

## ZAHL UND SCHÖNHEIT IN AUGUSTINS *De musica*, VI

Die Überzeugung, daß Zahl und Schönheit nicht nur irgendwie zusammenhängen, sondern daß die Zahl Ursache von Schönheit sei, bildet die Basis fast aller Schönheitskonzepte der Spätantike. So sagt z.B. Jamblich in seiner Schrift 'De communi mathematica scientia', daß Schönheit in der Zahl in primärer Weise in Erscheinung trete, weil die Zahl die erste Synthese aus den obersten Seinsprinzipien der Einheit und der Vielheit sei<sup>1</sup>.

Bei Proklos gibt es sogar eine kleine aufschlußreiche Verteidigungsrede gegen namentlich leider nicht genannte Kritiker, die behaupteten, daß Mathematik mit Schönheit nicht zu tun habe. „Solchen Behauptungen“, sagt Proklos, „werden wir entgegentreten mit dem Nachweis der Schönheit der Mathematik und dabei von den Gesichtspunkten ausgehen, von denen auch Aristoteles ausgeht, um uns [von der Schönheit der Mathematik] zu überzeugen. Folgende drei Vorzüge nämlich bewirken in erster Linie sowohl beim Körper wie bei der Seele die Schönheit: die Ordnung, die Symmetrie, die klare Bestimmtheit. Denn das körperlich Häßliche kommt von dem durch die Materie bedingten Mangel an Ordnung, Gestaltung, Symmetrie und Bestimmtheit [...] Die seelische Häßlichkeit aber beruht auf der Unvernunft, die in ihren Bewegungen nicht Regel noch Ordnung kennt [...] So gründet denn auch die Schönheit ihr Sein wohl auf die entgegengesetzten Vorzüge, eben auf Ordnung, Symmetrie und Bestimmtheit. Diese gewahren wir aber vor allem in der mathematischen Wissenschaft [...]“<sup>2</sup>

Mit dem Hinweis auf Begriffe wie Maß, Ordnung, Symmetrie, Bestimmtheit trifft Proklos ohne Frage Aspekte, die oft mit Schönheit in Verbindung gebracht werden, ja die über viele Jahrhunderte hin als Wesensbedingungen von Schönheit gegolten haben. Dennoch dürfte wohl leicht Konsens darüber zu erreichen sein, daß uns dieser enge Zusammenhang von Mathematik und Schönheit eher suspekt ist und uns zumindest Verständnisschwierigkeiten bereitet.

Dabei soll gar nicht die Rede sein von den inzwischen wohl zur Legion angewachsenen Büchern, für die die Zahl ein Mysterium mit magischen Kräften und einer Fülle von symbolischen Bedeutungen ist – es genügt, daran zu erinnern, daß für uns Schönheit und quantifizierbare Berechenbarkeit Gegensätze sind. Eine Kunst, die ihre Form einer Konstruktion verdankt, die sich nur an Zahlverhältnissen orientiert, gilt uns als unschöpferisch, unfrei, bestenfalls klassizistisch in

<sup>1</sup> Siehe Jamblich, *De communi mathematica scientia liber*, ed. Nicolaus Festa, Leipzig 1891, 18,3-5: ἐκ δὲ τῆς συνθέσεως τοῦ ἑνὸς καὶ ... τοῦ πλήθους ... ὀφίσταται μὲν ὁ ἀριθμὸς, πρῶτος δὲ ἐν τούτοις τὸ ὄν φαίνεται καὶ κάλλος.

<sup>2</sup> Siehe Proklos, *In primum Euclidis elementorum librum commentarii*, ed. Godofredus Friedlein, Leipzig 1873, 26,10-27,13; Übersetzung (mit geringfügigen Änderungen) von P. Leander Schönberger (hrsg. von Max Steck, Halle/Saale 1945).

pejorativem Sinn. Ein Philologe, der in einer Partitur oder im Versbau eines Epos nur zahlhafte Entsprechungen sucht, kann offenbar, selbst wo er recht hat, mit derartigen Nachweisen gerade das nicht an den Tag bringen, was die Qualität dieser Werke ausmacht.

So führt die Behauptung, daß Schönheit in der Zahl gründe, in eine Aporie: Sie scheint nämlich nur möglich, wenn man der Zahl irrational-mystische oder symbolische Bedeutungen zuspricht und ihr damit nimmt, was ihr wesentlich zugehört: ihre Rationalität; oder sie erzwingt, wenn man bei einem rationalen Zahlbegriff bleibt, eine Restriktion des Schönheitsbegriffs auf einen immer gleichen, dogmatisch kanonisierten, abstrakten Regelschematismus, durch den wesentliche und gerade die innovatorischen, pluralistischen Aspekte künstlerischer Schönheit aus dem Blick geraten.

Der Eindruck dieser Aporie, die sich ja in vielen kunsthistorischen und philosophisch-ästhetischen Arbeiten widerspiegelt, ist allerdings, wenn dies auch in der Forschung wenig beachtet wird, bedingt durch einen radikalen Wandel des Zahlbegriffs zu Beginn der Neuzeit, der endgültig vor allem durch Stevin, Vieta und Descartes vollzogen ist. Leider kann ich diesen wichtigen, aber sehr komplexen geistesgeschichtlichen Vorgang hier nicht erläutern<sup>3</sup>.

Bei den Mathematikhistorikern hat dieser Wandel wenig Beachtung gefunden, da sie die Mathematik der Antike in der Regel unter dem Aspekt betrachten, wieviel von dem heute Bekannten damals bereits bekannt war. Das Wissen darum, daß die Antike einen anderen als den modernen Zahlbegriff ausgebildet hatte, hat daher nur zur Aufmerksamkeit auf das geführt, was diesem Zahlbegriff im Vergleich zu dem unseren fehlt, etwa daß hier die Zahlreihe mit der Eins, statt mit der Null beginnt, daß bestimmte Zahlklassen fehlen, andere überflüssigerweise angenommen werden usw. Aus dieser Perspektive erscheinen alle Aussagen über die Zahl, die über das rein Quantitative hinausgehen, als Relikt einer vorkritisch-ontologischen oder gar magischen Auffassung der Zahl.

