagt er, hat Gott verschiedene Stufen und unterschiedliche Ordnungssysteme eingerichtet, so dass die Geringeren den Mächtigeren ihre Verehrung erweisen und die Mächtigeren den Geringeren ihre Zuneigung zukommen lassen können, so dass wahre Eintracht und Zusammenhalt in der Verschiedenheit herrschen und die einzelnen Ämter korrekt verwaltet werden. Denn ein gemeinsames Ganzes kann nur erhalten werden, wenn eine derartige große Ordnung der Unterschiedlichkeit es bewahrt. Dass aber nicht jede Kreatur in ein und derselben Art regiert werden und leben kann, lehrt uns das Beispiel der himmlischen Heerschaaren. Denn so wie es Engel gibt, gibt es auch Erzengel, die unmöglich gleich sein können: So, wie sie sich nach Macht und Stellung unterscheiden, wie jeder weiß; so, wie, wie oben schon gesagt, bei Saiten von verschiedenem Ton, die symmetrisch gespannt sind, der köstlichste Klang und die lieblichste Melodie entsteht, in der tiefe, mittlere und hohe Töne verbunden sind: Genauso bewirkt auch die Gesellschaft der Befehlenden und der Gehorchenden, der Reichen und der Armen, des Adels und der Plebejer, der Doctores und der Handwerker, d. h. unterschiedlicher Menschen auf unterschiedlichen Stufen und von verschiedenem Stand im Staat einen schönen Zusammenklang, eine löbliche Eintracht, die glücklich und fast göttlich ist. Was einer Stimme fehlt, wird von einer anderen ergänzt, was eine nicht hat, wird von der anderen hinzugegeben, denn eine gute Harmonie kann nicht auf den Saiten nur eines Tons entstehen oder auf nur einem Instrument, dessen Saiten alle im Einklang gespannt sind.

Die Kraft der göttlichen Vorsehung  
in den verschiedenen menschlichen Zuständen.

So könnte ein Staat überhaupt keinen Bestand haben, wenn alle gleich wären. Sonst müsste uns eine solche Gleichheit harmonisch erscheinen, die aus den verschiedenen Zuständen entstanden ist, mit denen die göttliche Vorsehung die Menschen eingerichtet hat, während wir doch sehen, dass einer den höchsten Gipfel der Weisheit erreicht, der andere, abgetaucht in den Abgrund der Ignoranz, sich kaum vom Tier unterscheidet; der eine mit jeder Art von Tugend ausgestattet, der andere ohne jede Zier des Herzens ist; der eine wiederum zum höchsten Gipfel des Ansehens gelangt, der andere bis zum Äußersten und zur bittersten Armut niedergedrückt ist; der eine im Überfluss lebt, der andere Not leidet; einer reich ist, der andere arm; der eine sich ständig an seinen Schätzen und dem Anwachsen seines Reichtums erfreut, der andere ein elendes Leben unter ständiger Mühsal führt. Warum nur <434> hat die Güte Gottes nicht alle nach gleicher Art gemacht? Diese Ungerechtigkeit im Los der Sterblichen halten uns diejenigen entgegen, die jede Vorsehung ruchlos negieren und alles dem Zufall zuschreiben. Ich stelle denen die Gegenfrage: Warum nur hat der Schöpfer nicht alle Lebewesen zu Engeln gemacht oder alle Planeten zu Sonnen oder alle Körperglieder zu Augen? Wenn alle Glieder Augen wären, wo wären Hände, Füße, Mund und Magen, wo wären die anderen für den Körper notwendigen Glieder?

Und wenn alle Planeten Sonnen wären, wo wäre der Mond, die Sterne zu zeugen, um uns ihre Geburt zu bescheren? Wo wäre der kräftigende Mars, der ausgleichende Jupiter, der anfeuernde Merkur, der festigende Saturn, die mit Liebe verknüpfende Venus? Und wenn alle Lebewesen Engel wären, wo wäre der Mensch, das einzigartige Ebenbild Gottes? Wo wären Pferde, ihn zu tragen? Wo wären Rinder und Schafe, die Diener der Lebensweise des Menschen und seine Nahrung? Wo wären Lebewesen und Lasttiere, die zum Schmuck der Welt und zum Dienst am Menschen gemacht sind? So wie es keine Konsonanz ist, wenn nur irgendeine Saite eines Instruments (Nete oder Hypate, Mese oder Paramese oder nur ein anderer Ton dieser Art) angeschlagen wird, da eine Konsonanz mit gleichen und ungleichen Saiten oder Stimmen gemacht wird, genauso wie die Harmonie der Welt.

Die Harmonie im Politischen

Wären nämlich alle Doctores oder Weise oder Fürsten oder Reiche, müsste die Welt notwendig zugrunde gehen. Also besteht in dieser Verschiedenartigkeit der Begabungen, der Berufe, vor allem in der Unterschiedlichkeit des Schicksals der Symphonismus der Welt, genauso wie im Bau des menschlichen Körpers die verschiedenen Glieder mit verschiedenen Aufgaben für das eine Gut zuständig sind und für die gute Erhaltung des Individuums zusammenarbeiten. Ebenso müssen auch die verschiedenen Glieder der politischen Welt im Staat für sein Wohlergehen und seine Erhaltung zusammenarbeiten. Deshalb besteht die Schönheit des gesamten Menschengeschlechts in der Verschiedenheit der Individuen, die, so unglaublich verschieden sie ist, der höchste Lenker des einen mystischen Leibs unter dem Gottmenschen Christus zur Harmonie zusammenführt. Diese Konsonanz des Körpers der Welt und des Politischen ist von einer solchen Eleganz und Köstlichkeit, dass man eine vollkommeneren nicht finden kann.

Infolge dieser natürlichen Unterschiede sind jedem unterschiedliche Aufgaben zugeteilt gemäß seiner ihm eigenen Tugend und seiner Stellung, und ihnen werden Belohnungen zugeteilt für ihre Werke nach geometrischer Proportion, so dass das Verhältnis zwischen Aufgaben und Aufgaben und das zwischen Verdiensten und Verdiensten dasselbe ist wie das zwischen der Belohnung und den Belohnungen dafür. Mit dieser Verhältnismäßigkeit belohnt nicht nur Gott die Einzelnen, sondern so hat auch der bürgerliche Staat, der ja ein weltliches Abbild des archetypischen Alls ist, seine Regentschaft eingerichtet. Über diese dreifache Proportion wollen wir später noch ausführlicher sprechen.

Die Harmonie des Staates besteht im Gehorsam der Untergebenen,  
der dem Anführer geschuldet wird.

Darüber hinaus bewahrt ein Staat den Zustand der Harmonie so lange, wie die Glieder mit dem Kopf, d. h. die Untergebenen mit dem Fürsten in vollkommener Eintracht und Frieden verbündet sind. Jede Harmonie eines Reichs oder Staates wird sofort zerstört, sobald Uneinigkeit, Zwietracht, sobald ein Religionswechsel oder Parteiungen der Herzen gegen den Führer entstehen. Aber auch, wenn der Führer zu einem Tyrannen entartet, wenn er nicht mehr nach dem Wohl seiner Untergebenen strebt, wenn er sich nicht mehr um die Gesittung und die Neigungen der Untergebenen kümmert, wenn er sich in Luxus, Hochmut und Geiz ergeht, wenn die Pflege der Gerechtigkeit darniederliegt, wenn durch eine verworrene und straflose Erlaubnis zum Sündigen alles drunter und drüber geht.

Dort lebt man nicht wahrhaftig, wo jeder das allgemeine Gute nur nach seinem eigenen Nutzen bemisst, wo man für das eigene Heil auch einmal durch die Vernichtung eines anderen sorgt, wo das Schwert der Gerechtigkeit stumpf, jede Ordnung und Disziplin zerstört, das Vertrauen gebrochen, jede Ehrfurcht vernachlässigt wird, wo die Menschlichkeit gegenüber dem Nächsten mehr als bei barbarischer Wildheit erkaltet ist. Wenn ein Mitglied eines Staates kein Mitleid mit einem andern hat, wird alles kraftlos und zersetzt sich zu Jauche. Und wie ein harmonischer Körper sich schnell zerstört, wo eine starkes Missverhältnis bei der Mischung der Säfte zügellos waltet, so auch der Staat, wo Ungerechtigkeit der Könige und eine Gewöhnung an schlechte Sitten sich eingebürgert haben.

Die Religion ist für die Erhaltung des Staates nötig.

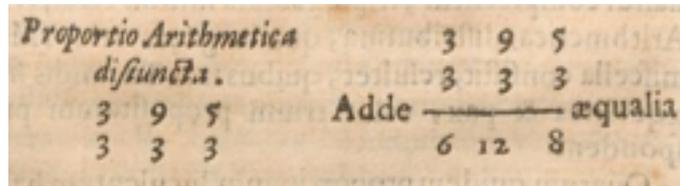
Im Gegensatz dazu wird der Staat – so wie der Körper durch die Seele – durch die Religion vervollkommnet (ich rede hier natürlich von der wahren und allein seligmachenden, rechtgläubigen Lehre, der katholischen). Denn wie die ganze Seele im Ganzen und in jedem Teil ist, so müssen für die Harmonie eines Staates die eine Religion und die Artikel eines Glaubens für alle, die wir bezeugen, befolgt und beachtet werden. Ohne diese Religion können weder der Fürst noch die Untergebenen ihre Aufgaben erfüllen, ohne sie kann es keine Gesellschaft geben, weil es kein Vertrauen, keine Gerechtigkeit und keine Tugend gibt, sondern nur Betrug, Willkür und Unverschämtheit, mit einem Wort: Ein Chaos von Menschen und Dingen entsteht [confusio hominum rerumque omnium]. Wie zwischen Seele und Körper, so muss auch zwischen dem König und den Untertanen, zwischen Fürst und Volk die größte Einmütigkeit bestehen, ohne die die Fundamente des ganzen Staates mit Recht wie durch einen verheerenden Blitz gespalten werden. <435> Denn wie soll ein Reich sicher sein, in dem die Angst Wächter des Volks ist? Welches Gemeinwesen ist gesund, in dem die Mehrheit durch Waffengewalt unterdrückt leben muss? Damit ein Staat vollkommen mit sich selbst übereinstimmt, muss man den Tritonus beseitigen, der Tritonus mit Quinte muss vermieden, die Quarte mit der kleinen Terz oder der großen Terz muss an der Wurzel ausgerissen und ähnlichen Schreckensbilder der größten Dissonanz müssen auf alle Fälle gemieden werden. D. h., Uneinigkeit, Aufruhr, Gewalttätigkeit der schlechten Sitten, Aufspaltung der besagten Religion in verschiedene Sekten: Dies darf auf keinen Fall zugelassen werden. Das waren schon immer die Samen für fruchtbares, ungeheures Unglück und die Zusammenbrüche von Königreichen und Imperien.

Aus diesen Ausführungen, die vielleicht ausführlicher sind, als es für eine Darlegung nötig ist, wird vollständig klar, worin die wahre Harmonie in einem Staat besteht. So bleibt uns nur noch zu zeigen übrig, welche Proportion im Einzelnen für die drei Verfassungen der politischen Welt passt, nämlich für die monarchistische, die aristokratische und die demokratisch-ökonomische, damit sie zur vollkommenen Harmonie zusammenwachsen.

### Drei Proportionen, die drei Verfassungen der Welt zukommen

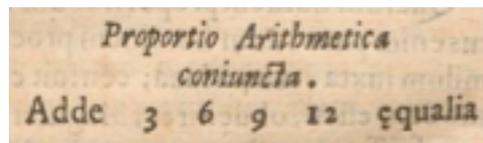
Von den Geometern werden drei Arten der Proportionalität ins Auge gefasst: die arithmetische, die geometrische und die harmonische. Wenn man einigen Zahlen Gleiches hinzufügt, aber nicht auf ihre Größe achtet, hat man die arithmetische Proportion.

Um wie viel 6 größer ist als 3, um so viel Einheiten ist 12 größer als 9 und das ist eine unverbundene Proportion:



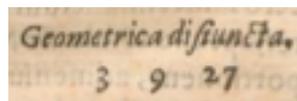
[Unverbundene arithmetische Proportion – addiere gleiche Zahlen]

Eine verbundene Proportion ist es: wenn man mit irgendeiner Zahl einen Anfang macht und ihr fortlaufend Gleiches hinzuzählt:



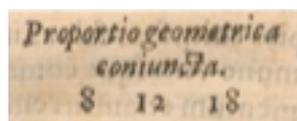
[verbundene arithmetische Proportion: Füge gleiche Zahlen hinzu]

Wenn zu irgendwelchen Zahlen etwas Ähnliches hinzugefügt wird, wobei man ihre Größe beachtet, nennt man das eine unverbundene geometrische Proportion. Denn wie man zu drei das Dreifache, nämlich 9, hinzufügt, so zu 9 das dreifache 27, und so weiter bis ins Unendliche.



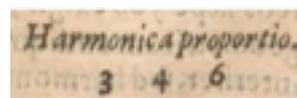
[Unverbundene geometrische Proportion]

Wenn hingegen irgendeine Zahl den Anfang macht und ihr immer eine ähnliche Zahl entweder die gleiche oder ein Vielfaches von ihr hinzuzählt, heißt die Proportion verbunden, so wie sich 8 : 12 verhält, so auch 12 : 18; 12 ist die geometrische Mitte und die proportionale geometrische Mitte zwischen 12 und 27 ist 18.



[Verbundene geometrische Proportion]

Eine harmonische Proportion wird genannt, bei der der Überstand zwischen drei Zahlen die gleiche Proportion hat, wie etwa bei den Zahlen 3, 4, 6. Von welcher Art auch immer diese drei Zahlen sind, harmonisch oder nicht, es gilt immer für sie dass ihre Verhältnisse der gleichen in bestimmter Weise vermischt sind.



[Harmonische Proportion]

Doch da wir über solche Mittelwerte ausdrücklich und ausführlich im dritten Buch gesprochen haben, verweisen wir den Leser dorthin. Deshalb bleibt noch zu zeigen übrig, wie derartige Proportionen einer politischen Verfassung zukommen können.

Da es also drei Herrschaftsformen [politicae formae] gibt, die demokratische oder die Herrschaft des Volkes, die aristokratische oder die der Optimaten und die monarchische oder die königliche, so passt zur Demokratie recht gut die arithmetische Proportion, zur Aristokratie die geometrische und zur Monarchie am besten die harmonische.

Die Demokratie bevorzugt die arithmetische Proportion.

Denn wie bei der arithmetischen Proportion die Zuwächse aller Zahlen, der großen wie der kleinen, gleich sind, so will das Volk im Staat, dass alle Lasten gleich sind, alle Vorteile, Ehren und Ämter, und es lehnt die Bevorzugung von Personen ab, so dass es ein Jagdrecht für alle geben soll, ob Adel oder nicht, ob Reich oder Arm. Wenn es eine Sache gibt, die sich unter vielen aufteilen lässt, dann will das Volk, dass gelost wird, weil ein Los blind ist und den Adligen nicht vom Nicht-Adligen unterscheidet, den Reichen nicht vom Armen, den Mann mit Verdienst nicht von einem ohne Verdienst, den Tugendhaften nicht vom Lasterhaften, den Gescheiten nicht vom Dummen. Jedermann glaubt sich gleich mit den anderen, wenn er mit ihnen über Dinge, seien es gute oder schlechte, <436> die er zufällig erreichen kann, das Los wirft, wo es anstelle des Loses auch andere Mittel geben könnte, einen Mittelweg zu finden.

Die Aristokratie verlangt nach der geometrischen Proportion.

Wie dagegen bei der geometrischen Proportion der Zuwachs der Zahlen sich den Zahlen selbst angleicht, so dass eine große Zahl auch einen großen Zuwachs hat, so werden im Staat der Optimaten die Personen unterschieden, ebenso die Lasten und Belohnungen, die Ämter und die Aufgaben. Was herausragend ist, bleibt für die Optimaten reserviert, das Übrige überlässt man dem Volk. Wo es im Sonderfall notwendig ist, zwischen einzelnen Ständen die arithmetische Proportion anzuwenden, nämlich bei den Sachen, die Sache des Volkes sind, lösen alle, die zum Volk gehören. Bei denen, die Sache der Optimaten sind, alle Optimaten. Wenn man dies nicht so machte, gäbe es im Volk eine fortlaufende Stufenleiter der Optimaten bis zum letzten Abschaum des Volkes. Eine solche gibt es aber bei den Optimaten bis hinauf zum Fürsten des Staates, von welcher Art aber nicht die Republik, sondern das Geschlecht der königlichen Gesellschaftsform wird.

Die Monarchie bevorzugt die harmonische Proportion.

Auch wenn die königliche Staatsverfassung in hohem Maße der geometrischen Proportion ähnelt, weil alle Ämter von Rechts wegen dem König vorbehalten sind, so überragt er selbst durch seine adlige Herkunft oder seine Waffenkunst oder durch die übrigen Tugenden alle. Es kann dennoch die Art des Regierens in dieser Staatsverfassung ganz richtig aus beiden Proportionsarten gemischt werden. Denn der eine König ist der Schiedsman für alle, nicht mit einem blinden Wurf wie das Los, sondern durch die Art seiner Tugend, seiner Verdienste, seines Standes und seines Rangs, dies es ihm erlauben, alles unter den Optimaten und dem Volk zu verteilen. Er führt alle Bereiche der Verteilungs- und Ausgleichsgerechtigkeit so aus, so dass die Verbindung beider Proportionen dazu hinreicht, um die harmonische Proportion herzustellen. So geschieht es, dass aus der Gerechtigkeit, die alle Arten des Regierens umfasst, die dreifache Gestalt der Gerechtigkeit hervortritt: die ausgleichende Gerechtigkeit [commutativa], die man in der arithmetischen Proportion hat, die Verteilungsgerechtigkeit [distributiva], in der geometrischen, und die musikalische [Musica], die eine Mischung aus beiden Proportionen ist. Ihnen entsprechen die drei Töchter der Themis:

die Gesetzlichkeit [εὐνομία] die Billigkeit [ἐπιεικεία] und der Friede [εἰρήνη] wie die Schutzheiligen der drei vorgestellten Proportionen.

Ein seltenes Beispiel für ausgleichende Gerechtigkeit

Ein leuchtendes Beispiel für diese Proportionen hat man aus der Kindheit des Cyrus. Als der Knabe Cyrus einen Mann von den Vornehmen erblickte, der mit einer zu kurzen Tunika bekleidet war, und daneben einen Zwerg mit einer schlotternden Tunika, kam er zum Schluss, dass beide ihre Tunika tauschen müssten, damit jedem zukomme, was ihm bequem sei. Sein Lehrer sagte, dass man jedem das Seine müsse zukommen lassen. Dies geschehe, wenn er dem Vornehmen auferlege, dass er dem Zwerg etwas Geld bezahle. Und so geschah der Tausch. Besser hätte ein Lehrer seinem Schüler offensichtlich nicht raten können. Cyrus bestand auf der geometrischen Proportion, indem er die Kleider nur an den Körpern maß, der Lehrer aber auf der arithmetischen. Indem er auf den Besitzstand beider schaute, berücksichtigte er aber als dritte Möglichkeit beides, die Bedürfnisse des Körpers und die finanziellen Möglichkeiten beider. So hat er aus beiden Proportionen die harmonische gemischt und dadurch wurde der gemeinsame Vorteil als köstlicher Zusammenklang hergestellt.

Ein Beispiel vom Steinentferner [Lithoromus]

Eine solche Mischung wird auch bei der Bezahlung deutlich. Ein Arzt fordert im Allgemeinen für das Entfernen eines Blasensteins 500 Goldstücke, von einem Bedürftigen aber nur einige wenige. Wenn er nach der arithmetischen oder geometrischen Analogie vorgehen würde, stürbe der erste an seinem Stein, der zweite durch Hunger. Doch nach der harmonischen Methode erhält dieser sein Geld, der andere sein Leben.

Die harmonische Proportion bei den Ehegesetzen

Man sehe sich die Anwendung dieser Proportionen z. B. bei den Ehegesetzen an. Wenn es die Vorschrift gibt, dass ein Patrizier eine Patrizierin, ein Plebejer eine Plebejerin heiraten muss, ist dies eine geometrische Gleichartigkeit. Wenn aber alle ihren Ehepartner überall suchen können, etwa durch Los oder nach Schönheit, Reichtum oder Tugend, ohne Ansehung der Herkunft, wenn keine Bedingung dafür gesetzt ist, dann ist dies nach der arithmetischen Proportion. Dort spaltet sich die Denkungsart der Bürger in Fraktionen auf, die Stände geraten in Verwirrung und beides ist verderblich für den Staat.

Deshalb raten die Gesetzgeber, dass man den armen Patriziern manchmal erlauben soll, eine reiche Plebejerin zu heiraten, und einem reichen Plebejer eine arme Patrizierin. Das komme nämlich beiden Ständen zugute, dem Adel, der durch Gütervermehrung seinen Standard erhalten und seine Frauen verheiraten könne, dem Volk, das sich, um Zugang zur Ehre zu erhalten, um die Tugend bemüht, und schließlich auch dem Staat, weil sich die Stände untereinander durch Liebe verbinden.

Bei den Vorschriften für Gastmähler  
muss die harmonische Proportion beachtet werden.

Das Gleiche ist bei der Vorschrift für Gastmähler zu beachten, bei denen nicht allein die geometrische, nicht allein die arithmetische, sondern die aus beiden gemischte harmonische Proportion ihren Platz hat, weil die arithmetische Gleichheit bei Gastmählern unbrauchbar ist, wenn man sich ohne das Geschlecht, die Stellung, das Alter oder den Stand zu beachten hinlegt. Auch die geometrische Proportion ist geschmacklos; wenn nämlich

alle Gäste Gelehrte sind, wie können sie dann den Ungelehrten nützen? Wenn Schreihäse mit Schreihäsen zusammen sind, wer lehrt sie Mäßigung? Wenn Melancholiker mit Melancholikern zusammen sind, wo findet <437> die Annehmlichkeit ihren Platz? Also muss die Vorschrift entsprechend der harmonischen Proportion eingerichtet werden.