<sup>3</sup> Immer noch grundlegend für den Wandel des Mathematikbegriffs in der frühen Neuzeit ist Jacob Klein, *Die griechische Logistik und die Entstehung der Algebra, Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik, Astronomie und Physik, Abt. B: Studien, Bd. 3*, Berlin 1936, 18-105 und 122-235 (jetzt auch in englischer Übersetzung: *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, Cambridge/Mass. 1968). Obwohl auch Klein die erkenntnistheoretische Basis der antiken Mathematik nicht beachtet (s. dazu Verf., *Zur Erkenntnistheorie bei Platon und Descartes*, in: *A&A* 35, 1989, 54-82; ausführlicher versuche ich diesen Komplex in 'Subjektivität und Innerlichkeit. Deutung der Antike und neuzeitliches Selbstverständnis' [erscheint als Bd. 6 der Reihe *Saecula Spiritalia*, Baden-Baden, voraussichtlich 1991] zu behandeln) und daher den antiken Zahlbegriff vom Begriff der Anzahl her deutet, sind seine Analyse des Wandlungsprozesses, der dazu geführt hat, daß die Zahl als eine *intentio secunda*, d. h. als Symbolbegriff für einen mentalen Akt, vergegenständlicht wurde, und sein Nachweis, daß dieser Vorgang der Begründung der Erkenntnis im 'cogito, ergo sum' durch Descartes parallel ist, überzeugend aus den Texten selbst gewonnen, haben aber trotz ihrer immensen Bedeutung – auch für das Selbstverständnis der neueren Mathematik – kaum Beachtung in der Forschung gefunden.

Dieses Urteil steht allerdings in scharfem Gegensatz zu den Aussagen der Texte selbst, wie etwa des Jamblich oder Proklos (s. oben), die, wenn sie der Zahl z.B. Schönheit zusprechen, damit gerade den Anspruch erheben, aus einer rationalen Erklärung der Begriffsbedingungen der Zahl auch eine begriffliche Erklärung der Schönheit geben zu können.

Ein korrekter Zugang zu dem Zahlbegriff der Spätantike ist uns daher aus vielen Gründen erschwert. In dieser Situation ist ein Vorhaben des *Augustinus* besonders hilfreich: Augustin hatte den Plan gefaßt und wenigstens einen Teil davon auch zu Ende geführt, in die sogenannten sieben *Artes Liberales* einzuführen. Diese sind bekanntlich gegliedert in ein sogenanntes Trivium, das Grammatik, Rhetorik und Dialektik umfaßt, und das von Boethius später so genannte Quadrivium<sup>4</sup>, zu dem Arithmetik, Musik, Geometrie und Astronomie gehören.

Die Disziplinen des Quadriviums sind insgesamt Ableitungen aus einer Theorie der Zahl: Die Arithmetik betrachtet die Synthese-Arten einzelner Zahlen und Zahlklassen, die Musik die möglichen rational bestimmbaren Relationen unter diesen Zahlen, die Geometrie nimmt die Zahl als Größe und untersucht deren Bildmöglichkeiten, die Astronomie nimmt die Größen als bewegt, d.h. betrachtet ihre möglichen Bezugsverhältnisse zueinander<sup>5</sup>.

Leider hat Augustinus über die *Arithmetik* nur einige Grundprinzipien niedergeschrieben, und diese sind uns nicht einmal erhalten. Von seiner Behandlung der *Musik* ist aber immerhin der Teil über den Rhythmus fertig geworden. Für unsere Fragestellung besonders wichtig ist daraus das 6. Buch, in dem Augustinus eine Art erkenntnistheoretischer Grundlegung einer *Scientia*, einer Wissenschaft vom Schönen<sup>6</sup>, am Beispiel der Musikerfahrung gibt.

<sup>4</sup> Siehe Boethius, *De institutione arithmetica libri duo*, ed. G. Friedlein, Frankfurt/Main 1966 (= Leipzig 1867), lib. I, cap. I, S. 7, 25; 9, 28.

<sup>5</sup> Siehe zu dieser Gliederung und ihrer Begründung z.B. Nikomachos von Gerasa, *Introductionis arithmeticae libri duo*, rec. Ricardus Hoche, Leipzig 1866, lib. I, cap. II und III, v.a. S. 4, 13-6, 7. Das Quadrivium hat in den letzten Jahren erfreulicherweise neues Interesse in der Forschung gefunden. Siehe v.a. Ilsetraud Hadot, *Arts libéraux et philosophie dans la pensée antique*, Paris 1984, und Linda M. Napolitano Valditara, *Le idee, i numeri, l'ordine. La dottrina della matheis universalis dall' accademia antica al neoplatonismo*, Neapel 1988; für das Mittelalter siehe v.a. den Sammelband: *Arts libéraux et philosophie au moyen âge. Actes du quatrième Congrès international de philosophie médiévale, 27 août – 2 septembre 1967 Montreal, Paris 1969*; viel Material und Literatur bei Josef Dolch, *Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte*, Ratingen<sup>3</sup> 1971.

<sup>6</sup> Trotz einer immensen Forschungsliteratur ist die 'Ästhetik' Augustins immer noch unzureichend behandelt. Die wichtigste, den philosophischen Gedanken sachadäquat aufschließende Hinführung gibt der Aufsatz von Werner Beierwaltes, *Aequalitas numerosa. Zu Augustins Begriff des Schönen, Wissenschaft und Weisheit*. *Zeitschrift für augustinish-franziskanische Theologie und Philosophie in der Gegenwart* 38, 1975, 140-157. Zur Hinführung auf die Sache gut geeignet ist auch die vorzügliche Studie von Hans-Jürgen Horn, *Lügt die Kunst? Ein kunsttheoretischer Gedankengang des Augustinus*, *JbAC* 22, 1979, 50-60; grundlegend, v.a. wegen der Aufarbeitung des Materials, ist immer noch Karel Svoboda, *L'esthétique de saint Augustin et ses sources*, Brünn/Paris 1933. Robert J. O'Connell, *Art and the Christian Intelligence in St. Augustine*,

Augustinus geht dabei aus von der sinnlich-empirischen Erfahrung musikalisch-rhythmischer Schönheit – Beispiel ist ihm der *Vers deus creator omnium* – und versucht zu zeigen, daß in eben dieser Erfahrung selbst schon nicht-empirische, rationale, ja sogar die Ratio transzendierende Urteils Voraussetzungen enthalten sind.

Die verschiedenen Urteilsakte, die in dem unmittelbar sinnlichen Urteil, das diesen *Vers* als schön empfindet, zusammenlaufen, nennt Augustinus jeweils einen Numerus<sup>7</sup>. Diese Bezeichnung ist zunächst einfach durch den Sprachgebrauch ermöglicht, da Numerus ja nicht nur Zahl, sondern auch Takt, *Vers*, Versfuß, Rhythmus, Harmonie, Ordnung und ähnliches bedeutet. Augustinus versucht aber, die Vielfalt des Sprachgebrauchs tatsächlich auf den Begriff des Numerus als Zahl zurückzuführen, indem er demonstriert, wie alles, was überhaupt Maß, Ordnung, Harmonie und damit Form und Schönheit hat, durch die Potenz der Zahl möglich gemacht ist. Und es ist der Rückgang auf diesen Begriff von Zahl, der seine Abhandlung für die Frage nach dem Verhältnis von Zahl und Schönheit aufschlußreich macht. Denn der von Augustin auf dem Weg analytischer Reflexion gewonnene Zahlbegriff ist einerseits ausdrücklich ein rationaler Zahlbegriff; zugleich beansprucht Augustin aber und demonstriert dies auch an Beispielen, daß dieser numerus rationis nicht wie der uns geläufige Zahlbegriff ein abstrakt-leerer, ein bloßes Wieviel bezeichnender Mengenbegriff ist. Augustin spricht im Gegensatz zu der uns geläufigen Vorstellung von lebendigen Zahlen der Ratio<sup>8</sup>, die eine Fülle von Differenzen in sich enthalten und daher eine unendliche Vielfalt von geordneter Gestalt möglich machen.

Wie dies also widerspruchsfrei zugleich möglich ist, daß Zahl als etwas Rationales, ja als Inbegriff der Rationalität – und nicht als etwas Magisch-Mystisches –

Oxford 1978, nimmt zum Maßstab seiner Interpretation einen autonomen Kunstbegriff und kommt dadurch zur Feststellung vieler Diskrepanzen und Mängel in Augustins Ästhetik. Siehe dazu die Rezension von Gerard J. P. O'Daly, *The Journal of Theological Studies*, N. S. 33, 1981, 263-265. Wichtig für die Ästhetik Augustins außerdem: Hans Urs von Balthasar, Herrlichkeit. Eine theologische Ästhetik, Einsiedeln 1961, Bd. II, 97-143. Zu Augustins Musikkonzept im besonderen siehe v. a. E. J. Dehnert, *Music as liberal art in Augustine and Boethius*, in: *Arts libéraux et philosophie au moyen âge* (oben Anm. 5), 986-991, und Klaus Sallmann, Augustinus' Rettung der Musik und die antike Mimesistheorie, in: *EPHNEYMATA*. Festschrift für Hadwig Hörner zum 60. Geburtstag, hrsg. von Herbert Eisenberger, Heidelberg 1990, 81-92. Die beiden älteren, von Heidegger beeinflussten Arbeiten von Wilhelm Hoffmann, Philosophische Interpretation der Augustinusschrift *de arte musica*, Diss. Freiburg/Br., Marburg 1931, und Heinz Edelstein, *Die Musikanschauung Augustins nach seiner Schrift De musica*, Diss. Freiburg/Br. 1928, Ohlau/Schlesien 1929, sind beide, besonders aber die Arbeit Hoffmanns, von einem einseitigen Vorbegriff abhängig und fördern das Textverständnis nur wenig. Die Übersetzung von *De musica* durch Carl Johann Perl, Paderborn<sup>3</sup> 1962, ist von so schwerwiegenden Fehlern und Mißverständnissen durchsetzt, daß sie nicht ohne Kontrolle am lateinischen Text benutzt werden sollte. Brauchbarer ist die (allerdings auch nicht unproblematische) Textparaphrase durch W. F. Jackson Knight, *St. Augustine's De Musica. A Synopsis*, London 1948.

<sup>7</sup> Die Tatsache überhaupt, daß Augustinus seelische Akte Numeri nennt, hat natürlich einen platonischen Ursprung. Siehe Konrad Gaiser, *Platons ungeschriebene Lehre*, Stuttgart<sup>2</sup> 1968, 44 ff., 95 ff.

<sup>8</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 24.

begriffen wird und dennoch als schöpferischer Ursprung vielfältiger Formung verstanden werden kann – auf das Verständnis dieses scheinbaren Paradoxons kann Augustins Aufweis, warum die Zahl der wahre Grund der Freude am Hören des Verses *deus creator omnium* ist, hinführen.

Augustin beginnt, bevor er sich den subjektiven Bedingungen des Schönheitsurteils zuwendet, mit einem Blick aufs Objekt, auf den Gegenstand der Hörerfahrung, den er als einen *numerus sonans* versteht<sup>9</sup>.

Das ist so banal und selbstverständlich nicht, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag, denn es weist bereits auf die Notwendigkeit einer für den Fortgang der Analyse zentralen Differenzierung hin: Bei dem, was von außen an das Ohr dringt, wenn es hört, muß man unterscheiden zwischen einem materiellen Substrat, etwa der schwingenden Luft, und der maßhaften Ordnung der Bewegung dieses Substrats. Gehört werden kann nach Augustinus nur diese maßhafte Ordnung, der Numerus, nicht die Materie. In diesem Sinn betont er – unter der Frage *Quid est ergo quod in audiente contingit? – Corporalia [...] quaecumque huic corpori ingeruntur aut obiciuntur extrinsecus, non in anima, sed in ipso corpore aliquid faciunt*<sup>10</sup>.

Der Sinn und die Begründung dieser These, daß man bereits beim Wahrnehmen gar nichts Körperlich-Materielles und damit nichts Gegenständlich-Äußeres erfaßt, wird noch klarer, wenn man Augustinus' weitere Darlegung verfolgt, wie dieser sogenannte *numerus sonans* von der Seele aufgenommen wird. Augustin wendet sich dabei dagegen, das Hören als einen rein physiologischen Vorgang, als eine bloß rezeptive Modifikation von Sinnesorganen aufzufassen: „Sorgfältig ist zu bedenken, ob tatsächlich, was man *hören* nennt, nichts anderes ist als etwas, was vom Körper her in der Seele geschieht“<sup>11</sup>.

Allein wenn man sich mit dieser Frage kritisch auf den Akt des Hörens zurückwendet, wird nach Augustin deutlich, daß eine körperliche Affektion zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung des Hörens sein kann. So komme es z.B. vor, daß eine Schallwelle ans Ohr dringt und das Organ auch davon affiziert wird, wir aber keinen Ton hören, weil unsere Aufmerksamkeit auf etwas anderes konzentriert ist<sup>12</sup>. Es ist also erst die aufmerksame Ausrichtung auf die empfundene Affektion, durch die die bloße Bewegtheit des Organs als Ton erfaßt wird: „Mir scheint die Seele, wenn sie im Körper wahrnimmt, nicht von ihm etwas zu erleiden, sondern auf sein Erleiden aufmerksam zu sein, und ich meine, daß diese Akte [...] ihr nicht verborgen sind: und dies Ganze ist es, was man *wahrnehmen* nennt“<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Siehe ebd. VI 2/3, sicut VI 24.

<sup>10</sup> Siehe ebd. VI 8/9.

<sup>11</sup> Siehe ebd. VI 8: *Diligenter considerandum est utrum revera nihil sit aliud quod dicitur audire, nisi aliquid a corpore in anima fieri.*

<sup>12</sup> Siehe ebd. VI 21.

<sup>13</sup> Siehe ebd. VI 10: *Videtur mihi anima, cum sentit in corpore, non ab illo aliquid pati, sed in eius passionibus attentius agere, et has actiones [...] non eam latere: et hoc totum est quod sentire dicitur.*

Auch diese aktive Leistung der Seele beim Wahrnehmen versteht Augustinus als ein von der Zahl bestimmtes Wirken, weshalb er diese Akte der subjektiven Hörwahrnehmung *numeri occurrentes* nennt.