Bei den Regeln für die Freundschaft ist die harmonische Proportion zu beachten.

Diese harmonische Proportion und Eintracht kann man zusammen mit der Übereinstimmung der Herzen, d. h. der Liebe, die Grundlage der Freundschaft ist, im Bereich des gesamten menschlichen Lebens betrachten. Wenn nach dem arithmetischen Gesetz eine reine Gleichheit der Aufgaben eingeführt würde, dann könnte es nur zwischen Gleichen Freundschaft geben. Wenn unter Ungleichen allein eine ausgesuchte Ähnlichkeit der Aufgaben nach dem Gesetz der Geometrie bestünde, würde es ebenfalls keine Freundschaft geben, sondern dauernden Handel und Schachern um die Ämter um des eigenen Vorteils willen.

Vergleich

Deshalb ist eine Verbindlichkeit [consociatio] zwischen Patron und Klient notwendig, ohne die es nicht die Freiheit gibt, seine Liebe zu zeigen, nichts Spontanes. So passt die arithmetische Gleichheit recht schön zu einem eisernen Maßstab, der nicht verbogen werden kann. Die geometrische Gleichheit ist wie der bleierne Maßstab aus Lesbos, der in alle Richtungen verbogen werden kann. Die harmonische Proportion passt zu einem hölzernen Maßstab, der, wenn er gebogen wird, auf der Stelle zurückschnellt.

Zur Aufgabe des Richters passt die arithmetische Proportion.

Beim Regieren jeder Art von Staat wird die Strenge der Gesetze und das Amt der Richter der arithmetischen Gleichheit zugeordnet, die nicht nur jedem das Seine genau zuteilt, sondern auch Strafen für Übeltäter gleichermaßen ohne Ansehen der Person verhängt, und durch die die Richter an die Gesetze, die Verordnungen und Konventionen gebunden werden, um ihnen gemäß Recht zu sprechen, auch wenn die Gesetze ungerecht erscheinen.

Die geometrische Proportion passt zur Staatsverwaltung.

Andererseits kleiden sich die Gleichheit und die uneingeschränkte Urteilsfähigkeit einer Verwaltung, die gut ist und nach ihrem Gewissen handelt, in die Natur der geometrischen Proportion. Andere setzen hierbei nach dem Beispiel der harmonischen Mischung noch das Amt der obersten Kurie oder sogar alle Ämter oder nur das der obersten Verwaltung hinzu, die nicht nur ausschließlich nach den Regeln handeln dürfen, sondern denen vielmehr erlaubt ist, die Gesetze je nach Umstand wie den hölzernen Maßstab zu biegen, nicht aber zu brechen und sie in ihren Urteilsprüchen gemäß der Billigkeit auszulegen.

Bei den Gesetzen zur Bekleidung muss die geometrische Proportion beachtet werden.

Bei den Gesetzen zur Bekleidung [in legibus vestiariis] hält man am meisten von der geometrischen Proportion, damit jedem, je höher er auf der Stufe des Ansehens steht, ein umso kostbarer Kleiderschmuck erlaubt sei. Die arithmetische Gleichheit ist hier untragbar. Weil nämlich nicht nur die Verschiedenheit der Stände eine Unterscheidung in der Bekleidung fordert, sondern auch die finanziellen Möglichkeiten und auch die Verdienste zu berücksichtigen sind, und weil nicht alle Stände nach einer Regel zu verpflichten sind,

pflanzt man eine Mischung aus beiden Proportionen gewöhnlich gleich den Gesetzen ein oder man überlässt sie dem Urteil der Staatslenker [moderatores].

Bei den Strafgesetzen muss die harmonische Proportion beachtet werden.

Die harmonische Proportion muss auch bei den Strafgesetzen eingehalten werden gemäß dem Befund der vergeltenden Justiz [iustitia vindicativa], natürlich damit den Übeltätern eine Strafe entsprechend der Schwere des Delikts auferlegt werden kann. Freilich bevorzugt die Strafe der Wiedervergeltung [poena talionis] die arithmetische Proportion, das Gesetz gegen Misshandlungen [poena mulctarum] hingegen die geometrische. Demnach kann man bei den übrigen Gesetzen für Wahlen, Schulden, Entschädigungen, Zinsen, Entschädigungen, Handel, Erbschaften immer alle drei Proportionen berücksichtigen, doch die beste von allen ist die harmonische.

Zur aristokratischen Verfassung gehört die geometrische Proportion.

Bei einer demokratischen Herrschaft besetzt die arithmetische Gleichheit den ersten Platz. In der Aristokratie überträgt man infolge der geometrischen Ähnlichkeit, in der ja doch häufig die Methode des Mischens herrscht, da das Volk schließlich auch seine Sache versteht, freiwillig am ehesten den Patriziern die Ehrenstellungen, die Verwaltung und die Gottesdienste. Aber wenn die Optimaten das Volk teilhaben lassen an einigen Ehrenstellungen, übergeben sie nur die ertragreichsten Aufgaben den Plebejern und vergelten die ihnen von den Optimaten zugefügten Ungerechtigkeiten auf das strengste. Sie lassen ihnen die Freiheit, ihre Genusswünsche zu befriedigen, die an sich nach dem plebejischen Stand schmecken. Ein Recht auf Abstimmung sollte dem Volk gewährt werden, aus einer bestimmten Anzahl von Kandidaten, welche die Optimaten benennen, einen auszuwählen, denen übertragen dann wieder die Optimaten die Verwaltung, sofern sie es wollen.

Wie im Staat die harmonische Proportion durcheinandergebracht wird

So lange eine Gemeinsamkeit nach dem Willen des Standes besteht, bei dem die höchste Macht liegt, so lange hält auch der köstlichste Einklang der Eintracht seiner Bürger. Wird sie aber widerrufen, sammeln sich zuerst die Klagen des bestraften Teils der Gesellschaft. Dann gibt es Zwietracht, als wenn der Gleichklang zerstört wäre, und schließlich geht die Macht verloren oder der ganze Staat fällt in Feindes Hand.

Bei der monarchischen Verfassung kann die arithmetische Gleichheit nicht gelten.

Dasselbe muss bei einer Königsherrschaft oder der monarchischen Verfassung, der die harmonische Methode am nächsten ist, beachtet werden. Dort überragt einer alle anderen insofern, als er allein das oberste Recht im Reich besitzt, die anderen aber unter ihm nach der arithmetischen Gleichheit leben.

In dieser Gestalt des Politischen kann die Regierungsmethode drei Gattungen entsprechen. Wenn der König alle Ämter nach dem Gleichheitsprinzip verteilt und keine Unterscheidung zwischen Adel und Plebejern vornimmt, wird er vom Volk geliebt und nähert sich dem arithmetischen Verhältnis an. Es ist aber keine Zierde für die höchste Majestät, wenn er sich als der Höchste mit dem niederen Volk gemein macht ohne einen dazwischen eingeschobenen Stand, die Bürger von Adel <438> aber auswandern, wenn es keinen Respekt für die Abstammung gibt.

Die geometrische Gleichheit ist in der Monarchie gefährlich.

Wenn aber der König das Volk ausschließt und alles dem Adel überträgt, dann lebt die geometrische Ähnlichkeit auf, eine geradezu gefährliche Form des Regierens, der die harmonische Köstlichkeit fehlt. Da das Volk in der Mehrzahl ist, raubt es, wenn es angegriffen wird, dem Adel die Ämter und Ehrenstellungen und dem König seine Macht. In wie viele Stufen der Lenker auch die Stände aufteilt und darauf auch die Ämter verteilt: Wenn er aber jedem Stand eigene Ämter reserviert, wie es in Rom das Tribunat nur für das Volk gab, das Konsulat nur für die Patrizier, dann werden sich die Stände voneinander entfremden und es wird unter ihnen nicht die starke Eintracht eines Körpers erwachsen. Man wird die Ämter der Niedriggestellten und mit ihnen den Stand verachten, so wie in Rom, wo ein Patrizier das Tribunat überhaupt nur bekleiden konnte, wenn er seinem Adel abschwor.

Die Arten der Verfassung werden in Zahlen dargestellt.

Dies alles lässt sich sehr schön in den folgenden Zahlen 4, 6 und 7 darstellen, wobei der König die 4, der Adel die 6 und zwischen ihnen 5 die harmonische Mitte ist. 7 stellt das Volk dar, das mit beiden im Missklang ist. Noch besser geht es aus folgenden Zahlen hervor: 4, 6 und 9. 6 bildet mit 9 eine Harmonie, 4 mit 9 nicht. So ist eine Verbindung mit dem Volk für den Adel leichter als für den König. Wie 6 die geometrische Mitte zwischen 4 und 9 ist, die mit beiden zusammenstimmt, so ist der Adel wie ein Band, das zwischen König und dem niederen Volk gespannt ist.

Die Gestalt der Zahlen, die die Aristokratie darstellen

Die aristokratische Regierungsform schließlich geben die Zahlen der unverbundenen geometrischen Proportion wieder: 3, 6, 5, 10. Sie stellen auch die Trennung in einem ungleichen Gemeinwesen infolge der allzu sorgfältigen Trennung der Stände dar. Die Mischung beider Regierungsarten liegt schließlich in der monarchischen Verfassung oder der Königsherrschaft vor, wo selbstverständlich an den Aufgaben des Adels einige, wenn auch nur wenige Plebejer beteiligt werden, die entweder durch das Tragen von Belastungen oder durch ihre Tugend oder eine andere Sache gleich sind und sich empfohlen haben, wie zum Beispiel ein Verwalter aus dem niederen Adel für eine ertragreiche plebejische Aufgabe. Es gereicht ihm zur Zierde durch den Glanz der Abstammung. Solches ist noch mehr geeignet, sich dem Volk zu empfehlen, damit ein Duumvirat aus Adel und Volk gebildet werden kann, ein Trost für beide Stände. So sollte auch die Kurie aus Personen aller Stände gebildet werden, damit bei den öffentlichen Erörterungen über das gemeinsame Wohl Arm und Reich gemischt werden; auch sollten nicht nur die Verehrer von Tugend und Frömmigkeit alles innehaben, sondern irgendetwas für die Tapferen, einiges für die Begabten, etwas für die Klugen und noch etwas für die Erfahrenen übrig gelassen wird. Dies kann man schön in den folgenden Zahlen darstellen: 2, 3, 4, 6. Dabei ist es von der ersten Zahl zur zweiten die Quinte, von der zweiten zur dritten die Quarte, von der ersten zur dritten die Oktave, von der ersten zur letzten endlich die Oktave mit Quinte, und damit konsonieren die alle Zahlen insgesamt und die einzelnen vollkommen miteinander.

#### Corollarium

Diejenige Regierungsform ist die beste, die die harmonische Gleichheit besitzt.

Daraus ist ersichtlich, dass die Regierungsform immer die bessere ist, die sich eher der harmonischen Proportion annähert. Von solcher Art ist die Monarchie. Wenn auch Aristokratie

und Demokratie auf irgendeine Weise die harmonische Proportionalität nachahmen, so bevorzugen sie doch meist die geometrische und die arithmetische und sind wegen häufig auftretenden Dissonanzen Uneinigkeiten und Verwirrungen ausgesetzt. So kommt es, dass die Monarchie gleichsam wie eine Gattungen Aristokratie und Demokratie als ihre Arten umfasst, wie es im Kaiserreich [Imperium] deutlich offen liegt, bei der die höchste Macht über die Dinge beim Kaiser [Imperator] liegt.

Das römische Imperium

Die Fürsten des Kaiserreichs bilden nichts anderes als eine Aristokratie, freilich keine absolute, sondern eine, die vom Kaiser abhängig und ihm untergeordnet ist. Im Übrigen sind sie in ihren eigenen Rechten und Möglichkeiten frei. Die freien Reichsstädte [civitates liberae], was stellen sie anderes dar als eine Demokratie, wenn auch nicht in jeder Hinsicht ganz vollkommen, sondern vom Kaiser abhängig und ihm untergeordnet? Dies lässt sich schön darstellen mit den vier Zahlen 1, 2, 3, 4, die die gesamte Harmonie umfassen, wie es im dritten Buch ausführlich gezeigt wurde.

Der Monarch stellt Gott dar.

Unter der Eins [unitas] verstehen wir den König oder Monarchen, der im Staat sozusagen als Stellvertreter des höchsten und besten Gottes fungiert. Unter der Zweizahl den heiligen Stand, den Vorsteher der Religion, ohne dessen sorgfältigste Bewahrung der Staatskörper in seiner Harmonie unmöglich erhalten werden kann, wie wir oben betont haben. In der Dreizahl erfassen wir den militärischen oder den Ritterstand, durch den die Abweichler wie durch das musikalische Synkopieren zur Ordnung und Harmonie zurückgebracht werden. Mit der Vierzahl zeigen wir schließlich das Volk an. Dem ersten Stand <439> entspricht der Geist oder der Intellekt als Architekt der Monarchie. Dem zweiten Stand entspricht die rationale Fähigkeit, die sich in logischen Schlüssen erstreckt. Dem dritten die Fähigkeit zum Zorn, dem vierten schließlich die Fähigkeit zu begehren [concupiscibilis facultas]. Dass deren Sitz im Gehirn, im Herzen und im Bauch in harmonischen Intervallen verteilt ist, hat Platon gezeigt. Dem ersten von ihnen ist die Befehlsgewalt [Imperium] zugeteilt, dem zweiten das Beraten [consilium], dem dritten der Militärstand [ordo militaris], dem vierten das Volk [plebs]. Damit decken sich die vier Kardinaltugenden, die Gerechtigkeit, die Weisheit, die Tapferkeit und die Bescheidenheit, die vier Säulen der Staatswesen.

Ein Fürst, der sich entschlossen hat, seine Herrschaft dem Gesagten gemäß harmonisch anzupassen, dem kann man ohne Zweifel verheißen, dass er frei von allen Dissonanzen eine dauerhaft glückliche Sache verfolgt. Diese Mischung ist nämlich nichts anderes ist als die Mittelstellung zwischen den beiden Extremen, die Mittlerin.

Die Ver-Mittlung im Vergleich mit den Dingen der Natur.

Dies weiß offensichtlich auch die kenntnisreiche Natur, wenn sie den einzelnen Klassen der Dinge eine Vermittlung dazwischenschiebt, so zwischen den Ackerboden und den Tuffstein die Tonerde, zwischen Metall und Stein die erzhaltige Scholle, zwischen Holz und Stein die Korallen, zwischen Tier und Pflanze die Zoophyten, zwischen Vierfüßler und Fische die Amphibien, zwischen Vögel und Fische die fliegenden Fische, zwischen Mensch und Tier Affen und Sirenen, zwischen Tier und Engel den Menschen mit seinem sterblichen Körper wie jene, aber auch unsterblich wie diese, zwischen den empyreischen und den elementaren Himmel den bestirnten, zwischen die Natur der Engel und die der Elemente den Menschen und schließlich zwischen menschliche, göttliche und Engelsnatur Christus als einzigartigen

Mittler. Gott hat den Menschen als Teilhaber der göttlichen Natur erschaffen. Da jedes Einzelne mit dem anderen durch einen derartigen Vermittler wie mit einem Band verknüpft ist, damit die harmonische Ordnung der Dinge bewahrt wird, müsste die ganze Schönheit der Harmonie zugrunde gehen, wenn man den Vermittler beseitigt.

Beispiele aus der Medizin

Das ist wie im Aufbau des Menschen [in humana fabrica], wo jedesmal, wenn der natürliche Hauch [spiritus naturalis] erschläfft, auch der Seelenhauch [spiritus animalis] Mangel erleidet und durch deren Zusammenwirken bald auch als dritter der Lebenshauch [vitalis] oder das Gehirn vom Herzen angesteckt wird oder vom Gehirn die Leber oder der Magen gestört wird. Dazu raten die einen Ärzte dies, die anderen das; einige vermuten im Kopf die Ursache für das Übel, andere im Bauch, in der Leber, im Uterus oder wieder in der Milz. Da es aber nur eine Auswirkung gibt wegen der vielfältigen Sympathie der Säfte oder doch Teilen davon, weswegen auch jene ständigen Kreisläufe der Abflüsse und Ausdünstungen sehr großen Schaden anrichten, kann es nicht behandelt werden, wenn nicht mehrere Medikamente zu einer Einheit zusammengestellt und für das Ganze und für die je einzelnen Teile gemischt werden.

So ist es auch im Staat nicht verwunderlich, dass man das heranziehende Unheil nicht wahrnimmt, wenn jeder sich allein für klug hält, allein für sich sorgt und meint, für sich selbst glücklich handeln zu können, wo er doch nur seine privaten Dinge unter Dach und Fach bringt. Und dennoch, aus einem entzündeten Zeh leidet besonders das Innere des Herzens an der entflammten Fieberhitze, von einem entzündeten Auge wird das Gehirn in Brand gesteckt, durch einen Mangel an Sonne oder Mond werden die Elemente durcheinandergebracht. Derartige Übereinstimmungen sind die vorzüglichsten Bande, die Religion selbst, die gerechten Gesetze und das rechte Maß in allen Dingen entsprechend dem Status und dem Stand eines jeden.

Wie ein gespaltener Staat wieder  
zu einer Einheit zusammengeführt wird

Das Verfahren, durch das die zerstreuten Angelegenheiten der Bürger wieder zu einer Einheit zurückgeführt werden, wird zuerst gekennzeichnet durch jene gemeinsamen Gesetze der Natur, dann durch die Parteigänger der Ersten in Stadt oder Staat. Denen kommen zu Hilfe die wohl allgemeinen Regeln der Medizin, der Jurisprudenz, der praktischen Theologie, gemäß der dauerhaften Verbindung der Herzen, die Regeln für das Körperwohl und das Schicksal und auch die Kenntnisse, die uns von Anfang an eingepflanzt sind, deren Betrachtung einige Lehrsätze [canones] hat entstehen lassen. Derartige folgen nun:

Praktische Regeln und Grundannahmen  
[Regulae et Axiomata practica]

*Man beseitigt keine Wirkung, wenn man die Ursache nicht beseitigt hat. Jede Wirkung des Unmaßes und der falschen Mischung besteht entweder in zu starker Zusammenziehung oder im Strömen oder aber in zu großem Mangel. Gegensätzliches wird durch Gegensätzliches geheilt. Ähnliches wird durch Ähnliches erhalten. Kleine Anzeichen, die vernachlässigt werden, ziehen oft große Wirkungen nach sich, deshalb wehre man den Anfängen der Übel. Verdorbenes muss man abschneiden, damit kein unverdorbenes Teil mitgerissen wird. Bei schweren Krankheiten muss man zu äußersten Mitteln greifen. Keine Verletzung dauert*

*ewig. Das Maßvolle soll man ertragen. Jede plötzliche Veränderung ins Gegenteil ist höchst gefährlich.*

Diese und sechshundert ähnliche Sprüche gibt es in den großen Werken [monumenta] der Alten.

Wie ein Fürst beschaffen sein muss.

Das zu beachten ist Aufgabe eines Fürsten, nicht nur eines, der bloß umsichtig ist, sondern eines Fürsten, der aller Einwirkungen enthoben ist, der wie ein heroischer Halbgott, der sich ständig um die vom elementaren Schicksal und den sublunaren Wirbeln geplagten und verworrenen Dinge kümmert, der selbst außerhalb des Jahreslaufs und der Sonnenbahn zur Ruhe gekommen ist und sich weder durch Bevorzugung seines eigenen Wohls noch durch Hass auf irgendeinen oder durch eifernde Rache wegen einer kleinen Beleidigung im Staat oder im Reich verleiten lässt, etwas anzuordnen, was abweicht vom Gesetz der allgemeinen Gleichheit oder der Mäßigung durch die Milde. <440> Wenn nämlich nur eine unpassende Sache geschieht, folgt daraus mancherlei, die Art des Ziels ist immer die gleiche wie diejenige der Mittel, die auf das Ziel gerichtet werden.

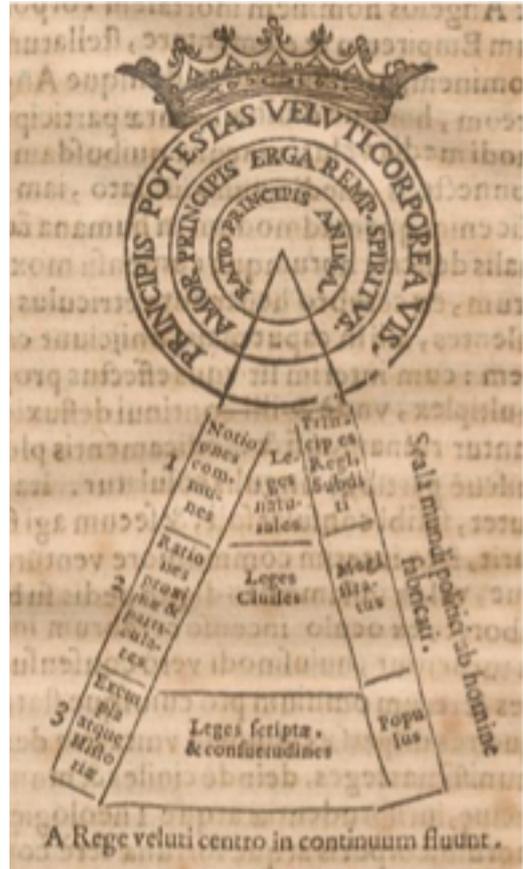
Nach Lukians Wort sind Hoffnung und Furcht die mächtigsten Tyrannen, denen fast der ganze Erdkreis unterworfen ist, bei denen sich jedes Unglück und der Wendepunkt zu jedem furchtbaren Unglück befindet. Durch ihren Anstoß löst sich die Einheit in Vielheit auf, der Konsens in Dissens, Konsonanz verwandelt sich in die Dissonanz, es ereignet sich der grässliche Wandel aller Dinge, das größte Verderbnis von Recht und Gesetz. Infolge des Strebens nach privatem Erwerb oder Vorteilen entstehen Übel für den Staat, besonders wenn die Krankheit am Kopf oder den wichtigsten Eingeweiden beginnt.