Den Begriff 'numerus occurrens' hat Augustin möglicherweise – und jedenfalls nach dem Urteil der meisten Interpreten – selbst gebildet. Als ein *occurrens* wird der Akt der Wahrnehmung aber auch in den lateinischen Übersetzungen der spätantiken Aristoteles-Kommentare bezeichnet. *Occurrens/occurrere* sind dabei die lateinische Übersetzung griechischer Begriffe wie *προσβολή, προσβάλλειν, προσπίπτειν* u.ä. So sagt z.B. Philoponos in seinem *De anima*-Kommentar von der *αἴσθησις*: [...] *κατὰ πρώτην προσβολὴν προσβάλλει τοῖς πράγμασι*<sup>14</sup> und bezeichnet damit die aktive Hinwendung der Wahrnehmung zu ihren Objekten.

Über den Begriff hinaus findet man in allen neuplatonisch-peripatetisch geprägten Wahrnehmungstheorien der Spätantike Übereinstimmung darüber, daß die in der Wahrnehmung geleistete Hinwendung zum Wahrnehmbaren eine aktive Leistung der Seele ist<sup>15</sup>. Eine zureichende Bestimmung dieser Aktivität beim Hören bzw. beim Wahrnehmen überhaupt und vor allem eine Antwort auf die Frage, warum und in welchem Sinn derartige seelische Akte von Augustin *numeri* genannt werden können, hat man allerdings in der Forschung bisher nicht gegeben. Dies liegt möglicherweise daran, daß die Antwort zu klar schien. Wenn Augustin definiert, Wahrnehmung sei, daß der Seele nicht verborgen ist oder verborgen bleibt, was der Körper erleidet<sup>16</sup>, dann scheint die Aktivität der Seele beim Wahrnehmen eben zu sein, daß sie sich einer Modifikation des Sinnesorgans bewußt wird<sup>17</sup>. Aber diese Antwort kann den von Augustin gemeinten Sinn nicht treffen, und zwar aus mehreren Gründen.

<sup>14</sup> Siehe Philoponos, *In de an.*, CAG XV 488, 4 f.

<sup>15</sup> Die früher vertretene Meinung, die Behauptung einer aktiven Leistung der Wahrnehmung habe Augustin nur von Plotin übernehmen können, bei dem sie zum ersten Mal vertreten sei (s. z. B. R. H. Nash, *The Light of the Mind. St. Augustine's Theory of Knowledge*, Lexington/Kentucky 1969, 43), kann inzwischen als widerlegt gelten. Siehe z. B. Wolfgang Bernard, *Rezeptivität und Spontaneität der Wahrnehmung bei Aristoteles*, Baden-Baden 1988, der für Aristoteles und Platon bereits die Annahme einer aktiven Unterscheidungsleistung der Wahrnehmung belegen kann. Zu Augustin siehe v. a. M. A. I. Gannon, *The Active Theory of Sensation in St. Augustine*, *The New Scholasticism* 39, 1965, 154-180; Gerard J. P. O'Daly, *Augustine's Philosophy of Mind*, Berkeley 1987, 84-87.

<sup>16</sup> Siehe Aug. *De quantitate animae* 41, 14: *nam sensum puto esse non latere animam quod patitur corpus.*

<sup>17</sup> Siehe z. B. O'Daly (oben Anm. 15) 86, der in Anschluß an K. Lütcke/G. Weigel (Augustinus, *Philosophische Spätdialoge: Die Größe der Seele*, Der Lehrer, übers. u. erl. von G. Weigel und K. Lütcke, Zürich/München 1973, 398) auf Plotin IV 4, 19, 25 als mögliche Quelle für Augustin verweist, aber zugleich annimmt, auch das stoische Konzept der *Synaisthesis* könne Augustin beeinflussen haben. Während aber für die Stoa die aktive Seite der Wahrnehmung tatsächlich mit dem Wahrnehmungsbewußtsein beginnt (s. dazu A. Dihle, *The Theory of Will in Classical Antiquity*, Berkeley/Los Angeles/London 1982, 52), geht die eigentliche Aktivität der Wahrnehmung bei Plotin ebenso wie bei Augustin dem Bewußtsein voraus. Siehe das Folgende.

Der wichtigste ist wohl, daß Augustinus in seiner Analyse des Höraktes von den *numeri occurrentes* noch die sogenannten Gedächtniszahlen, die *numeri recordabiles*, unterscheidet und betont, daß es ohne das zu den *numeri occurrentes* hinzutretende Wirken der *numeri recordabiles* kein Hörbewußtsein geben könne. Jeder Ton, auch wenn er noch so kurz sei, erstrecke sich in der Zeit, so daß sein Anfang nicht zugleich mit seinem Ende ertöne<sup>18</sup>. Wenn die *numeri occurrentes*, die diese Tonbewegung verfolgen, daher nicht von den *numeri recordabiles*, die Anfang und Ende dieser Bewegung als die Einheit eines Tons zusammenhalten, unterstützt würden, würde man meinen, überhaupt nicht gehört zu haben<sup>19</sup>.

Was immer die genaue Tätigkeit der *numeri occurrentes* im Sinne Augustins also sein mag – sie liegt sogar dem Gedächtnis und damit jeder Möglichkeit, in einem einheitlichen Bewußtsein erfaßt zu werden, voraus.

Zum Beleg, daß Augustin unbewußte und dennoch von der Zahl bestimmte, quasi rationale Akte der Seele kennt, kann man auch darauf verweisen, daß er außer den *numeri occurrentes* und *recordabiles* auch noch *numeri progressores* unterscheidet, deren Vollzug er ausdrücklich als unwillkürlich und unbewußt beschreibt<sup>20</sup>.

Diese *numeri* haben zwar mit dem Hörvorgang nichts zu tun und können insofern hier außer Betracht bleiben. Mit diesem Begriff bezeichnet Augustin dasjenige seelische Tun, das in die körperliche Bewegung eine Tendenz zu gleichmäßiger Formung bringt, z. B. beim Gehen, Kauen, Atmen, aber eben auch beim Tanzen, Singen usw. Diese *numeri progressores*, die ihren Namen daher haben, daß in ihnen eine innerseelische Bewegung nach außen tritt – das neuplatonische Äquivalent dazu ist der Begriff der *Probodos* –, haben ihre Tendenz zu einem zahlhaften Wirken aus einem verborgenbleibenden, d. h. unbewußten Befehl von den sogenannten Urteilszahlen, auf die wir gleich noch zu sprechen kommen: *nam et illi progressores cum aliquam in corpore numerosam operationem appetunt, latente istorum iudicialium nutu modificantur*<sup>21</sup>.

Bei einer unvorsichtigen Auslegung solcher Sätze könnte man zu dem Schluß kommen, Augustin denke an eine Art Zahleninstinkt in der Seele, durch den sie ihre *numeri progressores* und *occurrentes* vollzieht<sup>22</sup>. Dies kann aber zumindest auf die *numeri occurrentes* nicht zutreffen, denn Augustin spricht ihnen eine aktiv erkennende Potenz zu, nicht nur, indem er sagt, daß ihnen das Erleiden des Körpers nicht

<sup>18</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 21.