Verschiedene Katastrophen,  
die durch Dissonanz eingeschleppt wurden

Und so geschieht es am Ende, dass Männer, die einst als Sieger über ganz Asien, Europa oder Afrika gefeiert wurden, Pompeius, Marcus Antonius, Sulla, Nero und ähnliche, da sie von heimtückischer Uneinigkeit elend getroffen und vom Feind in den eigenen Reihen schwer bedrängt wurden, schließlich sich selbst nicht besiegen konnten. Auf den Gipfel des Glücks hatte man sie gestellt und plötzlich waren sie weg. Als sie sich nicht mehr an sich selbst erinnerten, glitten sie schmachvoll abwärts, schneller, als sie nach oben gestiegen waren, und führten darauf ein elendes Leben in Dunkelheit und Trauer. Um endlich zum Schluss zu kommen, füge ich hier das dreifache Bild eines Staates an, an dem man erkennen kann, wie es an der Person des Fürsten liegt, dass die Harmonie des Staates erhalten wird.

Von einem König oder Fürsten muss, wie aus nie versiegender Quelle, vor allem Gerechtigkeit ausfließen, die mit Milde verbunden ist. Zweitens Tapferkeit, die mit Wahrheit und Klugheit verbunden ist. Drittens Mäßigung. Diese drei sind die Anfangsgründe der Harmonie im Staat. Die Vermittler [media] dazu sind Belohnung der Guten und Bestrafung der Bösen, Förderung des Guten und Absonderung des Bösen und schließlich die Bewahrung des Mittelweges [conservatio mediocritatis]. Das Ziel muss die Abkehr vom Bösen sein, die Liebe zum Guten, zu Eintracht und Frieden, dazu Wohlstand, der nicht maßlos ist.

Und auf gleiche Weise wie im Menschen drei Dinge betrachtet werden, durch die die ganze Maschine des Mikrokosmos ihre Bewegungen vollzieht, so hat auch der Staat Seele, Geist und Körper. Die Seele des Staates sind allgemeine Vernunftsätze [rationes communes], spezielle Begründungen [rationes particulares], Vorbilder und Beispiele aus der Geschichte. Der Hauch des Staates sind die natürlichen und bürgerlichen Gesetze, die geschriebenen Gesetze und das Gewohnheitsrecht. Der Körper des Staates schließlich sind die dem König untergebenen Fürsten, die Beamten, das Volk. Werden sie auf den Fürsten angewendet, ist dessen Macht die körperliche Kraft, seine Liebe zu den Untergebenen der Hauch, seine Vernunft oder sein architektonischer Verstand die Seele. Dies alles ist schön in der nebenstehenden Zeichnung dargelegt, bei der man auch die harmonischen Unterschiede beachten muss. Mit dieser Zeichnung oder dem rekapitulierenden Epilog schließen wir die Darstellung zum Verständnis der politischen Musik.



[Beschriftung von oben nach unten:  
 Die Macht des Fürsten ist wie die Kraft eines Körpers.  
 Die Liebe des Fürsten zu seinem Staat ist der Hauch.  
 Die Vernunft des Fürsten ist die Seele.]

1	Allgemein bekannte Sätze	Naturrecht	Dem König untergeordnete Fürsten	Menschgemachte Stufenleiter der politischen Welt.
2	Nähere und spezielle Sätze	Bürgerliche Gesetze	Beamte	
3	Historische Beispiele und Vorbilder	Geschriebene Gesetze, Gewohnheitsrecht	Volk	
Vom König geht alles beständig aus, wie von einem Mittelpunkt.]				

## Register VIII

### Die harmonische oder musikalische Metaphysik<sup>5</sup>

#### § 1

##### Die Zusammensetzung der Seele

Diejenigen unter den alten Philosophen, die erklärten, dass die Seele aus Gleichem und Verschiedenem zusammengesetzt sei, haben sie nicht unpassend mit einer Zahl verglichen. Die Sache wird an der Dreizahl klar.

<441> Wie man erkennen kann,  
dass sich die Seele aus Zahlen zusammensetzt

So wie die Dreiheit einfach, geradezu unteilbar, und zu keiner Erniedrigung oder Erhöhung fähig ist, ist sie doch aus Geradem und Ungeradem zusammengesetzt, aber doch nur zusammengesetzt aus sich selbst. Vor dieser Zahl kann man nach der Aussage Platons nichts erfassen. Wenn nämlich jemand vor der Dreiheit drei Einsen erfasst hätte, dann bilden diese niemals die Dreiheit, es sei denn, er hat diese als Einheit erfasst. Drei vereinte Einsen, das ist im eigentlichen Sinne die Dreiheit. Sie ist also aus sich selbst zusammengesetzt, und weil sie aus sich selbst zusammengesetzt ist, muss sie aus eins und zwei, aus dem Gleichen und dem Verschiedenen, aus Geradem und Ungeradem, aus Teilbarem und Unteilbarem zusammengesetzt sein. Deshalb begreift man die zusammengesetzte Zahl als eine sich selbst bewegende [seipsum movens]. Deshalb haben auch die Alten die vernünftige Seele schön mit einer Zahl verglichen: Sie ist nämlich einfach und zusammengesetzt, doch so zusammengesetzt, dass sie nicht aus einem Fremden, sondern aus sich selbst nur unter der Vermittlung Gottes existiert, der die Einfachheit selbst ist. Von der reinen Einfachheit ausfließend, existiert sie als zusammengesetzte Einfachheit. Daher kann die Seele wie eine lebende Zahl verstanden werden, zusammengesetzt aus Geradem und Ungeradem und Teilbarem und Unteilbarem, so wie auch das Leben als zählende Zahl, aus Wahrnehmbarem oder Teilbarem und Geistigem oder Unteilbarem zusammengesetzt begriffen werden kann. Da die Seele die Harmonien in sich selbst betrachtet, misst sie die Harmonie außerhalb ihrer durch das Erkenntnisorgan der inneren Harmonie mit einem unzerstörbaren Strahl. Und weil sie in sich die alles zählende Zahl beherbergt, enthält sie in ihrer Schönheit auch die harmonische Proportion für alle Dinge.

Welche Zahl hier erkannt werden muss

Wir sprechen hier aber nicht von der mathematischen Zahl, sondern von der symbolischen und geistigen Zahl, die aus dem göttlichen Geist hervorgeht und deren ähnliches Abbild die mathematische Zahl ist. Wie sich nämlich unser Geist zum göttlichen verhält, so verhält sich die Zahl unseres Geistes zu der des göttlichen. Dies soll noch deutlicher dargelegt werden.

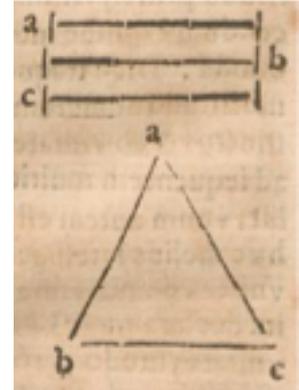
Was der erste Ursprung ist

Man muss wissen [vgl. Nikolaus von Kues, *Idiota de Mente* 6, 89–91], dass es nur einen unendlichen Anfangsgrund geben kann, und dass dieser unendlich einfach ist. Das erste

---

<sup>5</sup> Ab hier verschmilzt Kirchers Text immer wieder mit Zitaten und Paraphrasen von Nikolaus von Kues, vor allem aus *Idiota de mente* und aus *De coniecturis*.

Entsprungene [primum principiatum], wie es die Philosophen nennen, kann jedoch nicht unendlich einfach sein, aber auch nicht aus anderem zusammengesetzt, das ihn erst bildet. Wenn die ihn bildenden Teile von Natur aus vorausgingen, könnte er kein erstes Entsprungenes sein: Folglich muss man zugeben, dass das erste Entsprungene so zusammengesetzt ist, dass es nicht aus anderem, sondern nur aus sich selbst zusammengesetzt ist. Es kann aber nicht sein, dass irgendetwas auf eine solche Weise zusammengesetzt genannt werden kann außer der Zahl oder der Zahl unseres Geistes, also gilt das vorher Gesagte. Die ganze Sache führt uns schön das gleichseitige Dreieck vor Augen, dessen Sinn und Wesen überhaupt nur begriffen werden kann, wenn man drei gleiche Seiten zu einem Dreieck zusammensetzt. Wenn man die Strecken a, b, c getrennt betrachtet und nicht vereinigt, so können sie das Wesen des Dreiecks nicht darstellen. So wie man sich also das Dreieck nicht anders begreifen kann als drei gleiche gerade Linien, die zu einer Einheit verbunden sind, so auch die Dreizahl nur durch drei vereinte Einheiten. Diese Einheit bewirkt eine Zusammensetzung, aber nicht aus Materie und Form, sondern ist, wie gesagt, aus eins und zwei, aus Gerade und Ungerade, aus Teilbar und Unteilbar zusammengefügt. Auf genau diese Art ist es auch die Seele, wie ein wenig später gezeigt wird.



Wenn wir die Eins als Zahl genauer betrachten, betrachten wir nichts anderes als ein unzusammengesetztes Zusammengesetztes oder, um es deutlicher zu sagen, die Koinzidenz von Einfach und Zusammengesetzt oder von Einheit und Vielheit.

Vergleiche aus Harmonie und Geometrie

Wenn wir nämlich in der Zahl die zusammengesetzte Einheit betrachten, dann betrachten wir dort die vollkommene Harmonie, die wir in den harmonischen Einheiten Oktave, Quinte und Quarte finden. Das harmonische Verhältnis [habitus] ist die Einheit, die man ohne die Zahl nicht begreifen kann. Wer das Verhältnis der Teile des Tons und der zweifach geteilten Oktave genauer erforscht, der wird finden, dass sie sich auf die gleiche Weise zueinander verhalten wie die Seiten eines Quadrats zu seinem Durchmesser, und wir werden eine einfachere Zahl finden, als dass die menschliche Vernunft sie erfassen könnte. Da es dort nämlich keine Proportion gibt, kann es auch keine Zahl geben, denn eine Zahl ohne Gestalt kann nicht erfasst werden, und trotzdem müsste es eine Zahl sein, eine zugleich gerade und ungerade. [Hier endet die Cusanus-Paraphrase vorerst.] Wer sieht nicht, wie schwer dies zu begreifen ist? Wir haben aber, was das erste Entsprungene ist und wie dieses entsteht, dem die Zahl ein Vorbild ist, und das nichts anderes ist als eine symbolische Zahl. Die Zahl ist das Subjekt einer Proportion. Proportion ist der Ort der Form. Wie es ohne Zahl keine Proportion geben kann, so kann ohne eine Proportion, die für eine Form angemessen und passend ist, keine Form nicht erglänzen.

<442> Die einzigartige Einheit kann ohne Zahl nicht begriffen werden.

Daraus wird konsequent deutlich, weshalb die unendliche einzigartige Einheit [unitas exemplaris infinita] nicht wiedergegeben werden kann außer durch eine geeignete Proportion, die in einer Zahl besteht. Der ewige Geist ist tätig und verfährt ähnlich wie ein Musiker, der, um seine Vorstellung nach draußen der sinnlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen, mehrere Stimmen zu einer harmonisch passenden Proportion zusammenführt. So

kommt es, dass er sich in dieser harmonischen Proportion aufs angenehmste und vollkommenste widerspiegelt, weil er dort ist wie an seinem Platz.

Wie der göttliche Geist begreift

Im Geist ist also nichts anderes als die Zahl des göttlichen Geistes und aus dem Geist kommt die Zahl und alles und auch die Vielheit der Dinge. Deshalb aber, weil der göttliche Geist das Eine ist und das andere als anderes erkennt, entsteht die Vielheit aller Dinge, die, wie wir befinden, nichts anderes ist als eine vermittelnde Art des Göttlichen Geistes, um zu erkennen.

Wie die Zahl im Geist des Schöpfers existiert

Daher ist notwendig das erste Urbild [exemplar] im Geist des Schöpfers die Zahl. Dies bezeugen die Freude und Schönheit, die allen Dingen innewohnt. Die Schönheit besteht aber in Proportionalität und die Proportionalität in der Zahl. Deshalb ist die Zahl das allerbeste Instrument, um die Weisheit [Sapientia] tiefer zu ergründen: Weil unser Geist ein Abbild und so ein vollkommenes Ebenbild des göttlichen Geistes ist, kann das Urbild der Vorstellungen unseres Geistes nichts anderes sein als die Zahl. Ohne Zahl gibt es keine Verschiedenheit, keine Ähnlichkeit, keine Kenntnis und kein Messen. Wer könnte etwas abgrenzen, etwas von anderem unterscheiden, etwas trennen oder teilen ohne Zahl? Wenn doch die Substanz eine Sache ist, eine andere die Quantität, die dritte die Qualität, wer könnte sie ohne Zahl auseinanderhalten und erfassen? Weil also die Zahl die Methode des Erkennens ist, kann ohne sie nichts begriffen werden. Doch auf welche Weise die Zahl das Eine und Alles ist, wollen wir erklären.

Wie die Zahl das Eine und Alles ist

Wenn also das Eine immer nur das Eine ist, wie kann in ihm Alles sein? Oder ist es selbst Alles? Wenn in dem Einen Alles ist, muss das Eine Vielheit sein, wenn es selbst Alles ist, muss es auch Vielheit sein, also wäre das Eine sowohl Eins als auch Vielheit. Und so weit es das Eine ist, bringt es Vielheit in sich hervor, und so weit es Vielheit hervorgebracht hat, bringt das Eine sich selbst hervor, und so wäre es ein Entsprungenes, aber nicht der Ursprung – oder, wenn das Eine der Ursprung ist, ist die Vielheit das Entsprungene.

Lösung der vorgestellten Schwierigkeit

Frage und Lösung führen in die gleiche Absurdität. Was kann man sagen? Welchen Modus muss man finden, um zu sagen, das Eine sei sowohl nur bloß das Eine und doch auch ebenso Alles?

Das Eine, der Gipfel des Vielen [apex multorum]

Ich sage dazu: Alles ist nicht überall durch die Vielheit unterschieden, da „Vielheit“ eine Zahl meint, jede Zahl aber notwendig durch einzelne Spezies bestimmt ist und jede Einheit sich häufig von ihrer auf sich selbst bezogenen Einheit wegbewegt und sich so notwendig auf die folgende Vielheit bezieht. So muss sie von der Einheit, von der sie abgeleitet ist, auch abhängig sein. Das Eine ist also gewissermaßen der Gipfel des Vielen, wie die Einheit der Gipfel der Zahlen ist.

„Alles“ kann dreifach verstanden werden.

Damit man dies besser versteht, muss man wissen, dass man „Alles“ [omnia] auf dreifache Weise gebrauchen kann: natürlich „Alles“ als Vereintes [uniter], „Alles“ als Einheit [unita],

„Alles“ als Verschiedenes [distincta] und damit Vervielfachtes [multiplicata]. Das ist ja zunächst ziemlich abstrus, ich will es so erklären: Alles ist in Einem, aber jeweils auf seine Weise, wie auf je andere Weise Alles in der Einheit ist und auf eine dritte je eigenen Weise Alles in der Vielheit ist. In dem Einem, sage ich, ist Alles auf seine Weise und ist, wenn es erlaubt ist, es so zu sagen: vereint [uniter], ungetrennt [indiscrete], ununterscheidbar [indistincte], unteilbar [indivisim], ein-ig [une]. Wie Alles selbstverständlich ein-ig ist, wiewohl es Alles ist, so ist es dennoch mehr Ein als Alles. Das Eine existiert durch sich, durch seine Natur und zuerst, es ist Alles, indem es die Dinge ununterscheidbar, nicht getrennt und ein-ig in sich hat, und insoweit es die Ursache für Alles ist. Deshalb ist dieses erste Eine, von dem alles übrige Einzelne abhängt, notwendig oder tatsächlich das Eine, oder es ist nicht tatsächlich das Eine. Wenn es nicht tatsächlich das Eine ist, muss es das Viele sein oder das Nichts. Wie absurd dies auch immer klingen mag, so muss man zuerst doch wenigstens zugeben, dass weder das Nichts noch das Viele das Eine ist, also tatsächlich das Eine sein kann. Genauso wie das Eine auch das einfache Eine ist, also die höchste Einfachheit und folgerichtig die äußerste Vollständigkeit [extrema absolutio]. Wenn es aber die höchste Vollständigkeit ist, dann ist es auch die vollkommenste Vollständigkeit. Wenn es am vollkommensten ist, dann auch am besten ausreichend [sufficientissimum], wenn am besten ausreichend, dann ist es auch das Beste und das höchste Gut.

Wie die Vielheit im Einem ist.

Doch wer sieht nicht, dass die Vielheit im Einem, in der Einfachheit, in der Vollständigkeit, in der Vollkommenheit, dem Ausreichenden und dem Guten wie mit ebenso vielen Attributen des Einem hervorleuchtet und sichtbar wird, während wir mit dem Einem in die Sechsheit [senarium] hinabsinken? Wer aber das Vorangegangene richtig begriffen hat, der wird klar erkennen, dass die Sechszahl für sich betrachtet tatsächlich und eigentlich das Eine ist, das nur durch unseren Verstand aufgeteilt ist. Wenn uns einer fragte, was das Eine sei, würden wir sofort antworten: das Eine eben. Was ist das Eine? Die Einfachheit. Was ist das Eine? Die Vollständigkeit. Was ist das Eine? Die Vollkommenheit. Was ist das Eine? Das Ausreichende. Was ist das Eine? Das Gute. Und umgekehrt: <443> Was ist das Gute? Das Eine. Was ist das Ausreichende? Das Eine. Und so weiter. Bei uns sind diese Dinge sechs, im Einem nur eins und nicht mehr. Was im Einem nur eins ist, ist bei uns mehr, weil wir auch mehr sind und wir das Eine nur in der Gestalt und mit dem Namen des Vielen aufnehmen und begreifen können. Da in diesen sechs Attributen Alles enthalten ist, enthält das Eine also in sich Alles. So steht also vor jeder Vielheit die Einheit, diese einigende Einheit [unitas unitiva] ist der ungeschaffene Geist, in dem Alles eins ist, nach dem Einem kommt die Vielheit, die natürlich die Entfaltung des Vermögens der Einheit ist und diese Kraft ist das Sein der Dinge [entitas rerum], die Gleichheit des Seins [essendi aequalitas], die Verbindung des Seins mit der Gleichheit, das ist die hochheilige Dreiheit [trias sacrosancta].

Nicht anders ist in unserem Geist das Abbild dieser göttlichen Dreiheit, denn auch unser Geist ist in gleicher Weise Einheit, vor jeder Vielheit durch den aufnahmefähigen Geist vereint. Nach der Einheit, die alle Vielheit vereinigt, entsteht die Vielheit und die Mehrzahl, die nichts anderes ist als ein Abbild der Vielheit der Dinge, so wie auch unser Geist ein Abbild des göttlichen Geistes ist. Die Vielfalt entfaltet das Vermögen der Einheit des Geistes, und dieses Vermögen ist das vollkommenste Abbild der Einheit, der Gleichheit und ihrer Verbindung.

Aus diesem Diskurs, der vielleicht länger als billig ist, wird vor allem deutlich, wie das Urbild des menschlichen Geistes nach dem Vorbild des ersten Geistes nichts anderes ist als Zahl, und auf welche Weise diese Zahl aus dem Einen und dem Verschiedenen, aus Gerade und Ungerade, aus teilbarer und unteilbarer Essenz zusammengesetzt ist und dass dieselbe Zahl eins ist, die in schöner Proportion an den Widerschein des Göttlichen angepasst ist und alle Harmonie der Sinne, des Geistes und der Vernunft umfasst. So wie auch eine Saite alle Konsonanzen umfasst, die sich erst durch Teilung der Saite entfalten.

## § 2

### Die Harmonie des Vermögens bezüglich der Objekte

Schon oft ist gesagt worden, dass eine angeschlagene Saite eine andere, ihr ähnliche Saite mitschwingen lässt, als wäre diese auch angeschlagen worden. Unser Geist ist wie ein Polychord, das durch die Kraft des Nachbildens in sich Formen der Dinge hervorbringt. Der Gesichtssinn gleicht sich dem Sichtbaren an [se assimilat visibilibus], der Hörsinn dem Hörbaren, der Geschmackssinn dem Schmeckbaren, der Geruchssinn dem Riechbaren, der Tastsinn dem Tastbaren, das Gefühl den Gefühlen, die Vorstellungskraft dem Vorstellbaren und die Vernunft dem Vernünftigen.

Mit Hilfe der Erscheinungen  
formt sich der Geist durch die Objekte.

Es verhält sich aber mit der Abbildung, wenn nichts Wahrnehmbares vorhanden ist, wie mit einem Sinnesorgan ohne Trennung und Unterscheidung des sinnlich Wahrnehmbaren. Wenn vor unserem Geist nicht wahrnehmbare Formen stehen, so wird unser Geist durch Antrieb der Vernunft geleitet und durch die Vergegenwärtigung der Bilder, die die Objekte repräsentieren, angeregt, sich durch diese Bilder zu formen, um sich durch diese Art der Nachbildung ein Urteil über das Objekt zu bilden. Deshalb wird der Lebenshauch [spiritus vitalis], belebt durch den Geist, durch die Bewegung des Hauchs zur Nachbildung der Gestalt des Objektes bewegt, ähnlich wie weiches Wachs durch einen Künstler zu einer Gestalt geformt wird.

Wie der Geist sieht, hört usw.