<sup>19</sup> Siehe ebd.: *in audienda [...] vel brevissima syllaba nihil nos audisse possumus dicere.*

<sup>20</sup> Siehe ebd. VI 20.

<sup>21</sup> Siehe ebd.

<sup>22</sup> Sobald das Bewußtsein zum Inbegriff der rationalen Akte der Seele wird, entsteht diese Auffassung gleichsam zwangsläufig: Alles, was dem Bewußtsein vorhergeht, z. B. der Genuß an einer zahlhaft bestimmten Melodie ohne explizite Erkenntnis ihrer zahlartigen Struktur, muß dann als ein noch vorrationaler oder gänzlich irrationaler Akt verstanden werden. Siehe zu diesem Prozeß in der Neuzeit W. Beierwaltes, *Musica exercitium metaphysices occultum?* Zur philosophischen Frage nach der Musik bei Arthur Schopenhauer, in: *Philosophischer Eros im Wandel der Zeit*. Festgabe für Manfred Schröter zum 85. Geburtstag, hrsg. von A. M. Kocktanek, München 1965, 215-231.

verborgen bleibe: sie verfügen über die Potenz, hören zu können, auch wenn kein Ton ans Ohr dringt, weil sie über eine *naturalis vis quasi iudiciaria* verfügen, die über die *numeri sonantes* urteilt<sup>23</sup>, außerdem geschieht das Wahrnehmen *non* [...] *nisi intentione facientis*, nur auf Grund der zielgerichteten Aufmerksamkeit eines Tätigen<sup>24</sup>.

Obwohl der Akt der Tonwahrnehmung als solcher – also die *operatio* der *numeri occurrentes* – ein unbewußter Akt ist, ist er nach Augustin dennoch ein Erkenntnisakt, der vom Subjekt aus eigener Kraft geleistet werden kann und muß. Diese für moderne psychologische Begriffe paradoxe Vorstellung – denn das Unbewußte scheint uns gerade dadurch charakterisiert, daß es irrational ist und daß es unwillkürlich, ohne rationale Kontrolle geschieht – ist allerdings im Horizont spätantiker Bewußtseinstheorien etwas keineswegs Ungewöhnliches. Sogar der Begriff 'Bewußtseinstheorie' kann für die Spätantike durchaus zu Recht beansprucht werden. Es gibt hier tatsächlich nicht nur, wie z.B. H.-R. Schwyzer gezeigt hat, eine Reihe von Begriffen, die dem Geltungsbereich des neuzeitlichen Begriffs des Bewußtseins ziemlich nahekommen, Begriffe wie *συναίσθησις*, *σύνεσις*, *παρακολούθησις*<sup>25</sup>; es hat sogar (davon berichtet z.B. Philoponos in seinem Kommentar zu *De anima*) unter den 'jüngeren Aristoteles-Kommentatoren' eine offenbar breit geführte Diskussion über die Frage gegeben, ob das Bewußtsein – der Terminus bei Philoponos ist *τὸ προσεκτικόν* –, also ob das Begleitwissen des Denkens um seine eigenen Akte eine eigene aktive Potenz der Seele sei<sup>26</sup>.

Die Antwort, deren Begründung ich hier leider nicht im Detail vorführen kann, ist übrigens 'Nein', weil Bewußtsein erst entstehen könne, wenn ihm ein Erkenntnisakt vorausgeht. Wer keinen Baum sieht, kann sich auch nicht bewußt sein, einen Baum zu sehen. Also geht das Sehen oder Erkennen als solches dem Bewußtsein voraus und ist von ihm zu unterscheiden, ja Plotin betont sogar, daß das Bewußtsein der eigentlichen, primären Erkenntnistätigkeit abträglich sei. Wer etwa mit voller Konzentration<sup>27</sup> liest, brauche sich dessen gar nicht bewußt zu sein, ja er werde sich seiner Aktivität um so weniger bewußt sein, je konzentrierter er die aufmerksame Tätigkeit des Lesens selbst ausübt.

Beachtet man diese Möglichkeit einer nicht mit Bewußtsein vollzogenen denkenden oder wahrnehmenden Aktivität, dann lassen sich die verschiedenen augusti-

<sup>23</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 3.

<sup>24</sup> Siehe ebd. VI 9.

<sup>25</sup> Siehe H.-R. Schwyzer, 'Bewußt' und 'unbewußt' bei Plotin, in: *Les sources de Plotin*, Genf 1960 (*Entretiens sur l'antiquité classique* 5), 341-348, und E.W. Warren, *Consciousness in Plotinus*, in: *Phronesis* 9, 1964, 83-97.

<sup>26</sup> Siehe Philoponos, *In de an.*, CAG XV 464, 30-465, 17. Die geistesgeschichtliche Bedeutung dieser Stelle suche ich in 'Subjektivität und Innerlichkeit' (oben Anm. 3) genauer zu erklären. Siehe zu dieser Stelle auch Wolfgang Bernard, *Philoponus on Self-Awareness*, in: *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*, ed. by Richard Sorabji, London 1987, 154-163.

<sup>27</sup> Siehe Plotin, I 4, 10, 25 f.: *μετὰ τοῦ συντόνου*.

nischen Bestimmungsmomente der *numeri occurrentes* in ein konsistentes und auch verstehbares Bild zusammenfügen.

Die subjektive Wahrnehmungsleistung beim Hören besteht demnach darin, daß die Aufmerksamkeit unmittelbar auf die von einem Medium verursachte Bewegung im Sinnesorgan gerichtet wird. Dabei wird aber nicht einfach die körperliche Affektion ins Bewußtsein erhoben – erstaunlicherweise wird einem ja, wie auch moderne Physiologen verwundert festgestellt haben, von den körperlichen Vorgängen, die zu einer Wahrnehmung führen, etwa von der einer bestimmten Lichtwelle entsprechenden Bewegung der Neuronenzäpfchen beim Sehen oder von den Schwingungen des Trommelfells beim Hören, überhaupt nichts bewußt. Statt diese materiellen, physiologischen oder biochemischen Vorgänge wahrzunehmen, sieht man einfach eine Farbe, hört einen Ton<sup>28</sup>. Denn das, was nach Augustin der Seele von den Affektionen des Körpers nicht verborgen bleibt, ist lediglich das bestimmte und in diesem Sinn zahlhaft strukturierte Maß der körperlichen Bewegung. Die Fähigkeit, dieses Maß zu erkennen, könnte die Seele – und das ist der eigentliche Kern der Argumentation Augustins – gar nicht haben, wenn sie nicht in der Lage wäre, bei der Hinwendung auf den sich ihr einheitlich anbietenden Gesamtkomplex der körperlichen Affektion sozusagen eine Abstraktion zu vollziehen und in strikter Unterscheidung ausschließlich auf die zahlhafte Strukturiertheit dieser Affektion zu achten. Also muß man voraussetzen, daß die Seele von sich aus die Fähigkeit hat, bestimmte zahlhafte Maße zu erfassen und sie von Nicht-Zahlhaftem zu unterscheiden. Deshalb betont Augustin, daß die Ohren unabhängig und vor aller Erfahrung schon eine *naturalis vis quasi iudiciaria* haben, die ihnen als Urteilsmaß bei ihrer wahrnehmenden Aufmerksamkeit dient<sup>29</sup>.