Und in gleicher Weise fertigt der Geist entsprechend der unterschiedlichen Anregung der Geisteskräfte in den Organen unterschiedliche Abbildungen je nach Art und Beschaffenheit der Organe. Im Sehnerv formt er sich nicht durch die Erscheinungen von Tönen, sondern durch die der Farben, im Trommelfell des Ohres oder dem Hörsinn formt er sich nicht durch die Erscheinungen der Farben, sondern durch die der Töne usw. In der Fantasie kann er sich an die Formen aller sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen undifferenziert anpassen, im Erkenntnis- oder Denkorgan dagegen differenziert und deutlich an alles sinnlich Wahrnehmbare. Da diese Abbildungen mit Hilfe der körperlichen Hauche gebildet werden, sind sie Abbilder des sinnlich Wahrnehmbaren.

Wie der Geist abstrahiert

Danach erzeugt unser Geist – nicht als ein dem Körper einverleibtes Teil, den es belebt, sondern als einzigartiger Geist an sich und unter Berücksichtigung seiner Unwandelbarkeit – die Abbildungen der Formen, also nicht, wie sie in sich selbst, für sich und unwandelbar sind, sondern er erfasst vielmehr ihre Washeit [quiditas], indem er sich selbst als Werkzeug

benutzt ohne weitere Unterstützung eines körperlichen Hauchs. Wenn er beispielsweise erkennt, dass ein Kreis eine Figur ist, deren sämtliche vom Mittelpunkt zum Kreisumfang gezogenen Geraden gleich sind, ist er erfüllt von einer Wahrheit, die nicht an Materie gebunden ist. Es ist unmöglich, dass in der Materie die Radien exakt gleich sind, viel weniger ist es möglich, dass ein mathematischer Kreis in einem materiellen Subjekt beschrieben wird. Der Kreis im Geist ist deshalb ein Urbild des Kreises auf der Tafel der Gestaltbaren [in charta figurabilis]. Da der Geist in sich und losgelöst von Materie diese Abbilder fertigt, formt er sich so durch die abstrakten Formen. Nicht anders, als wie bei zwei gleichstark gespannten Polychorden, <444> sobald man eines angeschlagen hat, das andere, ihm entsprechende, notwendig auch angeregt werden muss.

Vergleich des abstrahierenden Verstandes mit Polychorden

Wenn wir nämlich unsere Fähigkeiten mit verschiedenen Saiten zweier Heptachorde vergleichen, also Proslambanomenos, Parhypate, Lychanos, Mese, Paramese, Paranete und Nete, also mit den verschiedenen Fähigkeiten [facultates] des Körpers und des Geistes, also dem Tast-, Geruchs-, Geschmacks-, Gehör- und Gesichtssinn, der Einbildungskraft, dem Denkvermögen, der Vernunft, dann entspricht das erste Polychord den Fähigkeiten [potentiis], das zweite den Objekten. Sicher ist, dass jede Fähigkeit, die durch irgendein Objekt angeregt wird, sofort reagiert und den Ohren Hörgestalten darbietet, gemäß der Stufe, welche die jeweilige Saite repräsentiert.

Deshalb passen die tieferen Saiten, da sie dumpfere Töne erzeugen, recht gut zu den äußeren Sinnen. Die drei höheren Saiten, da sie ja die feinsten und höchsten Töne erzeugen, passen gut zu den inneren Fähigkeiten. Fühlbare Qualitäten bewegen den Hauch, der dem Tastsinn entspricht, Wahrnehmungen zu erzeugen. Etwas Sichtbares erregt den im Sehnerv verborgenen Hauch, auf den wie auf einem Instrument sofort der lebendige Vorgang des Sehens folgt. So regen die Qualitäten oder die von der Materie abgezogenen Formen der Dinge den vernünftigen Hauch an, der schlussfolgert und der die Fähigkeit hat zu intellektuellen Operationen.

## Register IX

### Musik der Engel

#### § 1

#### Die Harmonie zwischen dem Intellekt des engelischen und menschlichen Archetyps und der Vergleich zur Welt

Gott der beste und größte hatte, so wie er von Ewigkeit ist, so auch von Ewigkeit her alles erschaffen, das er dennoch nicht von Ewigkeit erschuf, sondern irgendwann einmal. Er erschuf nach sicheren und wie als Vorläufer [prodromis] vorausgeschickten Grundsätzen seiner Schöpfung den Intellekt der Engel. Seiner ganzen Schöpfung Anfang sind nämlich die Intellekte der Engel, die erste und reinste Zeugung Gottes und die Vor-Vorstellung des göttlichen Schöpfergeistes und sozusagen immaterielle Archetypen und erste Beispiele von den Dingen, die von neuem aus Materie erschaffen werden und existieren sollten.

Der Engel ist ein Ebenbild des göttlichen Schöpfers.

In den Engeln sah und dachte Gott – außerhalb von und vor der Materie – alles voraus, was der danach schaffen wollte, so wie ein Künstler an der Orgel alle Reihen und Ordnungen der zukünftigen Spielweisen vorentwirft. Hier sieht man, dass die göttliche Vorerkenntnis und Vorsehung für alles zu Erschaffende zweifach war. Eine ist die ungeschaffene und ewige Vorerkenntnis, gemäß der wir von Gott sagen, er habe von Ewigkeit alles vorher erkannt und vorher gewusst, was irgendwann einmal werden sollte. Die andere ist die geschaffene Vorerkenntnis Gottes, die Gottes erstes Werk ist, und die immateriell und geistig ist. Mit diesem Werk und dieser Tat, sagen wir, wurden sämtliche Schöpfungswerke Gottes entworfen, auch wenn sie noch nicht existierten, und der göttliche Geist hat den ersten Entwurf alles Geschaffenen und die vollkommenste Form davon erzeugt, nämlich den Intellekt der Engel.

Vergleich der göttlichen Vorsehung  
mit der weiblichen Empfängnis

Nicht anders als eine Frau, die zuerst einfach nur in Gedanken einen Sohn entwirft [conci-pit], den sie von ihrem Manne haben möchte. Dann erst empfängt [conci-pit] sie mit Hilfe ihres Mannes im Uterus und als drittes endlich gießt sie die den gereiften Fötus in das Licht der größeren Welt aus. Das erste sehr einfache und nur geistige Vorentwerfen des Kindes durch die Frau ist ähnlich dem göttlichen, ungeschaffenen Vorentwurf aller Dinge. Das zweite Vorhersehen der Frau und die Empfängnis ihres Sohnes im Uterus gleicht der zweiten göttlichen Vorsehung [praescientia]. Wie sich nämlich die erste nur gedankliche Empfängnis der Frau gar nicht auf das Kind selbst bezieht und auch kein Teil des Kindes ist, so ist es auch bei der ersten uralten göttlichen Vorempfängnis aller Kreatur im Geiste, die kein Teil der Kreaturen und keine Kreatur ist. Die zweite Schöpfung aber, die der Engel nämlich, bezieht sich auf die Geschöpfe. Sie ist die Schöpfung der Engel und die einfachste Tat [simplicissimus actus] aller Kreaturen. So wie die Frau, nachdem sie ihren Sohn im Uterus empfangen hat, dann mit ihm niedergekommen ist und das Kind ganz, vollständig und sichtbar für die Welt geboren ist, so hat auch Gott, nachdem <445> er im Engel alle Kreatur entworfen hat, sie danach sichtbar zur Welt gebracht hat, sie in der Substanz erschaffen und mit Materie ausgefüllt.

Vergleich mit der Harmonie

Mit einem Beispiel aus der Harmonie kann man die Sache besser begreifen. Ein Orgelbau-meister entwirft zuerst eine wunderschöne Orgel, dann führt er seinen Plan aus und sorgt als drittes für die Harmonie, den Endzweck seines Kunstwerkes. Dem ersten Entwurf [con-ceptus] entspricht das erste Entwerfen [conceptio] Gottes, dem zweiten das zweite, dem dritten das dritte.

Zwei Intelligenzen fließen aus Gott:  
die der Engel und die des Menschen.

Aus Gott, der Quelle von allem, entsprangen deshalb zwei Intellekte, der der Engel und der des Menschen, der erste rein, abgetrennt und einfach, der zweite mit Körper und Materie verbunden, der erste, vom Urgrund als alles tatsächlich [in actu] wissender geschaffen, weiß alles schon, der zweite, vom Urgrund als alles vermögender und in jeder Potenz ge-schaffen, vollendet sich endlich im Akt des Wissens von allem. So stellt der Intellekt der Engel zugleich als Ganzes in der Einheit seiner Substanz das Wesen des mathematischen

Punktes dar, der menschliche dagegen das sich nach und nach vollendende Wesen der Linie, die ja eine Ausfaltung und ein Ausfluss des Punktes ist.

Wie sich der Intellekt der Engel  
von dem des Menschen unterscheidet

Der Intellekt der Engel unterscheidet sich von dem des Menschen wie ein Teil von seinem Gegenteil, wie Akt und Potenz, Licht und Dunkelheit, Wissen und Nichtwissen, Anfang und Ende, Unbewegliches und Bewegliches, Natur und Kunst, Konsonantes und Dissonantes. Doch sollte man Teil und Gegenteil nicht als Gegner auffassen, die sich bekämpfen, sondern als solche, die sich in ihrem Gegenüber erkennen, die sich ineinander verwandeln. Eines vollendet das andere wie der Akt die Potenz, das Licht die Dunkelheit, das Wissen das Unwissen, die Natur die Kunst, das Konsonante das Dissonante.

Der Intellekt der Engel entsteht durch die Weise des Anfangs,  
der des Menschen durch die des Endes.

Denn was auch immer dem engelischen Intellekt von Anfang innewohnt, das gewinnt der menschliche am Ende. Der Engel ist der Anfang der Schöpfung Gottes und sein vornehmstes Erschaffenes, von dem aus die Linie der Geschöpfe sich zu entfalten begonnen hat. Der Mensch ist wahrlich das Ende der Schöpfung Gottes und ist die Vervollständigung aller Geschöpfe, er steht ein wenig unter dem Engel.

Verschiedene Vergleiche der beiden Intellekte

Und wie der Intellekt der Engel von Anfang an im Sein und im Akt von allem besteht, so der menschliche am Ende. Der Engel erfüllt sich durch seine Natur, der Mensch durch die Kunst. So wie bei beiden am Anfang größte Ungleichheit herrscht, so höchste Gleichheit am Ende. Durch Kunst ist der menschliche Intellekt so groß wie der der Engel von Natur aus. Der Intellekt der Engel ist nämlich unbewegt, in sich einfach und ungeteilt vor allen und über allen Dingen. Da er keine Spezies zu eigen hat, ist er in allem. Der menschliche Intellekt dagegen kann durch alles bewegt werden, und indem er alle Arten und Verrichtungen der Dinge nacheinander durchgeht, wird er alles.

Daraus wird nun klar, dass nur Dreierlei von Gott geschaffen wurde, zwei als Äußeres, der Intellekt der Engel und der der Menschen, und eines in der Mitte, das ist die wahrnehmbare Schöpfung oder die geringere Welt. Doch jedes Einzelne davon ist das Ganze und ist Alles, was es auch immer ist, das ist es auch immer. Das erste Äußere des engelischen Intellekts ist das Sein von Allem und der universelle Akt von allem. Das zweite Äußere des menschlichen Intellekts ist das Können von Allem, die Potenz von Allem.

Beide Intellekte sind Wendemarken  
für die gesamte wahrnehmbare Schöpfung.

Was auch immer zwischen den beiden Intellekten als wahrnehmbare Kreatur verbleibt, das ist alles gemäß seiner Substanz aus Akt und Potenz zusammengefügt. Für alles auf der Welt und für alle wahrnehmbaren Dinge sind die beiden Intellekte natürliche Ziele und Grenzen. Der engelische Intellekt ist für jede Kreatur Anfang, der menschliche für jede Kreatur Umkreis und Ende: Alles geschieht auf höhere Art im Intellekt der Engel, bevor es Sein wird in seiner speziellen Art, im menschlichen kommt es, nachdem es Sein geworden ist, gemäß der Materie und der Substanz zum Sein. Wie nach der Ordnung der Dinge das jeweils Äußerste je eines ist, so muss auch eines in der Mitte sein. Gott hat vor allen zuerst den engelischen Intellekt geschaffen, dann das Mittlere, das in allem alles ist und in sich Einzelnes

und zuletzt oder nach allem den menschlichen Intellekt. Die Intellekte beider fallen in demselben Objekt zusammen, natürlich dem höchsten Gut, das die ungeschaffene Wahrheit ist, durch dessen natürliches Licht Er verherrlicht wird.

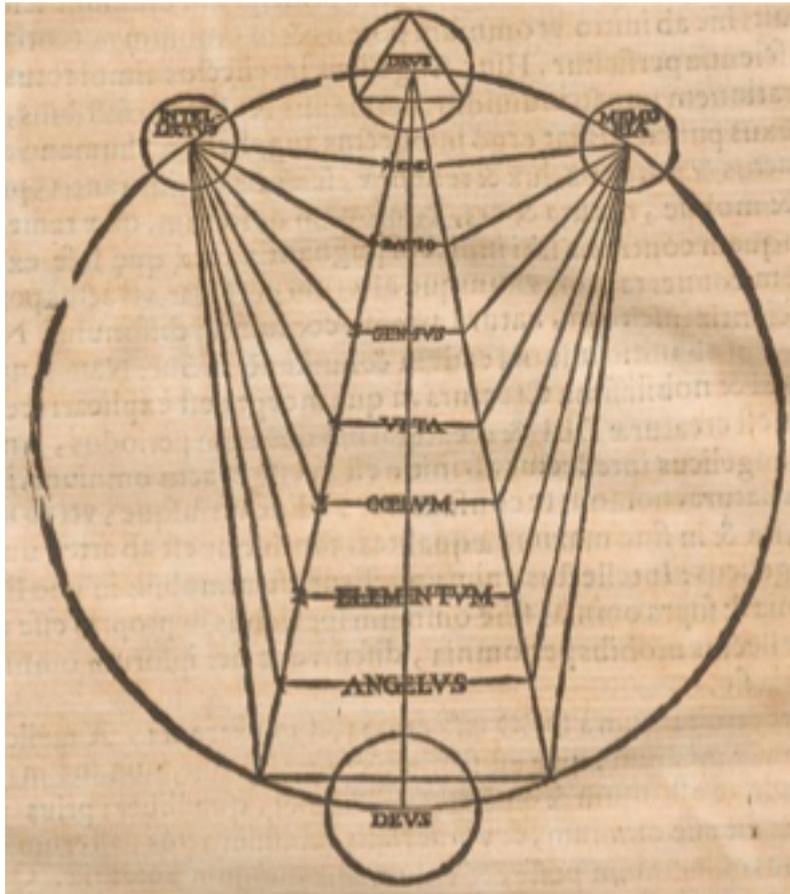
Unmittelbar von Gott ausgehend, schreitet der engelische Intellekt daher den Umkreis der wahrnehmbaren Kreaturen ab, und der Mensch endet als geschaffener Mensch, der mit allen Formen ausgestattet ist, schließlich in Gott. Man sieht also hiermit den wunderbaren Kreislauf der Schöpfung aller Dinge.

Der Intellekt der Engel ist nicht beeinflussbar [impassibilis],  
der menschliche beeinflussbar [passibilis].

Weiterhin ist der Intellekt der Engel nicht beeinflussbar, der menschliche beeinflussbar, freilich nicht aus sich selbst, sondern wegen des Gedächtnisses, worin die Bilder und die geistigen Ideen der Dinge aufgenommen werden. Sobald der Intellekt sie von der Welt und den wahrnehmbaren Substanzen eingefangen hat, übergibt er sie gewöhnlich dem inneren Speicher des Gedächtnisses, damit sie zu in sich richtigen Überlegungen und Spekulationen umgewandelt und immer wieder vorgebracht werden können.

Vergleich des Gedächtnisses mit dem Intellekt

Wie der Intellekt zu den Augen, wie das Gedächtnis dem Spiegel, so verhält sich die Vorstellung im Intellekt zum vom Spiegel widergespiegelten Bild. <446> Die Welt wiederum als Ort für alles ist das natürliche Objekt des Intellekts vor der Zeit, in der er durch seine eigene Fähigkeit erkennt. Alles, was in der Welt ist, wird dem menschlichen Intellekt durch die Sinne bekannt, ihm dar- und angeboten, so dass er daraus lernt und alles wird. Das Gedächtnis ist eine zweite Welt, es ist der Spiegel der größeren Welt und Objekt des betrachtenden Intellekts. Die größere Welt ist Küchen- und Haushofmeister für alle Substanzen, das Gedächtnis überreicher Küchen- und Haushofmeister für alle bildlichen und geistigen Vorstellungen.



[Gott – Intellekt – Gedächtnis; Mensch, Vernunft, Sinne, Leben, Himmel, Element, Engel, Gott]

Man sieht also, auf welche Weise Gott wie die allereinheitlichste Harmonie ist, dessen erste Tat nach außen ein Einklang ist, der Intellekt der Engel, der in sich alle Konsonanzen der Welten entfaltet. Die in zwei gleiche Teile geteilte Einklang-Saite bringt die Oktave, den menschlichen Intellekt hervor.

Erklärung der Skizze

Das alles habe ich schön vor Augen geführt in der Skizze hier, in der ein Kreis Gott darstellt, der alles in dem Einen umfasst, die Treppe mit sieben Stufen aber die Schöpfung der Dinge. Nach Gott stellt die erste Schöpfungstat oder die erste Saite den Proslambanomenos der Engel dar, in dem sich wie im Einklang alle Konsonanzen entfalten. Die letzte Saite ist die Nete, sie stellt korrekt die Oktave des menschlichen Intellekts dar, die Saiten dazwischen die Stufen der wahrnehmbaren Welt. Man sieht, dass der Intellekt wie die Augen ist, das Gedächtnis wie ein Spiegel, in dem sich alle Bilder der Welt spiegeln. Der Engel ohne Spezies aber umfasst alles: Ihr Intellekt ist wie das Gehör, ihr Gedächtnis ein spiegelartiges reflektiertes Objekt, ein Echo oder eine reflektierte Stimme, das ist die Abbildung der Dinge der Welt, die dennoch in einzige einzigen vollkommenen Harmonie mit Gott vereint sind. Das wird viel klarer im folgenden Diskurs offenbar werden.

## § 2

### Die nicht wahrnehmbare Musik der Engel

Daraus wird deutlich, wie die Seele eine Potentialität hat bezüglich der Arten, die durch die ersten Muster des Intellekts oder durch von sich selbst geschaffenen Urbildern [paradigmatis] ihre Subsistenz haben <447> und die erkoren sind, zum Sein selbst zu kommen. Deshalb ist die Seele keine Tabula rasa, frei von allen Kenntnissen, sondern, wie Proklos sagt, eine schon beschriebene Tafel [scripta tabula], die sowohl sich selbst beschreibt als auch vom Geist beschrieben wird. Ein Geist oder Intellekt ist nämlich ein Bild, das sich zu dem ihm vorangehenden Intellekt zurückwendet; dann entsteht eine Gestalt und ein äußerer Abdruck. Wenn nämlich der Intellekt nach Art des Intellekts [intellectualiter] Alles ist, so ist er auch ganz Alles nach Art der Seele [animaliter], wenn er Alles nach Art des Beispielhaften [exemplariter] ist, so wird er die Seele nach Art des Bildes sein, wenn er es auf zusammengezogene und geeinte Weise ist, so ist es die Seele auf geteilte [divisim].

Die Seele wird alles durch Erkenntnis.

Als Platon dies begriffen hatte, setzte er die Seele als aus Allem bestehend fest, teilte sie nach dem Zahlenmodus auf und umgab sie mit Analogien und harmonischen Zahlenverhältnissen. Er gab ihr die ersten Wirkgründe für die Erscheinungen [principia prima figurarum effectricia] ein und ließ in ihr geistige Kreise sich bewegen. Es sind also zuerst alle mathematischen Prinzipien in der Seele, noch vor den Zahlen sind es Zahlen, die sich selbst bewegen, vor den Erscheinungen sind es lebendige Formen und vor dem Überein- oder Zusammenstimmenden die Begriffe der Übereinstimmungen oder die der Harmonie.

Wir können an dieser Stelle die doppelte Fähigkeit bezüglich der harmonischen Proportionen betrachten. Zuerst die, die sich bildet durch den geistigen Diskurs, dann die durch Handlung [operativa]. Die geistige ist wiederum zweigeteilt: eine, die die Proportionalität aus abstrakten Qualitäten ableitet, und die andere, die in den wahrnehmbaren Dingen bestimmte Proportionen entdeckt. Die Fähigkeit, die die harmonische Proportionalität aufspürt, ist dieselbe, die auch die anderen Wissenschaften und Künste erfasst, dies ist natürlich der obere Teil der menschlichen Seele. Die andere Fähigkeit, die die schönen Proportionen von den wahrnehmbaren Dingen oder auch von anderen Dingen, die außerhalb ihrer selbst existieren, wahrnimmt und erkennt, ist der untere Teil der Seele. Das ist beinahe ein Informationssinn oder, wie bisher gesagt, die untere Fähigkeit des Lebens [inferior facultas vitalis], die nicht reflektiert und die nicht nur dem Menschen innewohnt, sondern auch in der unvernünftigen Seele.

Wie die Seele die Dinge erkennt, die ihr außerhalb begegnen

Wenn sie aber zur Reflexion [discursus] unfähig ist und kein sicheres Wissen [scientia] über die harmonische Proportionalität gewinnen kann, dann fragt sich, woher sie Proportionen erkennen kann, die ihr außerhalb ihrer selbst begegnen? Denn „erkennen“ [agnoscere] heißt doch, das außerhalb Wahrgenommene mit den inneren Ideen zu vergleichen und über eine Übereinstimmung zu entscheiden.

Meine Antwort: Die Ideen oder die formalen Begriffe der Harmonien sind in allem, was auf besagte Weise wahrzunehmen fähig ist. Und wo sie nicht durch die innere Reflexion aufgenommen werden, hängen sie vielmehr vom Instinkt ab und sind den Wesen eingeboren, so wie der Gestalt der Pflanze die Zahl der Blütenblätter von Geburt an mitgegeben ist und

die proportionierte Anordnung der Farben der Blüten oder bei den Federn der Vögel. Dies zeigt ein Experiment bei ähnlich harmonisch proportionierten Pflanzen, so dass ich nicht einfach der vegetativen Fähigkeit in den Pflanzen abstreiten könnte, auf ihre Weise die harmonischen Proportionen zu erkennen, die sich in ihrer form- und farbenbildenden Kraft verbirgt.

So ist zu erklären, dass ungebildete Kinder, Bauern, Barbaren und selbst die wilden Tiere die süßen Harmonien von Stimmen wahrnehmen. Und wenn man fragt, woher sie diesen Instinkt haben, will ich dafür erstens meine Zuflucht bei Gott suchen, der diesen Körpern alle Formen, mehr oder weniger gemäß der Abbildung seiner selbst, aufgedrückt und sie so gestaltet hat. Mit der form- und farbenbildenden Kraft hat er ihnen die harmonischen Proportionen eingegeben und gemacht, dass sie sie überall mit sich herumtragen, wie er sie selbst mit seinem ewigen Geist erfasst und bei der Schöpfung ausgedrückt hat.

Der Grund, warum sich die Seele an der Harmonie erfreut

Oder zweitens, was auf denselben Punkt führt: Ich werde die oben angezeigte Verwandtschaft dieser Seelenteile, auch der unteren, mit dem Kreis anführen, zu dem sie wie zu ihrer Norm oder Gesetz gestaltet oder geformt sind. Mit dem Kreis und seiner Beweiskraft [demonstrabilitas] kleiden sie sich in die Idee der davon abhängigen harmonischen Proportionen.

Die Mittel, die die unteren Fähigkeiten der Seele benutzen, um die Harmonien der äußeren Dinge aufzunehmen, sind dieselben, mit denen sie auch die äußeren Objekte inwendig erfassen und mit den Sinnen aufnehmen, wenn es sich um sinnlich wahrnehmbare handelt. Dies werden wir mit Gottes Hilfe sehr ausführlich in der *Theologia hieroglyphica* erklären. Die Sinne werden von den Fähigkeiten der Seele unterrichtet, die sich genauso wie der obere Seelenteil mit dem Vergleichen der gesicherten Dinge befassen, mag dies auch mehr mit dem Instinkt als mit Reflexion geschehen. So werden durch die akustische Fähigkeit konsonante von dissonanten Klängen unterschieden. So nimmt man architektonische Proportionen durch die Augen wahr, mit der Kraft des Gesichtssinns unterscheidet man zwischen passenden [congruae] und nicht passenden.

Unwahrnehmbare Harmonie

Wenn aber die Dinge, denen das Wesen der Harmonie eigen ist, nicht wahrnehmbar sind, wenn sie womöglich infolge einer anderen Fähigkeit empfänglich sind, dann erscheinen genau dieselben Proportionen in ihrer Seele.

Freilich ist bei den unteren Fähigkeiten der Seele die Empfänglichkeit für die Harmonien schwach und nicht gut ausgebildet, gewissermaßen materiell und wie unter einer Wolke von Unwissenheit verborgen, wie es ist, wenn wir <448> etwas sehen, aber nicht merken, dass wir es sehen. Solcher Art sind jene winzigen natürlichen Regungen, die die Stoiker gerühmt haben, die ohne Überlegung und gegen den Willen ausgeführt werden. Derartig ist das natürliche Gefühl des Hasses oder der Liebe von besonders wunderlicher Art, wovon wir oben schon ausführlich gesprochen haben. Wer also infolge der Symmetrie der Körperglieder, infolge der Gleichheit des Atems, der Stimme und dazu der Beschaffenheit des Temperaments eine andere Seele als gut oder ähnlich zu der eigenen einschätzt, der fängt wunderbarerweise für sie Feuer.

Es liebt also ein Mensch einen anderen, doch er weiß nicht, warum, oder was er an ihm am meisten liebt und weshalb kein anderer diesen ausstechen kann. Ein zufällig daherkommender Physiologe, der die verborgenen Charaktere der innerlich wirkenden Harmonie oder Disharmonie erkennt, findet jedoch bei beiden eine Ähnlichkeit bestimmter Verhaltensweisen oder aber eine Unähnlichkeit. Wenn beide Menschen dissonant sind, entsteht natürliche Abneigung und Streit zwischen ihnen; sind sie konsonant, Freundschaft. Hierzu muss jetzt jener allgemein verbreitete physiognomische Instinkt angeführt werden, der, wiewohl stumm und schwerfällig [mutus et brutus], dennoch ein einzigartiger Übersetzer und Schiedsrichter in den menschlichen Angelegenheiten ist. In dem Maße nämlich, wie jemand (wenn man über natürliche Dinge spricht) Erfolg [prosperitas] hat, wie sehr wird sein Gesicht, die Symmetrie seines Körpers, sein Gang und die Bewegung seiner Glieder den weltlich Mächtigen [rerum potentibus] gefallen, wie sehr wird er sich bei ihnen beliebt machen können, die darüber keine bewusste Überlegung anstellen, sondern sie verborgen bleibt, so wie sie oft kundtun, jemanden zu lieben oder zu hassen, ohne den Grund dafür zu kennen. Von solcher Art ist, sage ich, ist unter den unteren Fähigkeiten der Seele der Sinn für Proportionen ohne eigentlichen Sinn [sensus proportionum sine sensu]. Daraus wird auch deutlich, wie die Menschen sich natürlicherweise an Musik erfreuen. Da ich darüber im siebten Buch ausführlich gehandelt habe, verweise ich den Leser dorthin.

#### Corollarium

In den Einsichten [notiones] der Seele  
ist alles vermischt [mista].

Deutlich wird auch, wie nach Platon in der Bauart der Seele alle Arten der Dinge auf eine bestimmte Weise vermischt und wie sie auf harmonische, nicht arithmetische Weise gemischt sind. Denn sonst wäre die Verteilung der besagten Dinge an einem Ort vergeblich, auch wenn es nach geometrischer Proportion zusammengesetzt wäre. Denn dann wäre die Gleichheit unter den zusammengesetzten Dingen so groß, dass es keine Übereinstimmung mit den verschiedenartigen Körpern außerhalb der Seele geben könnte. Da die harmonische Methode hingegen aus der Ähnlichkeit des Verschiedenen besteht, macht sie Unähnliches ähnlich und verbindet Ungleiches durch eine gemeinsame Ähnlichkeit. Zu verbinden [confundi] ist Amt und Aufgabe der Seele, zuerst mit sich selbst, dann auch mit dem Körper. Sie macht es wohl mit sich selbst durch die Identität mit der Intelligenz, indem sie sozusagen beiden eine Andersheit hinzugibt, die kraft ihrer Andersheit eine Gleichheit einführt. Ähnlich tut sie in der Einbildungs- und in der Sinneskraft. Wer mehr über die harmonische Verfassung der Seele erfahren möchte, lese Ficinos *Kommentar zu Platon*, Seite 1158.

### § 3

#### Über die harmonische Vierzahl der Seele oder über die vier Kräfte

Es ist allgemein bekannt, dass die Vierzahl bei den Pythagoreern zu allen Zeiten für heilig galt wegen der gewaltigen in ihr verborgenen Heiligtümer ihrer Natur. Nun wollen wir sehen, wie diese Vierzahl in Gott, im Engel, in Mensch und Tier vorhanden ist. Bekanntlich ergeben eins, zwei, drei und vier zusammen die Zehn, das Symbol für das gesamte Universum, Wende- und Zielmarke aller Dinge, welche die natürliche Kraft der einfachen Einheit [unitas simplex] entfaltet.

Aus dieser Zehnzahl, die eine zweite Einheit [altera unitas] ist, wird durch gleiche vierzählige Progression die Entfaltung der Quadratwurzel erreicht, 10, 20, 30 und 40 ergeben zusammen nämlich 100, das Quadrat der Basis Zehn [quadratum denariae radices]. Aus Hundert wird durch die gleiche Operation die Eins der Tausender. Wenn man nämlich 100, 200, 300 und 400 zusammennimmt, erhält man 1.000, das Kubik der zweiten Einheit, nämlich der Zehnerbasis. Es gibt also natürlicherweise nicht mehr als zehn Zahlen, die durch die Progression der Vier erfasst werden. 1.000 als Kubikzahl der Wurzel 10 ist nur die Wiederholung des Verfahrens, das sich hier bei der Vier in der Zehnerreihe durch dreimalige Wiederholung ausdrückt. Man sieht also, dass die Zahl vier die Entfaltung der Einheit, die Potenz jeglicher Zahl enthält.

<449> Die allgemeine Einheit wird in vier Einheiten gegliedert, die hier in angemessener Reihenfolge aufgeführt werden. Die erste ist die allereinfachste [simplicissima], die zweite unterscheidet sich von der ersten durch die Hinzufügung einer Ziffer und bildet die Zehnerbasis. Die dritte, die Hundertzahl, bezeichnet das Quadrat, die vierte, die Tausendzahl, das Kubik. Der Geist bedenkt also sein ganzes Sein [universa sua entitas] in dieser vierfach unterteilten Einheit. In der einfachsten Einheit betrachtet er natürlich Gott, den Schöpfer von allem, in die Zehner-Basis oder Zehner-Einheit das Denkvermögen, im Quadrat des Denkvermögens das Zusammengezogene oder die Seele, in die Kubikzahl, die nichts mehr in sich einschließt, den Körper. Doch alles in Gott ist Gott, alles im Denkvermögen [intelligentia] der Intellekt [intellectus], in der Seele die Seele, im Körper der Körper. In der ersten Einheit erblickt man die übrigen Einheiten, auch wenn sie ungeteilt, ununterschieden und ungetrennt eingefaltet sind.

Wer sich in arithmetischer Mystik schult,  
kann fast alle Geheimnisse durchdringen.

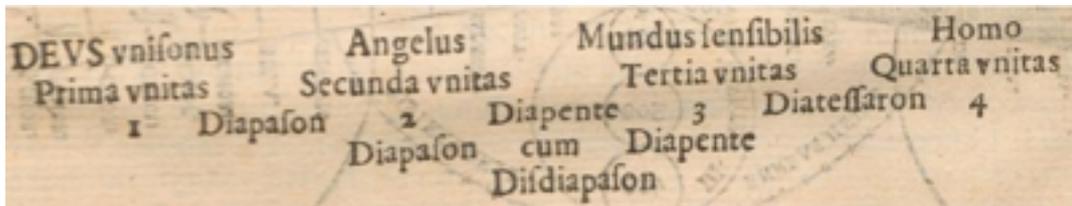
Wer diese einfachste Einheit, die jede Vielheit zurückweist, durchblickt hat, so dass er sie [nicht] eher als einfach denn als nicht-einfach, nicht eher als das Eine, als das Nicht-Eine erkannt hat, der soll wissen, dass er in alle Geheimnisse eingedrungen ist. In dieser Einheit wird er die von aller Vielheit entblößte Einheit des Geistes erkennen und finden, dass sein Leben in der vollkommenen Einheit, in der alles, was ist, unvergänglich ist. Das Vorhandensein dieser vollkommenen Einheit ist so gewiss, dass der Geist in ihr und durch sie alles bewirkt. Sie ist nämlich das Seinsweise aller Seinsweisen [entitas omnium entitatum], die Washeit aller Washeiten, die Ursache aller Ursachen und das Ziel aller Ziele. Über die Philosophie dieser Einheit werde ich in meiner *Ars combinatoria* mit Gottes Hilfe ausführlich sprechen.

Harmonie unter der Vierzahl

Man sieht also, dass unter diesen vier Einheiten eine wunderbare Harmonie verborgen ist, die die größte Harmonie in der archetypischen Welt darstellt. Denn was zeigt uns die erste Einheit an, wenn nicht den Einklang, der alle Klänge und alle Konsonanzen in sich umfasst? Was zeigt uns das Verhältnis 1 : 2 anderes an als die Oktave? Nämlich das Sein der Engel, das, wie die Oktave dem Unisono am nächsten, so dass es auch am meisten am Einklang der Göttlichkeit teilhat. Was zeigt uns das Verhältnis 1 : 3 anderes an als die Oktave mit Quinte? Da diese Konsonanz zusammengesetzt ist, was zeigt sie uns anderes an als die wahrnehmbare Welt oder die der Substanzen? Was endlich zeigt uns das Verhältnis 1 : 4

anderes als die Doppeloktave? Das wiederum ist der menschliche Intellekt, die Oktave, der dem der Engel am nächsten ist.

### Musik der vier Einheiten gemäß der harmonischen Ordnung



[Gott Einklang; Engel; Sinnenwelt; Mensch – erste Einheit; zweite Einheit; dritte Einheit; vierte Einheit  
1 Oktave 2 Quinte 3 Quarte 4 – Oktave mit Quinte – Doppeloktave]

Konsonanz von Körper und Seele

Man sieht also, wie das Geistige mit Gott, nämlich mit dem göttlichen Geist in den Zahlen 1, 2, 4 wunderbar konsoniert. Man sieht weiter, wie der Engel mit der wahrnehmbaren Welt, die er in sich einschließt, in der Quinte, der zweiten Konsonanz nach der Oktave, konsoniert. Und wie ebenso 3 mit 4, d. h. die wahrnehmbare Welt mit dem Menschen, in der Quarte konsoniert, die, wenn sie nicht mit der Quinte verbunden ist, an und für sich nicht Konsonanz genannt werden kann: So gibt es auch keine Konsonanz von Seele und Körper, wenn die Seele mit dem Körper nicht gemeinsam zu einer Einheit verbunden ist. Auch sieht man, wie die 3, zwischen 2 und 4 gestellt, synkopiert wird und die Dissonanz der Konsonanz angepasst, sie ist nämlich die wahrnehmbare Welt oder die Körperwelt, die überhaupt nicht mit den beiden äußeren Intellekten, dem der Engel und dem der Menschen, konsonieren könnte, wenn sie nicht einerseits in den Engeln vor der Körperwelt schon durch die Vorbegriffe [die präexistenten Ideen] von allem enthalten wäre, andererseits im Menschen nach Erschaffung der Welt durch seine Erkenntnis aller geschaffenen Dinge. So wird endlich klar, wie der Geist Gottes mit dem der Engel in der Oktave, mit dem des Menschen in der Doppeloktave übereinklingt, wie, mit einem Wort, alles mit Gott als dem archetypischen Einklang übereinklingt. All dies wird zur Erläuterung in der folgenden Skizze dargestellt, in der man die verschiedenen Stufen der vier Einheiten und ihre Vervielfältigung gemäß der Ordnung der drei Welten und schließlich die Konsonanz der gesamten Natur in einer Synopse sehr bequem betrachten kann.



## [Beschriftung der Skizze:

*Großes Oval:* Kreis der Universen

*Oberer Kreis:* Erste Neunzahl oder Welt der Engel. Als Reihe in Zahlen ausgedrückt.

2, 3, 4: Dreiheit der ersten Ordnung der Chöre. – 20, 30, 40: Dreiheit der zweiten Ordnung der Chöre.  
200, 300, 400: Dreiheit der dritten Ordnung der Chöre.

*Mittlerer Kreis:* Zweite Neunzahl oder Welt der Sterne. Als Reihe in Zahlen ausgedrückt.

2, 3, 4: Erster Ordnung. – 20, 30, 40: Zweiter Ordnung. – 200, 300, 400: Dritter Ordnung.

Saturn; Iupiter; Mars; Sonne; Venus; Merkur; Mond.

*Unterer Kreis:* Dritte Neunzahl der elementaren Welt. Als Reihe in Zahlen ausgedrückt.

2, 3, 4: Erster Ordnung. – 20, 30, 40: Zweiter Ordnung. – 200, 300, 400: Dritter Ordnung.

*Linke Pyramide:* Schattenpyramide / Pyramide der Schatten. – [von innen nach außen] das Vermischte; das Seinshafte; das Pflanzliche; das Wahrnehmende; Mensch; Feuer; Luft; Wasser; Erde.

*Rechte Pyramide:* Leuchtende Pyramide / Pyramide des Lichts.

[von außen nach innen] 1. Chor der Seraphim; 2. Chor der Cherubim; 3. Chor der Throne;

4. Chor der Herrschaftsgebiete; 5. Chor der Tugenden; 6. Chor der Herrschaften;

7. Chor der Fürstentümer; 8. Chor der Erzengel; 9. Chor der Engel; die unbewegliche Sphäre; Firmament.]

<451> In der Zehnzahl wird jede Zahl eingeschlossen.

Wie wir oben ausführlich gezeigt haben, wird in der Zehnzahl jede Zahl eingeschlossen, mit der Vierzahl wird jede Zahlenprogression durchgeführt, und vier Mal zehn gibt 40.

Deshalb haben wir das ganze Schema der Harmonie in 40 Kreise aufgeteilt, indem wir bei der Aufteilung die Zahlen 1, 3, 9, 27 benutzt haben. Diese Zahl ist in höchstem Maße mystisch und wird von Platon im *Timaios* als Symbol der Seele bezeichnet, wie in Kürze gezeigt werden wird. Die genannten Zahlen zusammengezählt ergeben 40, eine Zahl, die für unser Vorhaben höchst passend ist.

Erklärung der Zahlenmystik

Denn wie 1, 2, 3, 4 die am besten geordnete Progression der Zahlenwelt darstellen – wenn man nämlich die 2 mit sich selbst multipliziert, erhält man 4, wenn man eins zu drei addiert, kommt man ebenfalls zur Vier – so gibt es auch keine wohlgeordnetere Progression zu vier mal zehn hin, also zu 40, als 1, 3, 9, 27. Denn wie oben schon die einfachen Zahlen 1, 2, 3, 4 zusammen 10 ergeben und die mit 4 multipliziert 40 ergibt, so ergeben auch 1, 3, 9, 27 zusammen 40.

Erklärung des Schemas

Dementsprechend haben wir das folgende [sic] Schema gestaltet, in dem die einfache Einheit, durch die wir Gott kennzeichnen, vier Kreise berührt, den allergrößten der gesamten Natur, den oberen Weltkreis, den oberen Ordnungskreis und den oberen Chorkreis. Von da aus haben stufenweise am Licht und an der Seinshaftigkeit teil: zuerst das Universum, dann die obere Ordnung und an vierter und letzter Stelle der obere Chor. Man sieht, dass folgerichtig ein Chor dem anderen bis zum letzten sein Licht weiterreicht. Man bemerkt auch, wie das, was man in der gesamten Ordnung und in jeder Welt findet, geordnet vorgefunden wird. Denn die Zehner-Einheit bezeichnet die Intelligenz [intelligentia], die Hunderter-Einheit die Seele und die Tausender-Einheit den Körper, wie schon gesagt. In der oberen Welt verhält es sich auf die eine Weise, entsprechend der höheren, einfachen und edlen Natur

dieser Welt, auf andere Weise in der mittleren Welt und wieder auf andere Weise in der unteren Welt der Schatten. Man sieht nämlich, dass das untere Kreissegment der oberen Welt mit dem oberen der unteren Welt vollständig zusammenfällt. Die Sinneswahrnehmung [sensus] der oberen Welt ist nämlich einfacher als die Intelligenz der mittleren Welt und die Sinneswahrnehmung der oberen Ordnung ist vollkommener als der Intellekt der nachfolgenden Welt.

Alles ist in allem.  
[Omnia in omnibus.]

Man sieht also, wie gut das ganze Universum mit der dreifachen Reihenfolge der Welten aufgeteilt ist, mit den neun kleineren Zehner-, neun Hunderter- und ebensovielen Tausender-Kreisen, die alle in kleinen Kreisen erfasst werden. Wenn man dieser Trias der Neuner-Kreise ebenso viele Einheiten hinzufügt, wie sie neben den größeren Kreisen hinzugefügt werden, erhält man die Tausend in der einfachen Einheit, die durch den größten Kreis angezeigt ist, der alles umschließt und umfasst. Und man sieht, auf welche Weise in jeder Welt alles ist, auf welche Weise in der Abfolge aller einzelnen Welten das gleiche Gesetz und die gleiche Einrichtung der Progression besteht. Denn wenn die erste Zehner-Zahl der oberen Welt wie die Zwei ist, die zweite Zehner-Zahl wie die Drei und die dritte Zehner-Zahl wie die Vier, hat man die vollkommene Progression. Dieselbe Progressionsregel befolgt die zweite, mit der Zehn bezeichnete Welt nämlich in der Folge 20, 30, 40. Und ebenfalls dieselbe Regel befolgt die durch die Hundert bezeichnete dritte Welt in der Folge 200, 300, 400. Wenn man diese richtig verbindet, erscheint in den einzelnen die Mischung der Zehnerzahl [denarii miscella].

Eine weitergehende Erklärung des Schemas

Daraus wird völlig klar, dass die Einheit der Intelligenz der unteren Welt – wenngleich sie von anderer Natur ist als die obere oder mittlere, da sie ja weiter entfernt ist von ihrer Einfachheit – dennoch an deren Natur durch Analogie bis zu dem wunderbaren Maße heranreicht, wie es in den Stufen des Seins der drei Welten erscheint. Siehe das folgende archetypische Schema, wo der unterste durch die Tausend oder die Kubikzahl gekennzeichnete Kreis die Körper-Natur umfasst, die aus der Mischung der vier Elemente aufgebaut ist und die demnach umso mehr in die Dunkelheit eintaucht, je weiter sie von der Spitze des Lichts entfernt ist. Der zweite Kreis enthält die Himmels-Welt, die zwischen Licht und Schatten die mittlere Position hat. Sie ist erfüllt von den die himmelsbewegenden [orbis moventibus] Intelligenzen, welche die untere in Dunkelheit gehüllte Welt durch ständige Ableitung des Lichts erleuchten und dann auch befruchten.

Die Ordnung der Engel

Der dritte Kreis enthält die Welt der Engel, die Heimstatt des Lichts, in dem die Himmlischen, nach der harmonischen Ordnung des Heeres der seligen Geister verteilt, verschiedene Aufgaben für die unteren Welten zu- und austeilen.