Auch dieses natürliche Urteil hat nichts mit einem Zahlbewußtsein zu tun, sonst müßte man ja, wenn man eine Quart, Quint oder Oktave hört, sich bewußt werden, daß die Töne jeweils ein Zahlverhältnis bilden, also 3:4, 2:3, 1:2 usw. Das Recht, bereits dem Ohr selbst eine Art Zahlurteil zuzusprechen, liegt lediglich darin, daß man den Unterschied von Quint und Quart gar nicht hören könnte, wenn man die von einem Zahlverhältnis bestimmte Tongestalt nicht für sich auffassen und von der anderen unterscheiden könnte.

<sup>28</sup> Die Beobachtung dieser Diskrepanz zwischen dem physiologischen Vorgang bei der Wahrnehmung und der Wahrnehmungserkenntnis hat z. B. in konstruktivistischen Positionen zu der These geführt, Farbe, Ton, Geschmack etc. seien bloße Erfindungen des Subjekts (die wirkungsgeschichtliche Abhängigkeit dieser These von der schon frühneuzeitlichen Auslegung der sogenannten sekundären Qualitäten ist hier selbstverständlich nicht mehr beachtet). Siehe z. B. Heinz von Foerster, *Das Konstruieren einer Wirklichkeit*, in: *Die erfundene Wirklichkeit*. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus, hrsg. und komm. von Paul Watzlawick, München/Zürich <sup>5</sup>1988, 39-60, v. a. 40-44. Von Erfindung kann aber im Sinne Augustins allein wegen der zahlhaften Bestimmtheit der Wahrnehmungserkenntnis keine Rede sein. Daß dieses wahrnehmbare Bestimmte etwas nicht Materielles ist, ist bei einer konzisen Wahrnehmungsanalyse keineswegs verwunderlich. Siehe z. B. Verf., *Kritische Anmerkungen zum neuzeitlichen Wissenschaftsbegriff aus der Sicht des Altphilologen*, in: *Gymnasium* 98, 1991,

<sup>29</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 3.

Die Erkenntniskraft des Ohrs geht also nicht auf die Erfassung von Zahlen, sondern von zahlhaft bestimmter Schwingung.

Trotz dieser Einschränkung handelt es sich dabei aber, wie Augustin betont, um eine echte Erkenntnispotenz, was sich nicht nur daran zeigt, daß man sie mehr oder weniger oder gar nicht betätigen kann, sondern auch daran, daß nur das im Bereich ihrer Erkenntnispotenz Liegende durch Hören bestimmt werden kann. Von dem diffusen Geräusch einer Baustelle kann auch ein scharfes und geübtes Ohr keine genauen Unterschiede erfassen, geschweige denn, daß sich diese Geräusche im Gedächtnis behalten lassen, während man den Ton, je klarer er zahlhaft strukturiert ist, desto klarer erkennen und auch im Gedächtnis behalten kann.

Aus dieser implizit an der Zahl sich orientierenden Erkenntnisart des Hörens ergibt sich eine wichtige Konsequenz für die Erfassung der Schönheit durch das Ohr: Das Ohr wird, wie Augustin wiederholt betont, das als schön und angenehm empfinden, was ihm entspricht, ihm kongruent ist, und das als unangenehm ablehnen, was ihm nicht entspricht. Da der implizite Kanon des Ohrs aber eben die Zahl ist, heißt das, daß das Ohr von zahlhafter Gleichheit Bestimmtes liebt, das Ungeordnete, Maßlose dagegen als etwas ihm Fremdes ablehnt.

Daraus könnte man den Schluß ziehen, daß diese *numerosa operatio* des Ohrs offenbar, wenn sie auch nicht bewußt zählt, doch die Tendenz hat, das durch klare Zahlverhältnisse Gegliederte und in diesem Sinn das Gleichförmige, immer Gleiche, Langweilige zu bevorzugen vor dem Vielfältig-Komplexen, immer wieder Neuen, Schöpferischen. Und dieser Schluß ist aus der Perspektive der Augustinischen Schönheitstheorie keineswegs falsch. Er gilt aber nur für eine ästhetische Erfahrung, die ihr Urteil ausschließlich auf das dem Ohr unmittelbar Angenehme stützen würde. Dagegen ist es Augustins Absicht, zwar den relativen Wert auch der sinnlichen Schönheitserfahrung zu zeigen, sie aber als eine defizientere Form der Schönheitserfahrung auszuweisen, die im Vergleich zu der aus lebendigen Zahlen schöpfenden Ratio tatsächlich leer, arm, eintönig und auch sittlich minderwertig ist<sup>30</sup>.

Um auf diesem Weg weiterzuführen, macht Augustin deutlich, daß, wie wir bereits gesehen haben, die Hörfähigkeit allein noch nicht einmal zur Erfassung eines einzigen einheitlichen Tones genügen würde – dazu braucht man bereits die *numeri recordabiles* –, geschweige denn zur Erfassung mehrerer Töne in ihrem Verhältnis zueinander, von der notwendig das Gefallen oder Mißfallen an einer gestalteten Tonfolge abhängt. Dazu bedarf es offenbar über die vier bisher unterschiedenen Gattungen – *numeri sonantes, occursores, progressores, recordabiles* – hinaus einer fünften Gattung, eines *quintum genus, quod est in ipso naturali iudicio sentiendi*,

<sup>30</sup> Siehe dagegen die seit der Renaissance bis zur Postmoderne sich verstärkende Tendenz, die sinnliche Erfahrbarkeit zum Kriterium der Schönheit zu machen und z.B. eine Symmetrie, die der Sinn nicht unmittelbar, sondern die erst ein 'verrechnendes' Denken begreifen kann, abzulehnen. Siehe dazu z.B. Walter Kambartel, *Symmetrie und Schönheit*. Über mögliche Voraussetzungen des neueren Kunstbewußtseins in der Architekturtheorie Claude Perraults, München 1972.

*cum delectamur parilitate numerorum, vel cum in eis peccatur, offendimur. Non enim contemno quod tibi visum est, sine quibusdam numeris in eo latentibus, hoc sensum nostrum nullo modo agere potuisse*<sup>31</sup>.