Seraphim

Die Seraphim, die vor göttlicher Liebe glühen, regen alles Untere zur Gottesliebe an durch die Konsonanz ihrer Werke und entflammen es durch unablässige göttliche Begeisterung [commotio].

Die Cherubim, versunken in dem unermesslichen Ozean der göttlichen Weisheit, leuchten dem Geist der Menschen und den unteren Ordnungen den Weg zum wahren Wissen und zur wahren Erkenntnis.

Die Throne, wohlgeordnet in der Welt und in allen in ihr vorhandenen Dingen, <452> fügen alles zur vollkommenen Harmonie.

Die Aufgaben dieser Ordnung sind vorzüglich drei, nämlich mit göttlicher Wärme das untere Sein vom Schmutz zu reinigen und dann die je eigene Erkenntniskraft zu erleuchten und beides zur Vollendung zu bringen. Alles Sein, auch das kleinste, strebt aus seiner Natur heraus nach dem höchsten Gut, von dem es seinen Ursprung hat, und bemüht sich nach Kräften dorthin, um sich nach Möglichkeit mit ihm zu verbinden, es zu genießen und andere für dieses Ziel zu begeistern. Weil nämlich durch das höchste Gut, die Essenz, die Potenz und den Akt am nächsten und dadurch, dass sie seine nächsten Teilhaber sind, auch diese notwendig gut geworden sind, sind sie auf kein Seiendes neidisch, sondern müssen allen in ihrer Güte zum Guten helfen, und dies, wie gesagt, mit drei Handlungen: erleuchten, reinigen, anziehen [illuminando, purgando, attrahendo]. Durch diese Handlungen selbst nämlich werden die Geister der ersten Triade, die sehr nah und beständig von Gott erleuchtet werden und vom göttlichen Feuer entflammt sind, bei diesen unterstützt und mit sanfter Macht dazu angetrieben, und sind somit die ersten Mägde der göttlichen Vorsehung.

Herrschaften [Dominaciones]

Diese Aufgabe übernimmt auch die zweite Ordnung, aber entsprechend ihrer Natur weniger stark als die erste, da sie ja weiter vom Schöpfer entfernt ist, und sie wird von Gott und der oberen Ordnung selbst zu ihrer Vollkommenheit angehalten. Diese Vollkommenheit besteht darin, dass die Herrschaften eine freie Herrschaft gegenüber den Unteren ausüben, von keiner Macht gezwungen, den Unteren mit ihrer Gnade beschenken, sie erleuchten, reinigen, zur Vollendung bringen und so zum höchsten Gut geleiten.

Tugenden und Kräfte [Virtutes et potestates]

Dasselbe sollen mit der ihnen eigenen Festigkeit und Stärke die Tugenden machen. Die Kräfte sollen bei diesen Tätigkeiten die Ordnung bewahren, fern jeder Unordnung.

Fürstentümer [Principatus], Erzengel, Engel

Die dritte Ordnung scheint am ehesten für das Menschengeschlecht vorgesehen. Fürstentümer sorgen sich um die Fürsten, die Erzengel um die den Fürsten untergebenen Völker, die Engel schließlich um die einzelnen Menschen, wodurch das ganze Menschengeschlecht bezüglich seiner Einsicht erleuchtet, bezüglich seines Willens gereinigt und bezüglich beider zur Vollendung gebracht wird. Es wäre nämlich nicht angemessen gewesen, wenn das alles überragende Gut alle Seienden geschaffen hätte, um sie nachher dem Zufall zu überantworten oder sie als von sich selbst Fremde und Ferne zu belassen. Wenn aber die reine Güte Bestand haben sollte, war es notwendig, sie zu vereinigen, sie ständig voneinander abhängen zu lassen und sie dazu geeignet zu machen, sich mit ihm zu verbinden und zur ersten Quelle zurückzukehren. Dies kann aber nur geschehen, wenn die oberen, die mittleren und die unteren Seienden durch Bande verbunden sind, was infolge der Liebe und Dienstbereitschaft dieser Geister besser nicht werden hätte können.

Das ist die Herakleotische Kette, die alles verbindet, das ist das Dekachordon der Natur des Universums, das alles zu ein und derselben wunderschönen Harmonie fügt. Während Gott sich ja auf wunderbare Weise in alle ergießt, so am stärksten in die Welt der Engel, diese in die Welt der Himmlischen, diese in die der Elemente, so entsprechen die einzelnen Chöre der jeweils unteren Welt dem dreifachen Chor der Engel-Welt und dem dreifachen Chor der Welt der Himmlischen. So gibt es keine Saite in der unteren Welt, die nicht sowohl korrespondierenden Saiten in der Welt der Himmlischen wie auch in der der Engel hat, gemäß jener berühmten Prophezeiung aus den Geheimnissen der Kabbala: Kein Kraut ist so gering, als das nicht einen Planeten über sich hätte, der ihm sagt: Wachse! [Nulla herba est inferius, quae non habeat planetam superius dicentem sibi: cresce.]

Die Harmonie der Engelschöre mit der Welt

Wird also eine Saite in irgendeiner Reihe der Welt angeschlagen, werden die übrigen korrespondierenden Saiten mit verborgener Kraft und im Gleichklang zur Harmonie angeregt. Unter diesen Dingen verbirgt sich die vollständige Kenntnis aller Geheimnisse, das größte Sakrament der Natur. Wer das kennt, wird erkennen, dass er bewunderungswürdige Wirkungen in der Natur der Dinge bereiten kann, indem er Konsonantes mit Konsonantem zusammenfügt. Da wir dies in unserer *Musica hieroglyphica* mit Gottes Hilfe ausdrücklich und ausführlich behandeln wollen, wollen wir hier nicht noch ausführlicher werden. Das Übrige, das vielleicht etwas undeutlich erklärt ist, führt der Rest des vorigen Schemas dem neugierigen Leser deutlicher vor Augen:

Erklärung des Schemas

Darin sieht man einen alles umschließenden Kreis, der die ewige, unveränderliche, unverrückbare Einheit darstellt. Man sieht weiter drei Kreise, die die Welt der Elemente, die der Himmlischen und die der Engel darstellen, von denen jeder Kreis wiederum in drei weitere Kreise wie in drei Chöre aufgeteilt ist, jeder einzelne Chor der einzelnen Welten aber wieder in drei kleinere Kreise, das sind die Stufen des Seienden und der Dinge des Universums, die nicht weiter geteilt sind.

Darstellung durch die doppelte Pyramide

All diese Kreise werden von einer doppelten Pyramide geschnitten, von denen die eine lichte ihre Basis auf den Gipfel des Engels- oder Lichthimmels stellt, ihre Spitze auf die Stufe der unteren Welt, die andere dunkle Pyramide ihre Basis auf die Stufe der unteren Welt, d. h. auf die erste des Lichts und der des Akts beraubter Materie und deren Spitze an die Höhe des Engel-Himmels grenzt. <453> Wie die oberste Welt von Licht überfließt, so fließt die untere über von Mengen an Dunkelheit. Die mittlere Welt empfängt von beiden den gleichen Anteil an Licht und Dunkelheit, wiewohl die obere Welt durchaus auch Anteil an der Dunkelheit, die untere am Licht hat, wenn auch das Licht in der unteren Welt wie auch die Dunkelheit in der oberen irgendwie aufgesogen [absorptae] erscheinen.

Alles strebt zum Einen.

Wenn man das Schema genauer betrachtet, erfährt man durch den Abstieg der Einheit in die Vielheit und den Rückgang der Vielheit in die Einheit, wie sich im obersten Himmel alles, was Vielheit ist, zur Einheit bewegt, also das Geteilte zum Ungeteilten, die Dunkelheit zum

Licht, das Zusammengesetzte zum Einfachen, das Sterbliche zum Unsterblichen, das Veränderliche zum Unveränderlichen, die Potenz zum Akt, der Teil zum Ganzen usw. In der Welt findet man den umgekehrten Vorgang.

Wenn man dies mit scharfem Verstand betrachtet, sieht man die größten, wenn auch sehr verborgenen Dinge mit klarstem Auge, bis zu den tiefsten Geheimnissen der Natur. Man muss in jedem Teilchen die Einheit in ihrer Vollkommenheit erfassen und sich demgemäß die Einwirkung des Lichts [intensio lucis] und die Beschaffenheit der Dunkelheit [qualitas tenebrarum] vorstellen. Gemäß den Abstufungen der Einheiten muss man diejenige Einheit als geringer beurteilen, die ein Mehr an Dunkelheit, an Vielheit, Potenz und Teilung hat. Als größer aber diejenige, die ein Mehr an Licht, Einheit, Akt und Unteilbarkeit hat. Je weniger die Einheit im Akt ist, desto mehr ist sie in der Potenz ist und desto mehr ist sie veränderlich. Eine Einheit, die vereint [uniens], ist vollkommener als die Einheit, die vereinbar ist [unibilis], so wie auch die Einheit der Seele vollkommener ist als die des Körpers, weil das Ziel der Einheit des Körpers die der Seele ist, von der die Einheit des Körpers abhängt wie von ihrem Ursprung. Mir fehlt die Zeit, das alles bis ins Einzelne zu erklären.

Wer könnte mit Worten hinreichend die wunderbare Ordnung der himmlischen Chöre ausdrücken und die wunderschöne Harmonie und die Eintracht der seligen Geister? Wer könnte den unerklärlichen und überirdischen Zusammenklang in Worte fassen, in dem diese höchsten Stimmen mit unfehlbaren, allersüßesten Stimmen zum ständigen Lob Gottes zusammen mit den Chören der mittleren und unteren Welt erklingen in jenem großen Haus der Ewigkeit?

Die Musik der Heiligen Dreieinigkeit

Wo der Chorführer und Erzmusikmeister, Gott Vater selbst, und der Sohn, das durch die ewige Weisheit fleischgewordene Wort, und die Kraft, die alles eint und zusammenhält, die Orgel spielt. Wo der Heilige Geist selbst mit dem Blasebalg der göttlichen Luft der Orgel ununterbrochen Leben einhaucht. Wer könnte die Zahl dieser Musiker nennen, mit der verglichen der Sand am Meer nichts ist?

Die Musik in der himmlischen Heimat

Wo eine makellose Symphonie, nicht von drei, vier, oder fünf, sondern von unzähligen Stimmen den Ewigen preist, wo sich die Heiligen in ihren Behausungen freuen, Jubelgesänge für Gott in ihren Kehlen, wo die Lobgesänge den Musikern keine Mühe machen, wo es keine Ermüdung und keine Sättigung gibt, sondern die Seele, je mehr sie davon hört, mit umso größerer Sehnsucht nach dem Gehörten erfüllt wird. Wie liebenswert sind deine Wohnungen, Herr der Heerscharen, meine Seele verzehrt sich nach den Höfen des Herrn, selig sind die, die in deinem Hause wohnen, Herr, sie loben dich in alle Ewigkeit [Ps 84 (83), 3–3 und 5] usw. Durch das zarte Säuseln dieser göttlichen Musik werden einige gottgeweihte Menschen angehaucht oder geraten außer sich. Dann entsagen sie der Liebe zu den vergänglichen Dingen und begeben sich in die Wüste oder in Bergeshöhlen, um, befreit vom Lärm der Welt, ihre Ohren empfänglicher zu machen für die Aufnahme dieser Musik.

Wenn es wahr ist, was die Zunge der Göttlichkeit, der Apostel, sagt, dass das Auge nicht sehen kann, das Ohr nicht hören kann und in keines Menschen Herzen dringen kann, was Gott seinen Auserwählten bereitet hat [1 Kor 2,9], dann kann es für niemanden einen Zweifel geben, dass die Kräfte des menschlichen Verstandes auf keine Weise bis zu dieser überragenden Symphonie der himmlischen Chöre vordringen können, da ja hier die Ohren

durch die Wasserfälle des irdischen Wirrwarrs ertaubt sind, dort aber die Ohren der Tauben sich öffnen werden, wenn uns jener Tag der Ewigkeit erleuchtet hat. Wie der göttliche Augustinus mit Recht sagt, werden sich dann die Seelen der Gläubigen zu Instrumenten des lebendigen Gottes beleben, dann wird sich auf tun der gemeinsame Klang der göttlichen Geister nicht als Musik, sondern als etwas, das über alle Musik hinausragt. Dort ist zarte und liebliche Köstlichkeit, nicht nur Harmonie, sondern eine über alle Harmonie hinausgehende Köstlichkeit. Soweit Augustinus. Dieses über die Musik der Engel Gesagte soll nun reichen. Es bleibt uns nur noch, etwas zu sagen über die Musik der göttlichen Wesenheit, die jede Musik der Weltenchöre einschließt.

## <454> Register X

### Die göttliche Musik oder der Chor der Chöre, das ist der Symphonismus Gottes mit der Natur des Universums

Für den hochberühmten und hochherzigen Herrn D. Lazarus Henkelius,  
Freiherrn von St. Georgenberg [Lazarus II. Henckel von Donnersmark (1573–1664)]

Da ich dich, hochherziger Mann, stets als höchsten Bewunderer der Harmonie der Welt kennengelernt habe, mich auch an deine Wohltaten erinnere, die du mir einst in Rom mit freigiebiger Hand gewährt hast und schließlich von der ausgezeichneten Zierde deiner Tugend angetrieben bin, möchte ich dieses letzte Register der Welt dir zu Ehren widmen: Du sollst haben, was du hier bewunderst und was du dir wirklich wünschst, worin du wie im Zentrum aller Dinge mit endgültiger Glückseligkeit auf ewig ruhen sollst.

#### § 1

##### Die Hierarchie der Harmonie, die auf Gott und den Menschen ausgerichtet ist

Der himmlische Vater, der diese Weltenorgel gebaut hat, hat in seiner Weisheit unter dem Wehen des Geistes durch die bis jetzt beschriebenen einzelnen Register den nicht nur in jeder Hinsicht vollkommenen, sondern auch aller Bewunderung würdigen, für den menschlichen Geist unfassbaren Symphonismus sowohl in sich selbst und dann auch im Universum hervorgebracht. Von welcher Beschaffenheit er ist und worin er besteht, das soll sogleich gesagt werden.

Wie die Einheit zur Vielheit passt.

Dass die Einheit [monas] in die Vielheit ausgeströmt ist, wurde aus dem Vorhergehenden hinreichend deutlich. Wie aber die Natur der Einheit [unitas] zu der Vielheit passen und ohne Widerspruch in ihr wohnen soll, das ist es, was den Geist quält. Das ist es, was der Gebrechlichkeit unseres Fassungsvermögens das Zögern einflößt. Du wirst mir verzeihen, unerreichbares, in der Wärme der Ewigkeit verborgenes Licht, wenn ich, der ich Rauch und Staub bin, weit voraus greifend den Abgrund deiner Unermesslichkeit herbeiholen will. Was die Eins für die Arithmetik ist, das ist der Einklang für die Musik, was wir an vielen Stellen gezeigt haben. Und wie die Eins Quelle und Ursprung aller Zahlen ist, so ist es die gleichklingende Einheit [monas isophona] für alle Konsonanzen. Wenn die Einheit aber in

die die Vielheit ausgeströmt ist, lässt sie sich auf keine andere Weise erfassen, außer durch die Harmonie der Einheit, die in der Vielheit vorhanden ist. Deshalb hat Platon, ähnlich dem Lokrer Timaios, die Machart der Seele [fabrica animae], wie wir im Vorhergehenden gezeigt haben, und die Machart der Welt zugleich infolge der Aufnahme der Eins beschrieben, und kam durch Verdopplung, Verdreifachung und Vervierfachung der Proportionen bis zur Kubikzahl 27 der dreifachen Einheit. Die erste und oberste Einheit geht in der ersten Dreizahl auf [diffunditur], wie wir später erklären werden. Deren Quadrat macht die Neunzahl voll, durch welche Zahl die Ordnungen der einzelnen Geister und alles im Himmel und in der Welt der Elemente mit größter Harmonie aufgeteilt werden. Die Drei als Kubikzahl oder mit der Neun multipliziert ergibt die Siebenundzwanzig. Diese außerordentlich mystische Zahl, so glauben wir, müssen wir, auch wenn wir sie in dem vorausstehenden Schema mehr als ausreichend erklärt haben, hier noch einmal weiter durchdringen, weil sie erfüllt ist von der göttlichen Harmonie. Es gibt also 27 erste Arten der erschaffenen Dinge, geordnet in drei Enneaden oder Neunergruppen, die in diejenigen oberhalb des Himmels, die des Himmels und die der Welt der Elemente unterteilt werden. Deren harmonische Eintracht kann als von Gott wunderbar verknüpfte Einheit betrachtet werden.

Denn vom Archetyp steigt diese Einheit, die alles höchst konsonant macht, zum Kreis der Engel oder den Sphären herab, von da zum Kreis der Erdenbewohner. So wie alles in allem ist, genauso antwortet in den übrigen Stimmen mit köstlicher Proportion die Kraft des Gesangs des Lebens. Gott ist es nämlich, in dem wir leben, uns bewegen und sind, mit seinem Hauch [spiritus] als Vermittler, der uns im Innersten nährt, und seinem Geist [mens], der die Masse der gefertigten Dinge in Bewegung bringt. Er ist gewiss jene von den Platonikern so bezeichnete Weltseele, die die Glieder der Welt belebt, sie in harmonischer Eintracht miteinander verbindet und so den höchst konsonanten Gleichklang des Welten-Dekachordons erzeugt.

<455> Was Pythagoras über die Ordnung der Dinge meinte

Darauf hat zuerst Pythagoras, der eifrigste Erforscher der natürlichen Ordnung und ihres Einklangs, seine Aufmerksamkeit gerichtet. Ihm stimmte Anaxagoras zu, als er das „Alles in Allem“ betrachtete, freilich nicht den Esel in der Mücke oder das Kamel im Wurm, sondern die Gestalt von irgendeinem Ding, das in einem anderen mit wunderbarer Ähnlichkeit wiedererscheint, so dass das, was im Universum lebt, durch freundschaftliche Bindung wie durch herakleotische Ketten miteinander verbunden ist, woraus doch der wunderbare Gleichklang der Dinge entsteht. Dieses sehr tiefe Geheimnis hat besagter Anaxagoras nicht erklärt. Pythagoras aber wurde mit hellerem Licht und von denjenigen erleuchtet, die diese Erkenntnis zuerst aus den göttlichen Orakeln der Ägypter schöpften, die es wiederum von den Hebräern richtig überlieferten.

Wie die Propheten in Gott alles erkannten

Gerade die Propheten, die zu dem göttlichen Gastmahl geladen sind, wo die Formen, Vorbilder und Muster der Dinge sich in übereinstimmender Köstlichkeit in einem einzigen Ton und mit einem einzigen Wort zeigen, haben von allem jenen Gleichklang besonders deutlich vernommen. Wir aber, die auf verschiedenste Teile jenes Welten-Dekaulons verteilt und vom Gewicht der menschlichen Hinfälligkeit niedergedrückt sind, können ihn nicht vernehmen, außer wenn wir, indem wir mal den einen, mal den anderen Ton hernehmen, alles

im Instrumenten-System des Geistes zusammensetzen und so den harmonischen Gleichklang der geschaffenen Dinge untereinander und mit dem Schöpfer mit einiger Köstlichkeit wahrnehmen. So bleibt noch zu sagen und zu erklären übrig, wie sich die gleichklängige Einheit der Göttlichkeit auf alle Teile des Dekachordon des Alls ergießt, um die Harmonie unter den Dingen zu verteilen.

Wie sich die ungeschaffene Einheit in die Vielheit ergießt

Nicht nur christliche Theologen, sondern auch heidnische Philosophen haben erkannt, dass die wunderbare Kraft der Dreizahl aus der Eins ausfließt. Am Anfang seiner Bücher *Über den Himmel* sagt Aristoteles: „Wir besitzen die Dreizahl von Natur aus und nützen sie wie ein Gesetz, nach dem alles geordnet wird.“ Deshalb sind wir angehalten, unter dieser Zahl Gott als den Schöpfer von allen Dingen zu preisen. Aus drei Dingen besteht alles Geistige und Körperliche: dem Anfang natürlich, der Mitte und dem Ende. Diese Dreizahl kann nur von jener unaussprechlichen Dreiheit der überhimmlischen Welt stammen, von der alles, in der alles und durch die alles geschöpft wird [Rom 11,36], wie der Apostel sagt. Die Natur unterbreitet nämlich unseren Augen die deutlichsten Zeichen davon, die aber das Augen nicht gesehen hat, das Ohr nicht gehört hat und die auch in keines Menschen Herzen gedrungen sind.

Die Dreiheit erscheint in allen Dingen.

Wenn wir glauben, dass die gesamte Natur vollkommen ist, dann müssen wir auch annehmen, dass sie notwendig dreieinheitlich ist, da ja in jedem Ding der Natur die Zahl der göttlichen Dreiheit erstrahlt und ausgedrückt wird. Und wenn alles Perfekte dreizahlig ist, wir aber Gott als den Meister von allem, den Verursacher und Schöpfer ansehen, dann müssen wir mit Notwendigkeit sagen, dass Dreiheit und Vollkommenheit das gleiche ist. Jede Kreatur ist nämlich etwas Göttliches und, wie jener sagt, ein „Teilchen der göttlichen Aura“ [divinae particula aerae: Horaz, Sat. 2,2,79]. Und so muss jede Kreatur, die ja Abbild der göttlichen Güte und von sehr verwandter Wesensart ist, notwendig Spuren der göttlichen Vollkommenheit und Einheit tragen. Gehen wir also alle Stufen der gesamten Natur durch, erforschen wir die allgemeine Natur der Dinge gründlicher: Und wir werden mit Bewunderung in den einzelnen Dingen die ihnen eingepflanzten Spuren dieser wunderbaren Dreiheit erblicken.

Die Dreiheit in Adam; die Dreiheit in der Seele

Die erste Erschaffung eines Menschen begann mit Adam wie mit einer Einheit, die, indem sie sich in die Zweiheit ergoss, Eva hervorbrachte. Von beiden wurde Abel geboren, der die Dreiheit der Menschenschöpfung vervollständigte. Diese wurde bei der nachfolgenden Ausbreitung des Menschengeschlechts durch Vater, Mutter und Kind bewahrt. Außerdem ist die vernünftige Seele [anima rationalis] eine unteilbare Substanz, ohne ihre dreifache, fruchtbare und mehrzahlige Unterteilung in Denkvermögen, Gedächtnis und Wille. Das Denkvermögen ist nicht das Gedächtnis und auch nicht der Wille. Das Gedächtnis ist nicht das Denkvermögen und auch nicht der Wille und der Wille ist nicht das Denkvermögen und auch nicht das Gedächtnis. Und dennoch sind sie ein und dieselbe Substanz der Seele, unterschieden in drei Aspekte [trina relatio distincta]. Jede Seele ist nochmals dreifach, als geistige [rationalis], sinnliche [sensitiva] und belebende [vegetativa]. Der Intellekt ist dreifach: der göttliche, der engelische und menschliche. Den ersten nenne wir Geist, den zweiten den eigentlichen Intellekt und den letzten Vernunft.

Ein Baum ist in seinem Stamm geeint, in den Ästen verzweigt, daran bringt er nur eine Dreiheit hervor: Blätter, Blüten und Früchte. Drei sind die Unterschiede der Größenverhältnisse: Länge, Breite, Tiefe, diese entsprechen der Linie, der Fläche und dem Körper, dem gemeinsamen Maß für alle räumlichen Körper [corpora conceptibilia]. Drei sind die ersten und wichtigsten Einheiten der Zahlen, die für Linien, Flächen und Körper: die Zehner, Hunderter und Tausender fließen aus dem einfachsten Punkt oder der Eins aus, wie wir im Vorausgegangenen gezeigt haben. Die Zehner entsprechen der Linie, die Hunderter der quadratischen Oberfläche und die Tausender dem Würfelkörper. An dieser Stelle könnte ich unzählige Beispiele für diese Dreiheit auf allen Stufen des Seienden aufzählen, da wir uns jedoch um Kürze bemühen wollen, haben wir nur einige zum Zwecke unseres Beweises ausgewählt

### <456> § 2

Die Musik des dreieinigen Gottes,  
die er zusammen mit den Ordnungen der Engel spielt

Alles besteht in Zahl, Gewicht und Maß.

Mit dreiem hat Gott die Welt geordnet: mit der Zahl, dem Gewicht und dem Maß. Dadurch trägt alles die Spur jener überirdischen Dreiheit. Sie haben die Zahl von der allerhöchsten Einheit und der Quelle aller Zahlen, das Gewicht von seiner Weisheit, die alles abwägt, das Maß vom Geist des Künstlers, der einem jeden Ding seinen passenden Anteil zuteilt. Deshalb beherrschen laut den Magiern drei Dinge die Welt: Gott, Verstand [mens] und Seele [anima]. Gott kommt vorzüglich die Monade oder die Einheit zu, dem Verstand oder der Weisheit die Ordnung oder das Gewicht, der Seele oder dem Hauch das Maß und die Bewegung.

Rätsel Platons

Schön erklärt dies ein Rätsel von Platon, das er König Dionysius stellte: Um den König von allen ist seinetwegen alles versammelt, er selbst ist die Ursache für alles Schöne: Denn alles ist um den König durch seine Einzigartigkeit verbunden, durch seine Gnade ist alles abgewogen, auf ihn ist alles zugerichtet. Indem er alles zählt und richtig einteilt, ist er für alles Schöne die Wirkursache und die Zweckursache, das lenkende und erhaltende, Anfang, Mitte und Ende von allem. Orpheus bezeugt, dass alles in ihm und zu ihm ist und in ihm Stand und Ruhe findet. Gott ist eine Kugel, deren Mittelpunkt überall ist. So ist er vom Vermögen her der Vater. Sein Umfang, der infolge seiner Unermesslichkeit nirgends fassbar ist, ist der Sohn oder die Weisheit. Die Wechselbeziehung zwischen Mittelpunkt und Umfang oder Radius bezeichnet die Wechselbeziehung zwischen Geist und Liebe.

Jede Harmonie vollendet sich durch die Dreizahl.

Da also die erste und oberste Monade dreifach ist, kann von dem dreifachen Archetypus Geschaffenes nur ausgehen, was als Dreifaches in dreifacher Ordnung und in dreifach klingender Zahl eingerichtet wurde. Die vollkommenste Harmonie muss aus drei Stimmen bestehen, eine tiefe, eine mittlere und eine hohe, deren Vereinigung eine Oktave aus Quinte und Quarte ergibt, die vollkommenste und erste Harmonie der Konsonanzen.

Die Harmonie wird klar an den Zahlen 1, 2, 3.

Dies ist schön erkennbar an den Zahlen 1, 2 und 3, wobei die 1 sich als das Maß der einfachen Monade und des Gleichklangs erweist, des Ursprungs aller Konsonanzen, der Gott Vater zukommt. Die 2 bezieht sich auf die 1 nach Maß der Oktave: Sie kommt dem Sohn zu. Die 3 bezieht sich auf die 2 als Quinte, sie kommt dem Geist als verknüpfender Kraft zu. Wie die mittlere Stimme als Quinte die tiefere und die höhere zur dreistimmigen Harmonie verbindet, so ist auch der Geist die Verbindung von Vater und Sohn, von Anfang und Ende, zur einen unbegreiflichen Harmonie. Wie sich aus dieser unsagbaren Harmonie der allerfruchtbarsten Trinität jeder harmonische Gleichklang in der Natur ausbreitet, das muss erklärt werden.

Wie sich die Trinität in die Vielheit ergießt

Die einfache Dreiheit kommt dem einfachsten Gott zu, der, obwohl seine Existenzweise die höchste unteilbare Einheit ist, sich dennoch auf eine für den menschlichen Verstand unfassbare Weise in drei Seinsstufen [hypostases] ergießt. Diese Einheit dreht sich aus sich heraus, geht dreifach in die Vielheit über und bringt so den wunderbaren Symphonismus dreier Neunzahlen [enneadum] hervor. Sie bezeichnet die neun Ordnungen der Engel, die neun Himmel und die neun Körper oder Arten der elementaren Natur. All diese werden nicht ohne ein wunderbares Mysterium vervollständigt durch die Zehn, wie bald dargelegt wird. Drei im Kubik oder dreimal ihre Quadratzahl, also mit Neun multipliziert, ergibt 27, die geheimnisvollste aller Zahlen, die Erfüllung aller Enneaden, also der Keim aller harmonischen Proportionen.

Wie die Ordnungen der Engel der heiligen Trinität entsprechen

Die erste ungeschaffene Trinität ergießt sich in fruchtbarer Vermehrung in drei Triaden der intelligiblen Welt, so dass die Ordnung der Seraphim, die in Liebe entflammt, dem Geist, der Liebe und Verknüpfung zwischen Vater und Sohn zukommt, die Ordnung der Cherubim, voll Weisheit und Wissen, der höchsten Weisheit, dem Sohn, die Ordnung der Throne aber hingegen dem Vater. Dieser wird nach dem Wort des Psalmisten am Tage des Gerichts seinen Thron besetzen und so auch durch den Sohn mithilfe der Thronen über den Erdbereich richten. Diese Trinität zeichnet die Vollkommenheit und Gleichheit mit Gott aus. Da das höchste Gut aber über sich selbst hinaus ausströmt, erzeugt es infolge seiner Dreiheit eine andere Dreier-Ordnung, so dass es über diese niederen Geschöpfe mit vollkommener harmonischer Ordnung wie ein Fürst und oberster Meister herrscht. Der Vater als der Herr von allen lenkt durch die Ordnung der Herrschaften [ordo dominationum] die Stände in der politischen Welt. Durch die Ordnung der Mächte [ordo potestatum] regelt der Sohn, dem der Vater alle Macht im Himmel und auf Erden gegeben hat, in gebührender Ordnung alles. Durch die Ordnung der Tugenden [ordo virtutum] ist der Geist aus dem Munde Gottes die Tugend von allem, d. h. er führt alle zur wahren Heiligkeit <457> und Bestärkung aller Tugenden. Und da er sich als Dreifacher auf dreifache Weise mitteilt, wollte er den Menschen und allem, was er seinetwegen hervorgebracht hatte, mit dreifacher Abstufung lenken. Den Fürstentümern wurde es auferlegt, sich um die Imperien, die Königreiche und die Provinzen zu kümmern, den Erzengeln um die Könige und Fürsten selbst, den Engeln um die einzelnen Menschen.

Wie wir über die Stufen der Engelsordnungen mit Gott vereint werden

Und so kommt es, dass, wie Gott durch jene fruchtbare Monade, die er ist, zu uns über die dreifache Ordnung der Engel herabsteigt, wir über dieselbe zu Gott wie über eine Jakobsleiter hinaufsteigen können. Nach dem Wort des Dionysius ist es sicher, dass wir nicht nur durch die niederen, sondern auch durch die höheren Geister gereinigt, erleuchtet und vervollkommnet werden und durch eine beharrliche Anstrengung aller Kräfte der Geister in der Hierarchie werden können gemäß der Stufe der Tugend, die in uns am meisten vorherrscht. Wenn wir nämlich das Dekachordon unseres Geistes auf das Dekachordon der Engel richtig abgestimmt haben, wenn wir die Tugendsaite, die der Saite der Hierarchie entspricht, so weit anspannen, dass beide vollkommen zusammenklingen, dann werden wir auch die den Verstandesgeistern besagter Ordnung entsprechenden Tugenden, die besagter Ordnung zukommen, von Gott, dem Harmosta erhalten.

Das größte Geheimnis der Kabbala

Und dies ist das größte aller Geheimnisse der Kabbala. Dort teilen Lehrer der geheimen Theologie mit, dass es Menschen des heiligen Gottes gibt, die Vollstrecker seiner wunderbaren Werke sind.

Wie wir den Engeln ähnlich werden können

Wenn wir uns nämlich durch die Bemühung um vergleichbare Tugenden irgendeiner anderen Ordnung anzugleichen versuchen, können wir durch die Konsonanz der Tugenden, die von allen Dissonanzen gereinigt sind, leicht zu ihr aufsteigen. Deshalb stiegen auch einige der heiligen Menschen Gottes durch die in der Glut der göttlichen Liebe zu den Seraphim auf, einige im Eifer der Betrachtung des Göttlichen zu den Cherubim. Es gibt auch welche, die das Göttliche auf sich nehmen und bei den Thronen aufgenommen werden. Da nämlich aus den einzelnen Ordnungen viele Engel gefallen sind, müssen zu deren Vervollständigung andere aufgenommen werden. Das können nur Menschen sein entsprechend der Stufe der Kraft, die Gott ihnen auf Erden zugeteilt hatte.

Warum die Untertanen naturgemäß ihre Herrscher fürchten sollen

Daraus wird auch deutlich, warum Gott den Völkern und Untertanen die Furcht vor ihren Fürsten eingepflanzt hat. Ist der König nicht auch ein Mensch, den anderen gleich? Und dennoch sehen wir, dass alle sich ihm mit höchstem Respekt und mit Furcht unterwerfen, was doch nie geschehen könnte, wenn Gott dem König nicht den Prägestempel der Furcht vor ihm aufgedrückt hätte, wodurch er als Fürst gezeichnet und emporgehoben ist. Alle anderen sind ihm untertan, gezwungen durch respektvolle Furcht und geheime Macht. Dies wird bewirkt durch die erste Ordnung der obersten Fürstentümer.

Woher die Zusammenbrüche und Verwerfungen von Reichen und Herrschaften kommen

Wenn aber Könige und Fürsten durch ein unwürdiges und mit Verbrechen behaftetes Leben sich selbst, aber auch Gott und dem Einfluss der Fürstentümer entgegenstellen, siehe, unverzüglich wird sich das Volk, als wäre durch die öffentlichen Sünden die durch Gott eingeprägte Furchtmarke gelöscht, von einem konsonanten zu einem dissonanten wandeln. Rebellionen werden angezettelt und das Joch des Fürsten, der sich gleichsam sich dem Gepräge der Gottesfurcht als unwürdig erwiesen hat, wird abgeschüttelt. Und so haben

Wandlungen der Herrschaften, Verlegungen [translationes] von Königreichen und die Vernichtung von Fürstentherrschaften und Staaten keinen anderen Grund als den von uns genannten. Der Fürst soll also daran denken, sein Leben so einzurichten, so Gerechtigkeit und Achtung zu pflegen, dass er die Fürstentümer oder die herrschenden Erzengel sich geneigt sieht, denn ohne deren Schutz und Hilfe können weder Reich noch Herrscher bestehen.

Warum sich selbst die wildesten Tiere  
dem Menschen unterordnen

Aus demselben Grund hat Gott auch den wildesten Tieren das Gepräge der Furcht eingeprägt, so dass sie dem Menschen untertan und gehorsam sind, wegen dem sie ja erschaffen wurden. Wir sehen, dass ein Knabe mit viel schwächerer Kraft einen riesigen Elefanten oder einen fürchterlich wilden Löwen herumführt, ihn kommandiert und mit Schlägen gebieterisch dorthin führt, wohin er will. Das Tier gehorcht und unterwirft sich ihm in allen Stücken. Sicherlich aus keinem anderen Grund, als dass es die Vernünftigkeit der Ordnung es so vorschreibt und weil der dem Menschen eingeprägte Stempel der Furcht Gottes alle Wesen dazu zwingt, sich ihm zu unterwerfen. Dasselbe erkennen wir in der Ordnung unter den Tieren, dass nämlich ein Tier ein anderes fürchtet, selbst wenn es ihm an Körperkraft und Größe weit unterlegen ist (wie der Elefant dem Widder oder der Löwe dem Hahn). Der Grund ist, dass Tiere, die unter dem Schutz einer höheren Ordnung stehen, das Gepräge von Herrschaft tragen, welches Niedere mit natürlichem Instinkt respektieren, sobald sie es erkennen. Man sieht also, wie alles in wunderbarer Verknüpfung miteinander verbunden konsoniert.

Ein wunderlicher Vorfall bei der Wahl von Papst Paul V.

Deutlich wird dieser Gleichklang auch bei zufälligen Ereignissen [in ipsis fortuitis rebus] (wenn überhaupt etwas in der Natur der Dinge zufällig und ungeplant genannt werden kann) wie zur Zeit des Papstes Paul V. Kurz vor der Wahl des besagten Papstes löste ein Adler seine Fesseln, flog auf und setzte sich auf das Bild eines Drachen, der auf dem Familienwappen der Borghese abgebildet ist, und verkündete damit die Wahl des Papstes aus dieser Familie. Wie einige meinten, wollte Gott durch die Engelsfürsten <458> mit dem Vorzeichen des Vogelfürsten die Fürstentherrschaft über den Erdkreis anzeigen. Weil aber die irdische Herrschaft von sich aus dissonant und entstellt ist, wenn sie nicht in sich selbst und mit anderen konsoniert und durch diese Konsonanz Ansehen und Schönheit gewinnt, benötigt der Fürst den Dienst der höheren Kräfte.

Was die Tugenden den Menschen einflößen

Dies wird durch die Ordnung der Tugenden bewirkt, durch deren Zuneigung, Beständigkeit und Stärke wir gestärkt werden gegen die Verirrungen der Fehler und Lüste.

Einfluss der Mächte [Potestatum]

Damit wir uns rüsten gegen die Gewalten der Lüfte voller Neid und Bösartigkeit, brauchen wir den Schutz der überhimmlischen und göttlichen Mächte.

Einfluss der Herrschaften [Dominatum]

Damit wir uns nicht in weltliche Leidenschaften verstricken, sondern sie dem Streben nach Vernunft unterordnen und sie uns dienstbar machen, brauchen wir die Hilfe der Herrschaften. Nachdem so die Herrschaft über alle Unteren errungen ist, bleibt noch, dass wir uns

Gott zugewandt ihm allein widmen. Das geschieht, wenn wir die Erinnerung an die Überhimmlischen mithilfe des Schutzes der Throne festigen und sie mit gleicher Erleuchtung durch die Cherubim betrachten, bis wir uns endlich mit dem Eingeborenen und dem höchsten Vater, der göttlichen Monade, mithilfe des Feuers der Seraphim vereinigen. Wie der Schöpfer der Dinge in seiner Kraft über die Stufen der Engelsordnung zu uns herabsteigt, so sollen wir auf dem gleichen Weg zu ihm heimkehren, von dem wir ausgegangen sind, über diese Abstufungen der Tugenden. Deren erste Stufe in der vernunftbegabten Natur verbindet uns durch die Sinne mit den Engeln, die Vorstellungskraft mit den Erzengeln, die Furcht mit den Tugenden, den Schmerz über unsere Sünden mit den Mächten, die Vernunft mit den Fürstentümern. Wie nämlich diese Himmlischen über die Geister herrschen, so die Vernunft über die Sinne und Leidenschaften. Die Liebe vereinigt mit den Herrschaften, das Denkvermögen mit den Thronen, der Intellekt mit den Cherubim und die Hoffnung schließlich mit den Seraphim, die wohl am ehesten zu Gott hinführen, der ja die Hoffnung ist aller Absichten auf der Erde.

Die Engel als Musiker im himmlischen Odeon

Man sieht also, wie all diese Ordnungen am Hof des höchsten Harmosta ihren hilfreichen Dienst tun, wie treu sie sind, wie sie sich eifrig bemühen, alles zur Konsonanz mit ihrem Fürsten zu bringen. Zusammen mit den Zitherspielern gehen sie voraus, die Harmonisten als Musiker des himmlischen Odeons richten ihre Saiten und Stimmen auf das höchste Monochord Gottes aus, um den köstlichsten Gleichklang zu erzeugen. Man sieht weiter, wie sie, wenn Instrumente untauglich sind oder aus dem Takt geraten, diese unterdrücken, zerstören und tadeln, damit sich im irdischen, himmlischen oder menschlichen Polychord kein einziger Misston finde. Nach dem Wort des Dionysios freuen sich die Engel in dem Vater, dem Bewegter, wenn sie von Gott bewegt den Erdkreis bewegen und unsere Körper und die unteren Gruppierungen für die Konsonanz bereiten, die der erste Bewegter von allem selbst befiehlt.

### § 3

Die Harmonie der Enneade des Himmels,  
die sie zusammen mit der Enneade in der Engels-Hierarchie erzeugt

Um unsere kleinere Welt, derentwegen alles gemacht ist, in vollkommener Harmonie zu erhalten, hat der Schöpfer und Meister der gesamten Natur eine andere Enneade bewegt, nämlich die Systeme der himmlischen Welt, durch deren Einfluss die untere Welt gelenkt wird.

Das Musizieren der Hierarchie mit den Himmelskörpern

Das ist zuerst der empyreische Himmel, dann der Sternenhimmel oder das Firmament, die Kugeln des Saturn, des Jupiters, der Sonne, der Venus, des Merkur und des Mondes. Da diese Körper aber von sich und ihrer Natur aus unbeseelt und unempfänglich für Bewegung wären, hat er jedem eine eigene Intelligenz zugeteilt, durch deren Kraft sie zu verschiedenen Bewegungen angeregt werden und so verschiedene Wirkungen hervorbringen entsprechend den Bedürfnissen der sublunaren Welt. Deshalb ist die Beschaffenheit der körperlichen Natur abhängig vom Einfluss der Körper der überirdischen Welt. Die hilfreichen himmlischen Intelligenzen kümmern sich um die Ordnung der Seelen, während Gott, der

oberste Chorführer, die Unteren mit den Oberen und die Mittleren mit den Höchsten zu der einen vollkommenen Harmonie vereint. Nun soll die Harmonie aller Einzelnen deutlicher dargelegt werden.

Das Empyreum kommt den Seraphim zu.

Zuerst nehme man zur Kenntnis, dass es neun Himmel gibt. Das Empyreum ist die Kurie des ewigen Königs oberhalb des Sitzes für alle Bewegungen im All, das nach der Ordnung und dem unendlichen Licht sehr passend der Ordnung der Seraphim zugeordnet ist. Aus ihm geht jede Erleuchtung für die Seelen wie aus einer überreichen Quelle hervor.

<459> Die Intelligenzen, die dem Beweger Saturn untergeben sind

Als zweites folgt der Sternenhimmel oder das Firmament, in das sich der Schöpfer in zahlreichen Instrumente für die Hervorbringung der Dinge ausgegossen hat. Dieses ist sehr schön der Intelligenz der Ordnung der Cherubim zugeordnet: Sind doch die Sterne nichts anderes als gleichsam Symbole der Kenntnisse [symbola notionum] in der menschlichen Seele, durch deren formale Begriffe die Wissenschaft entsteht, die Sache der Cherubim.

Die Intelligenz des Saturn Schabtai herrscht in den Dingen des Saturn.

Als drittes ist der Himmelskörper [globus] Saturn rechtmäßig den Thronen zugeordnet oder der Intelligenz des Schabtael. Denn durch seine einflussreiche Kraft erzeugt er in uns eine starke, gefestigte und unerschütterliche Klugheit [prudentialia] und bindet den Menschen förmlich an den Thron seiner Ratschlüsse fest. Daher wird er nicht ohne Grund von den Hebräern Schabtai genannt, das heißt: mein Sitz [sessio mea]. Ihm ist alles untertan, was auf der sublunaren Welt der Saturnnatur ähnelt, in den Steinen, Pflanzen und Tieren, wie wir andernorts gezeigt haben.

Die Intelligenz des Jupiter Zadkiel

Viertens folgt der Jupiter, der seiner Natur und seiner Eigenart nach schön zum Chor der Herrschaften passt. Er ist ein wohlthätiger Planet, königlich und majestätisch, weshalb er den unter ihm Geborenen Herrschaft [dominatio] und Befehlsgewalt [imperium] verheißt, während seine Intelligenz die richtige Gerechtigkeit besorgt. Seiner Herrschergewalt sind alle unterstellt, die in der sublunaren Welt der Jupiternatur entsprechen [Iovialem naturam redolentes].