Deshalb schlägt Augustinus vor, zu den bisher unterschiedenen Gattungen noch eine weitere hinzuzurechnen: *aliud est sonare [...], aliud audire [...], aliud operari numeros [...], aliud ista meminisse, aliud de his omnibus vel annuendo vel abhorrendo quasi quodam naturali iure ferre sententiam*<sup>32</sup>.

Diese neue Gattung wird also erschlossen als Voraussetzung der Fähigkeit, Gleichheit und Verschiedenheit unter mehreren Tönen zu erfassen und zu beurteilen. Sie ist das, was möglich macht, daß viele verschiedene Erfahrungen aufeinander bezogen und dadurch einheitlich erfahren werden können: „Sie selbst (sc. die *numeri iudiciales*) scheinen mir diejenigen zu sein, zu denen die Dienstleistungen aller Sinne zurückgeführt werden“<sup>33</sup>.

Das, was Augustin hier als die einheitliche Erfahrungsinstanz im Bereich der Wahrnehmungen selbst beschreibt, ist also das, was er an anderen Stellen – der *locus classicus* ist *De libero arbitrio* II 8-13 (= 25-51) – *sensus interior*<sup>34</sup> nennt.

Trotz der Tatsache, daß dieser *sensus interior* in der späteren Tradition meist *sensus communis* genannt wird, darf er nicht, wie das leider immer noch geschieht, mit der von Aristoteles so genannten *αἰσθησις κοινή* (= *αἰσθησις πῶν κοινῶν*) vermischt werden. Mit dem Terminus *αἰσθησις κοινή*<sup>35</sup> bezeichnet Aristoteles lediglich, daß es bestimmte Objekte gibt, die von mehreren Sinnen erfaßt werden können. So kann man z.B. Bewegung nicht nur – wie die Farbe – mit dem Auge, sondern auch mit dem Ohr oder dem Tastsinn erfassen. Davon ist aber strikt zu unterscheiden – und ist in den spätantiken Aristoteles-Kommentaren auch immer strikt unterschieden worden – die Aufgabe, die nach Augustinus der *sensus interior* oder *communis* erfüllt: Dessen Leistung ist vielmehr, daß die von den verschiedenen Sinnen verschieden erfaßten Objekte, etwa das Gesehene Gelbe und das geschmeckte Süße, aufeinander bezogen werden können<sup>36</sup>. Die *ᾠς*, so sagt z.B. Simplicios in

<sup>31</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 5.

<sup>32</sup> Siehe ebd. Zu den ‘*numeri iudiciales*’ siehe A. Nowak, Die *numeri iudiciales* des Augustinus und ihre musiktheoretische Bedeutung, *Archiv für Musikwissenschaft* 32, 1975, 196-207.

<sup>33</sup> Siehe ebd. VI 23: *ipsi enim mihi videntur esse ad quos omnium sensuum ministeria referuntur*.

<sup>34</sup> Siehe dazu v.a. Gerard J.P. O’Daly, *Sensus interior* in St. Augustine, *De libero arbitrio* 2.3.25-6.51, in: *Studia Patristica* 16, 1985, 528-532; R. Mondolfo, *La teoria agostiniana del senso interno ed i suoi antecedenti greci*, in: ders., *Momenti del pensiero greco e cristiano*, Neapel 1964, 59-84.

<sup>35</sup> Siehe Arist. *De an.* 425 a 27; siehe dazu W. Bernard, *Rezeptivität und Spontaneität der Wahrnehmung* (oben Anm. 15), 113-130.

<sup>36</sup> Der Sache nach ist dieses in der Dimension der Wahrnehmung selbst liegende Vermögen, die verschiedenen, von den Einzelsinnen erfaßten Qualitäten aufeinander zu beziehen, bei Aristoteles aber klar und eindeutig beschrieben, er hat lediglich keinen Terminus *technicus* dafür geprägt. Siehe v.a. *De an.* 425 a 30-b 3. Siehe dazu Viviana Cessi, *Erkennen und Handeln in der Theorie des Tragischen bei Aristoteles*, Frankfurt/Main 1987, 86 f. Die Kommentatoren

sachlicher Übereinstimmung mit Augustinus, erfährt das Süße nicht, ebenso wie die *γεῦσις* die gelbe Farbe nicht wahrnimmt. Beide aber werden von ein und demselben Vermögen erfährt, und dieses Vermögen erkennt auch ihren Unterschied und das Zusammenkommen beider in demselben Gegenstand<sup>37</sup>.

Dieses Vermögen entfaltet seine Aktivität daher einerseits im Bereich der Wahrnehmung, sozusagen in unmittelbarer Aktionseinheit mit ihr, es ist aber andererseits nicht mehr auf das Erfassen von Wahrnehmbarem gerichtet – das tun ja die Einzelsinne –, sondern auf die Feststellung von Einheit und Unterschied unter dem sinnlich Erfassten. Es ist also ein primär verbindendes und trennendes Vermögen, und das erklärt, warum Augustinus es eine *vis iudiciaria* nennt.

Wenn Augustinus diesen Urteilsakten des inneren Sinns zugleich Zahlcharakter zuspricht – er nennt sie ja *numeri iudiciales* –, so legt das die Vermutung nahe, daß für ihn die Leistung der Zahl weniger in der Feststellung quantifizierbarer Mengen liegt als in der Bestimmbarkeit der Feststellung von Einheit und Unterschied. Die Berechtigung dieser Vermutung wird später deutlicher werden. Zunächst soll nur festgehalten werden, daß die *numeri iudiciales* nach Augustinus verantwortlich sind für die unmittelbare Beurteilung von Einheit, Maß, Ordnung, Gleichheit und Ungleichheit unter dem von mehreren Sinnen nebeneinander oder auch von einem Sinn in zeitlichem Nacheinander Wahrgenommenen.

Da diese *numeri* kein bewußt-reflexes, sondern ein unmittelbares, d.h. in der Sinneswahrnehmung mitwirkendes Urteil fällen, äußert es sich dadurch, daß das Wahrgenommene als angenehm oder unangenehm empfunden wird. Wenn Augustinus daher von einem Billigen oder Nichtbilligen der wahrgenommenen Bewegungen durch die *numeri iudiciales* spricht, darf man dies nicht im Sinne der stoischen Synkatathesis-Lehre auslegen<sup>38</sup>. Denn die stoische Synkatathesis meint ein bewußtes Zustimmung zu einer Wahrnehmung oder Vorstellung<sup>39</sup>, bei Augustinus geht es um einen von der *aestimatio*, der rationalen Beurteilung, ausdrücklich unterschiedenen Akt der *delectatio* oder *offensio* durch Wahrgenommenes<sup>40</sup>.