Intelligenz des Mars Camiel

Es folgt der Mars, der wegen seiner feurigen und brennenden Kraft am besten zu den Tugenden passt: Indem er uns durch seine Tugend die Galle sengt, macht er uns fähig, schwierige Dinge leicht zu überwinden und verstärkt er Kraft und Stärke. Diesem Planeten ist alles untertan, was mit der Marsnatur ausgestattet ist.

Intelligenz der Sonne Schansiel

Die Sonne ist, da sie den Platz in der Mitte des Alls innehat, nichts anderes als der König und Fürst des Ganzen, sie lenkt alles mit ihrer Kraft und Macht, weshalb sie nach bester Art der mittleren Ordnung der Mächte zugeordnet ist. Ihre Intelligenz erzeugt in uns Leben, Glück und Ehre. In der sublunaren Welt konsonieren mit ihr vollkommen die Körper mit Sonnennatur.

Der wohlthätige und herrliche Planet Venus passt zu den Fürstentümern, dessen Intelligenz Haniel uns die Liebe zu den schönsten Dingen einträufelt und uns Dankbarkeit und Wohlthätigkeit für alles verschafft. Diesem Planeten und der Obhut seiner Intelligenz ist alles untertan, was in Analogie zu seiner Natur ihm entspricht, was man die sinnlichen Dinge [venera] nennt, wie es im Vorausgegangenen gezeigt worden ist.

Der Planet Merkur ist passend den Erzengeln zugeordnet. Wie nämlich die Erzengel sich bemühen, alles nach dem Vorbild des höchsten Fürsten zu formen, damit sie mit ihm in vollkommener Einheit verbunden werden, so bemüht sich auch Merkur, die sprechenden [vocales], formalen [formales] und geistigen [rationales] Zahlen in die Konsonanz zu bringen und besonders die Verbindung der geistigen Zahl zu Gott zu erwirken. Und seine Intelligenz Cocabiel lehrt die wahre Eintracht und Einheit mit Gott. Er versucht, die Seelen zu Gott zu führen mit der Konsonanz, in der diejenigen, die ihm ständig verbunden sind, immer in unaufhörliche Hymnen und Lobgesänge auf die ewige Majestät ausbrechen. Alles, was in der sublunaren Welt nach Art des Merkurs ist, ist ihm untertan.

Der letzte Körper der himmlischen Enneade ist der Mond, weshalb er am besten mit der letzten der neun Ordnungen, den Engeln, konsoniert. Wie nämlich der Mond uns am nächsten ist, so sind es auch die Engel. Wie der Mond die Kräfte aller höheren Planeten in sich aufnimmt, um sie in der sublunaren Welt zu verteilen, so leiten auch die Engel die Erleuchtung, die sie von den höheren Geistern empfangen haben, auf uns ab. Unzähliges könnte an dieser Stelle über den Einfluss dieser außerordentlichen Kräfte gesagt werden, doch da wir uns dies für die *Theologia hieroglyphica* aufgehoben haben, verweisen wir den Leser zu gegebener Zeit dorthin.

Nachdem wir die Verwandtschaft und wunderbaren Zusammenklang der ersten Enneade mit der zweiten erkannt haben, wollen wir uns ansehen, wie der Meister von allem in der dritten Enneade oder dem dreifachen Quadrat [ternarium quadratum] die Geschöpfe der sublunaren Welt hervorgebracht hat.

Die ursprüngliche Monade [monas primaeva], der Anfangsgrund [principium] von allem, hat sich in der Zeit zur Dyade entfaltet und so die undefinierte Dualität, also die Materie hervorgebracht. So sind aus der Einheit und der Zweiheit die Zahlen hervorgegangen, aus den Zahlen die Punkte, aus den Punkten die Linien, aus den Linien die Flächen und aus den Flächen schließlich die festen Körper. Die vier Elemente sind natürlich die ersten Fundamente der Dinge, doch da dies bereits im ersten Register ausführlich getan wurde, wollen wir uns über sie hier nicht ausführlicher auslassen. Wir wollen an dieser Stelle nur zeigen, wie diese vier Elemente, vermischt mit den fünf Stufen des Seienden, die dritte Enneade bilden und wie die Elemente sich nicht nur in der körperlichen <460> Natur, sondern auch in der Enneade der Intellekte, ja auf ihre Weise in Gott selbst befinden, so dass die Zeugung der Welt in der Musik durch den Archetyp deutlich wird. Diese Enneade bilden die vier Elemente zusammen mit den fünf Stufen der körperlichen Natur. Zusammen ergeben sie neun, und zwar Erde, Wasser, Luft, Feuer und dann Steine oder Metalle, Pflanzen, die Zoophyten, wilde Tiere [animalia bruta] und der Mensch, aus denen die untere Welt besteht.

Wenngleich es sich um körperliche Dinge handelt, hat sie dennoch der allerweiseste Schöpfer und Harmosta in einer solchen Harmonie mit den anderen beiden Welten verbunden, dass jedes einzelne auf seine Weise in jeder Welt vorhanden ist. Die Erde jedoch ist die Basis und der Grundstock [stabilamentum] der unteren Welt.

Die Erde ist auf bestimmte Weise  
in Gott, den Engeln und den Himmeln.

1.) Im Himmlischen ist Erde, wie wir im zweiten Register gezeigt haben. Es gibt auch bei den Engeln Erde, indem sie die feste Wohnstatt Gottes und der Schemel für seine Füße sind. Auch im Archetypus ist eine feste und sehr fruchtbare Natur, gemäß dem Satz: „Die Erde tue sich auf und gebäre den Retter.“ [Jes 45,8] Weiterhin ist das elementare Wasser leicht und klar, es reinigt und wäscht alles.

In den Himmeln ist alles.

2.) Es gibt in den Himmeln auch Wasser, das durch seinen Einfluss die Erde bewässert, die vermischbare Kraft, die der Mond, die Venus und Jupiter über die Menschen ausströmen lassen. Es ist in den Engeln belehrend und reinigend, gemäß dem Satz: „Der du bedeckst mit Wasser seine oberen Welten“ [Ps 104 (103), 3]: Im Schöpfer [opifex] ist das Wasser des Heils, mit dem die Sünden abgewaschen werden und der Mensch erfrischt, gereinigt und erleuchtet wird.

Die Luft ist in allem.

3.) In dem Element der Luft atmen wir, sehen wir, hören und riechen wir. Die Luft ist auch in den Himmeln als die durchsichtige Natur vorhanden, die den Augen den Schmuck und die Schätze des Alls bietet. Es gibt sie auch in dem Raum der Engelswelt, wo der gemeinsame Gesang der seligen Geister widerhallt, als das Wehen des Lebens und als zarter Luft-hauch. Auch im Schöpfer ist sie vorhanden als das höchste und vollkommenste Leben und als der Geist, den er in alle aushaucht, damit sie leben und atmen.

Das Feuer ist in allen.

4.) Was das Element des Feuers bei uns ist, das ist die Sonne im Himmel und das ist in der Weltenhierarchie die seraphische Glut und der Ansturm des Feuers, gemäß dem Spruch: „Der du deine Engel machst zu deinem Geist und deine Diener zu brennendem Feuer.“ [Ps 104 (103), 4] Im Archetypus endlich ist das reine Feuer [ignis idealis], das geistige Licht, durch das alles entsteht, bewahrt und erhalten, genährt und vermehrt wird. Die Elemente sind in Gott also als Keimzellen vorhanden und als Ideen der Dinge, die entstehen sollen, als erste Keimzellen und Ursprünge. Unter den Engeln sind die Mächte aufgeteilt, im Himmel die analogen Tugenden, in der Natur die Samen der Dinge und in der unteren Welt die dichteren Formen [crassiores formae].

Und daraus entsteht der wunderbare Zusammenklang in der Welt, in dem die Erde mit dem Mond, der himmlischen Erde, das Wasser mit Merkur und Venus, die Luft mit Jupiter und Venus, das Feuer mit Sonne und Mars, die Steine mit dem Saturn, das Metall mit Jupiter, die Zoophyten mit dem Mars, die Insekten mit der Sonne, die Vögel mit Venus, die Amphibien mit Merkur, die Vierfüßler mit dem Mond und also alles mit allem in wunderbarer Sympathie zusammenklingen. Sie tun dies einmal untereinander, dann aber auch zusammen mit der vernünftigen Seele, deren Enneade sich aus den fünf äußeren Sinnen und den vier inneren, also der Gemeinsinn [sensus communis], der Einbildungskraft [imaginativa],

dem Begehren [appetitiva] und der Denkfähigkeit [rationali] zusammensetzt und sich als zehntes mit dem Intellekt vervollständigt. Dem ist auch eine reinere Enneade in einfachen Zahlen zugeordnet ist, nämlich die der Ordnung der neun Engelchöre, so dass darin sich die Vorstellung von den Engeln und von Gott erfüllt und sich vervollständigt zu der zehnten Quelle, dem höchsten Vater von allem. Er wirkt auf dreifache konsonante und harmonische Weise gegenüber der unteren Welt in der Natur, gegenüber den Himmeln in den Sinnen, gegenüber den Engeln im Intellekt. In einer vierten Weise ergießt er sich durch die einfache Kraft der Seele in eine Enneade, durch die neun Sinne, fünf körperliche und vier unkörperliche, und in der Siebenundzwanzig gelangt er zu der Idee der völligen Erfassung der Dinge, in der alles geschieht, indem er es nur denkt.

#### Corollarium

Man sieht also, wie in unserem Schema der Harmonie durch die Eins die Vollkommenheit der Welt bezeichnet wird, durch die Zwei die darin enthaltene Verschiedenheit und Vielheit der Dinge, durch die Drei die analoge Einheit in der ewigen Trias, die alles mit passender Proportion miteinander verbindet. Durch die Neun, die Enneade, entsteht eine Verbindung und Verknüpfung der drei Enneaden der Welt, die kurz vorher erklärt worden sind, und so wird durch den Würfel, den die Pythagoreer den harmonischen nannten, die Harmonie des Ganzen durch die einfache Zahl, die Quadratzahl und Kubikzahl vervollständigt. Über diese Kubikzahl kann man nicht hinausgehen, da eine Zahl, die sich entsprechend ihrer Natur in Länge, Breite und Tiefe erstreckt hat, sich nicht weiter <461> ausdehnen kann. Der einzigartige, in sich selbst existierende Gott ergießt sich in die Vielheit so wie die Eins in die anderen Zahlen.

#### Die göttliche Musik

Von dieser ihm eigenen außerordentlichen Einheit weicht er niemals ab. Vielmehr versammelt er aus der Einheit heraus alle Stränge [fides] der siebenundzwanzigfachen Welt zu einem einzigen, macht sie miteinander übereinstimmend, stimmt sie aufeinander ab zur Konsonanz, wobei er den Ausgleich zwischen gleichen und ungleichen Stimmen, d. h. zwischen den Gattungen, den Arten und den Individuen herstellt, indem er sie auf die Eins zusammen führt, dadurch, dass er gemäß dem jeweiligen Anteil dem einen die Proportio dupla zuteilt, dem anderen die tripla, wieder anderen die quadrupla, einigen die sesquialtera oder auch die sesquitertia, die sesquioctava oder sesquinona.

So entstehen mit Notwendigkeit aus der Vielheit Oktave, Doppeloktave, die Oktave mit Quinte, die Quinte und Quarte, die Ganztöne sowie die Verbindungen anderer Konsonanzen und verschiedene harmonische Mischungen. Deren Verbindung und Zusammensetzung kennt aber nur der allein, der zusammen mit dem Ecclesiasticus sagen kann: *Er selbst hat mir wahre Kenntnis von dem gegeben, was ist, damit ich die Ordnung auf dem Erdkreis erkenne und die Kraft der Elemente, die Vollendung und die Mitte der Zeit, die Veränderungen der Wandlungen, den Ablauf der Zeiten und die Veränderungen der Sitten, die Anordnung der Sterne, die Natur der Lebewesen und den Zorn der Tiere, die Kraft der Winde. Auch die Gedanken der Menschen habe ich kennen gelernt und die Unterschiede zwischen den Sträuchern und die Kraft der Wurzeln, und was immer verborgen ist und unvermutet.* [Weish 7,17–21]

Wenn alles geoffenbart wird – entweder durch die Salbung des Heiligen Geistes oder durch den Tod des Kusses [mors osculi], wie die Vertreter der geheimen Theologie sagen, oder nach den Platonikern durch die essenzielle Berührung mit den Ideen der ersten Intelligenz, die fähig ist, alles in einem Zeugungsakt hervorzubringen –, dann werden aus dieser Berührung wie aus einer Begegnung die Vorstellungen empfangen, die Arten der Dinge kommen hinzu, die Seele erwacht und wird gereinigt durch Ambrosia und Nektar von der Verschmutzung aus dem Schlund des Lethe. Man erkennt also, dass der göttliche Geist, die Urmusik [Archimusa] in dieser harmonischen Einrichtung der Dinge alles mit musikalischen Zahlen wohlgemischt hat. Da die ganze Vollkommenheit der Dinge in dem vollkommenen, ausgeglichenen Mischungsverhältnis besteht, kann in der Natur der Dinge kein Geheimnis so abwegig sein, dass zu ihm niemand vordringen könnte durch Angleichen des Konsonanten an das Dissonante auf diesem Polychord des Weltensystems nach den im Vorausgegangenen vorgestellten Regeln.

#### Das größte Geheimnis der Harmonie aller Dinge

Mit nur wenigen Worten will ich das Geheimnis offenbaren. Das Enneachord der Seele muss an das hierarchische Enneachord, das des Körpers an das des Himmels und der Sterne durch Gleichklang angepasst werden und schon wird man in die geheimnisvollsten der Geheimnisse, von dem ich sprach, eindringen, in die vollkommene Erkenntnis der göttlichen und menschlichen Dinge gemäß dem Spruch des göttlichen Johannes: *Ihr empfangt die Salbung durch den Heiligen Geist und erkennt alles* [1 Joh 2,20]. Über das wunderbare Zusammenspiel des Choragus mit dem Universum belehrt die vorherige Darstellung oder das Schema, in dem man wie in einer Synopse zusammengestellt findet, was ich darüber gesagt habe.

#### Die unfassbare Köstlichkeit und Lieblichkeit der göttlichen Musik

Ich will hier nicht sprechen von dem inneren Frieden und der Ruhe der seligen Geister und auch nicht von den Chören der Seelen. Auch nicht von dem unfassbaren Symphonismus der Engel und Menschen im ewigen Odeon der Urmusik, mit dem verglichen jede Erscheinung und jede Freude an den schönsten Dingen dieser Welt nichts anderes ist als leeres Stroh, faule Spreu und das winzige Sandkorn des Bodensatzes der Erde. Jedwede vorstellbare Harmonie und Musik, die der Erfindungsreichtum des menschlichen Geistes jemals hat erfinden können, alle fassbare Lieblichkeit und Köstlichkeit harmonischer Instrumente, jede Kunst und Vollkommenheit menschlicher Stimmen, was sind sie, verglichen mit der Musik des Höchsten, anderes als der scheußlich misstönende Lärm wilder Tiere, das Heulen der Wölfe oder das Gurren der Schweine? Was ist die harmonische Köstlichkeit der Gerüche, die Lieblichkeit des Geschmacks oder die Zartheit des Fühlens, wenn nicht Gestank, Bitterkeit oder bloße Unreinheit? So wie kein Auge diese vollkommen geordnete und alles überragende Musik je gesehen, kein Ohr sie gehört hat, sie in keines Menschen Herz gedrungen ist, so kann man sie weder durch sprachliche Begriffe, noch mit der Feinheit oder Reichtum des Ausdrucks [stylus] darlegen, mit keiner noch so tiefen Untersuchung des Geistes in sie eindringen, wo nicht nur drei, vier oder fünf Stimmen, sondern in einem unsagbaren, ganz und gar überragenden Symphonismus eines Meers von Stimmen die ganze Kurie des Himmelskönigs und sein ganzer überweltlicher Hof von verschiedenen Ordnungen der in Chören aufgeteilten Heiligen widerhallen bis in alle Ewigkeiten. Wo der Chor der Jungfrauen mit den Chören der Bekenner [confessores] einfällt, diese mit den Chören der

Märtyrer, Apostel und Patriarchen zusammenklingen, und alle dann, wenn sie sich mit der dreifachen Hierarchie der Engel vereinigen und an der Quelle des Wassers des ewigen Lebens ausruhen, voll Entzücken jenes ewige Halleluja Gott singen, bei dem Gott als höchster Choragus durch seine Weisheit den Zusammenklang lenkt <462> und mit dem Hauch [spiritus] seines Mundes die Orgel belebt. Wo sie dem Lamm Gottes folgen werden, das in der Wohnung der Ewigkeit zugleich Organist, Orgel und Musik ist, und ihm ein neues Lied singen werden [vgl. Ps 96 (95), 1], ein anbetendes Brautlied und einen Hymnus für die Vereinigung des Wortes Gottes mit der menschlichen Natur im Uterus der unbefleckten jungfräulichen Braut. Wo die Erinnerung an die in dieser Welt für die Liebe zu Gott erduldeten Mühen und Plagen wie ein Misston ist, der, vermischt und synkopiert wird mit den wohl lautenden Tönen des ewigen, glücklichen Lebens, zur köstlichsten und vollkommensten Harmonie erwächst.

O unglückliches Los derer, die aufgrund der trügerischen und kurzlebigen Güter dieses elenden Lebens, des Getöses des weltlichen Ehrgeizes, aufgrund der ohrenbetäubenden dissonanten Wasserfälle der Leidenschaften und Begierden dieser Welt ihre Hoffnung verloren haben, die Musik, die ich beschrieben habe, zu erreichen und zu hören! O großer Harmosta der Dinge, der du alles nach Zahl, Gewicht und Maß ordnest, ordne auch das Enneachord meiner Seele gemäß dem Wohlgefallen deines göttlichen Willens und schlage alle Saiten meiner Seele an zum Lob und Ruhm deines Namens, damit ich dich mit dem Feuer der Seraphim liebe und dich mit dem cherubischen Spürsinn des Geistes der Cherubim suche. Sei der Thron meiner Seele, wo du nachts schläfst und ruhest am Mittag. Die Herrschaften, Tugenden und Kräfte mögen mich schützen. Sei du der Fürst über jeden ungezügelten Aufstand der Seele und die Meute der Leidenschaften, damit ich dir mit der Reinheit der Engel unablässig diene: Deine Stimme soll in meinen Ohren tönen, süß ist nämlich deine Stimme und schön dein Antlitz. Errichte in mir die Harmonie der Tugenden, die du auch dir und den Tugenden der Höchsten von Anfang an gewaltet hast, damit ich voranschreitend von Tugend zu Tugend wie von Ton zu Ton zur Oktave aller Tugenden gelange und zur Erfüllung aller Vollkommenheit und gerüstet mit dem Schild der Tugenden dir auf dem Dekachordon des Psalters spiele und dich lobe und rühme von Ewigkeit zu Ewigkeit. Amen.

## Epilog des ganzen Werkes

Bis hierher habe ich nun, soweit es die Kräfte meines Geistes erlaubten, über die Werke des größten und besten Schöpfers gehandelt, die man im harmonischen Bau der Welt bewundern muss. Jetzt steht nur noch aus, die Augen und Hände von der Tafel mit den Beweisen ab- und dem Himmel zuzuwenden und zum Vater allen Lichts demütig und kniefällig zu beten. O Weisheit, Gründerin und Schöpfer aller Dinge, die mit dem Licht der Natur das Verlangen nach dem Licht der Gnade in uns bewegt, damit du uns dadurch zum Licht deiner Glorie führst, dir danke ich, weil du mich in deiner Werkstatt erfreut und mit den Werken deiner Hand entzückt hast. Ich danke dir, weil du mich in das geheime Odeon deiner Göttlichkeit geführt hast, wo du durch das zarte Säuseln deiner unendlichen Köstlichkeit mein Herz so gefangen und meine Ohren so erfüllt hast, dass nur wenig fehlte, dass ich für alle Annehmlichkeiten und Freuden der irdischen Verderbnis ertaubte wie durch die aufbrausenden Wasserfälle der hinfälligen Welt. So habe ich nun das Werk vollendet, das meiner Berufung entspricht, und habe dabei alle Kräfte meines Geistes gebraucht, die du mir gegeben hast. Die Glorie deiner Werke habe ich den Menschen gezeigt, die meine gelehrte Nacharbeit [Lucubrationes] lesen werden, soweit die Beschränktheit meines Geistes deine unendliche Größe hat fassen können. Eine heilige Rede, einen Hymnus habe ich für Gott, den Schöpfer, vollendet. Dies halte ich für Frömmigkeit, nicht etwa hunderte von Stieren ihm zu opfern oder Weihrauch und wilden Zimt zu verbrennen, sondern erst selbst zu lernen und dann die anderen zu lehren, von welcher Weisheit Er ist und von welcher Stärke und Güte. Dass Er seine Güte ausgießen will und sie keinem neidet, dafür habe ich den Beweis seiner allumfassenden Güte geliefert. Mein Geist war immer willens, dies so fehlerlos wie möglich philosophisch zu erfassen. Wenn ich etwas deinem Plane Unwürdiges vortragen habe, der ich nur ein im Schweinetrog der Sünder geborenes und aufgewachsenes Würmchen bin, dann mögest du mir eingeben, was du die Menschen wissen lassen willst, so dass ich es verbessere. Wenn ich angesichts der wunderbaren Schönheit deiner Werke unbesonnen geworden bin oder wenn ich meinen Ruhm bei den Menschen verfolgt habe, während ich in dem deiner Glorie bestimmten Werk voranschreite, dann bitte ich inständig, dass du deswegen, weil du die unendliche Milde bist, mir vergibst. Du mögest gnädig bewirken, dass dieses Werk voller Überlegungen zur Harmonie zu deinem Ruhme und zugleich dem Heil der Seelen gereiche.

LOB SEI GOTT UND DER JUNGFRÄULICHEN MUTTER.