Diese *delectatio* oder *offensio* ist nicht ein zum *sensus interior* hinzutretender Urteilsakt, sondern dessen unmittelbares Produkt. Die Freude ist nichts anderes als

bezeichnen diesen Sachverhalt aber einheitlich als *αἰσθησις κοινή* bzw. – in der lateinischen Tradition – als *sensus communis* (und nicht die Wahrnehmung des mehreren Einzelnen Gemeinsamen, die Aristoteles *αἰσθησις κοινή* nennt). Augustinus selbst gebraucht den Begriff des *sensus communis* in der weiteren Bedeutung eines 'natürlichen Sinns'. Siehe z.B. *De beata vita* 6 (CSEL 63), *De mendacio* 5 (CSEL 41).

<sup>37</sup> Siehe Simplicios, *In de an.*, CAG XI 185, 32-35; in klarer Prägnanz und gestützt auf die Aristotelische Argumentation legt Plotin IV 7,6 die Notwendigkeit dar, daß die Wahrnehmung selbst mit einem und demselben Vermögen das von den verschiedenen Sinnen Erfasste erkennen können muß.

<sup>38</sup> So z.B. O'Daly, *Augustine's Philosophy of Mind* (oben Anm. 15), 88-92.

<sup>39</sup> Zur stoischen Lehre von der *συγκατάθεσις* siehe Cicero, *De fato* 42 ff.; *Acad. post.* I 40 (= SVF I, 61); Alexander v. Aphr., *De fato*, cap. 14 (= SVF II, 980; 981); siehe dazu M. Pohlenz, *Die Stoa. Geschichte einer geistigen Bewegung*, Göttingen 1948/9, I, 88-92; II, 88; 113; W. Görler, *Λαβερής συγκατάθεσις*. Zur stoischen Erkenntnistheorie, *WuJbb N.F.* 3, 1977, 83-92.

<sup>40</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 21.

der Ausdruck der Tatsache, daß die *numeri iudiciales* bestimmte Wahrnehmungen als Wahrnehmungen erfaßt haben, die einheitlich zueinander passen und miteinander übereinstimmen.

Diese enge Bindung der *numeri iudiciales* an die Sinnlichkeit hat bei Augustin einen positiven und einen negativen Aspekt. Der positive Aspekt, auf den, so interessant und konsequenzenreich er ist, hier leider nur kurz hingewiesen werden kann, ist, daß es zwischen Ratio und Empfindung für Augustin nicht eine absolute Kluft gibt, da ja der Sinn selbst schon eine rationale Komponente in sich enthält, so daß im *sensus interior* Geist und Sinn noch in unmittelbarer, ungetrennter Einheit sich befinden. Seine Empfindungen sind, obwohl sie noch vorrational sind, doch der Ratio gemäß<sup>41</sup>. Der negative Aspekt aber ist, daß die Urteilskraft dieser *numeri iudiciales* sehr beschränkt ist. Denn erstens erstreckt sie sich nur so weit, wie die Fassungskraft der Wahrnehmung reicht. So ist die Wahrnehmung ohne Hilfe der messenden Ratio schon nicht mehr in der Lage, einen Jambus, der auch nur über einige Minuten sich erstreckt, als Jambus zu beurteilen.

Außerdem urteilt man, solange man sich nur auf Einheit und Verschiedenheit der Sinneserfahrungen konzentriert, nur durch das dabei entstehende Angenehme oder Unangenehme, aber ohne Kenntnis der Maßstäbe, von denen abhängt, ob man etwas als in sich einheitlich, gleichmäßig oder als uneinheitlich, diffus strukturiert beurteilt hat. Das führt, wie Augustinus an vielen Beispielen demonstriert, dazu, daß dieses sinnliche Urteil inkonsistent, irrig, widersprüchlich ist und vor allem nur leicht zugängliche, einförmige Ordnungsstrukturen erfaßt, weil es von sich aus nicht in der Lage ist, die vielfältigen Möglichkeiten bestimmbarer Gleichheit und Symmetrie zu begreifen und in diesem Sinn zu generieren, schöpferisch hervorzubringen.

Da die bisherige Analyse aber schon gezeigt hat, daß der innere Sinn Freude und Mißfallen nur dadurch empfindet, daß er Einheit und Unterschied, Übereinstimmung und Nicht-Übereinstimmung unter den Wahrnehmungen feststellt, so folgt, daß der innere Sinn bereits Maßstäbe zur Feststellung von Übereinstimmung und Nicht-Übereinstimmung anwendet, d.h. implizit bereits über sie verfügt, oder in der Sprache der Platoniker: er setzt sie voraus<sup>42</sup>.

In diesem Sinn sagt Augustin, daß die Seele bei der Betrachtung des Vermögens und der Macht der Ratio, soweit wir sie aus ihren Handlungen erfassen können

<sup>41</sup> Diese Eigentümlichkeit hat zu einem intensiven Interesse am *sensus communis* in der Neuzeit, v.a. vom 16. bis ins frühe 19. Jahrhundert, geführt. Er wird nun zu dem Organ der Schönheitserfahrung schlechthin. Siehe dazu Verf., *Klassische und Platonische Schönheit. Anmerkungen zu Ausgangsform und wirkungsgeschichtlichem Wandel des Kanons klassischer Schönheit*, in: *Klassik im Vergleich*, hrsg. von Rainer Voßkamp und Reinhart Herzog, voraussichtlich Stuttgart 1991.

<sup>42</sup> Zur durchgängigen Bedeutung der Aufdeckung des in einem 'Späteren', sachlich Abhängigeren, vorausgesetzten 'Früheren', von sich selbst her Bestimmteren in den Platonischen Dialogen siehe die schöne Studie von Hermann Gundert, *Dialog und Dialektik. Zur Struktur des platonischen Dialogs*, Amsterdam 1971, passim. Zum logischen Sinn der Hypothesismethode bei Platon siehe Verf., *Die Bedeutung der sophistischen Logik für die mittlere Dialektik Platons*, Diss. Würzburg 1974, 207 ff.

(*vis et potentia rationis, quantum ex operibus eius aspicere possumus*), zu der Erkenntnis gekommen sei, daß sie selbst das alles weder wahrnehmen noch unterscheiden noch ordnen hätte können ohne bestimmte ihr eigene Zahlen: *seque ipsam haec omnia neque animadvertere, neque distinguere, neque recte numerare sine quibusdam suis numeris potuisse cognovit*<sup>43</sup>.

Deshalb ist der geforderte nächste Schritt der Analyse, daß die rationalen Prinzipien, von denen abhängt, daß etwas als wohltuend geordnet empfunden wird, rein für sich aufgedeckt werden. Augustinus vollzieht diesen Schritt, indem er das Resultat dessen, was er in den Büchern II-V zur Konstitution der verschiedenen Versmaße gesagt hatte, noch einmal rekapituliert unter dem Frageaspekt, was der rationale Grund des ästhetischen Genusses (der *delectatio*) an diesen Versmaßen ist. Indem er die lange Reihe zunächst der einzelnen, dann der miteinander verbundenen Versfüße durchgeht, zeigt er auf, daß in ihnen allen einerseits eine bestimmte Form der Selbigkeit in der Verschiedenheit, d.h. Gleichheit, *aequalitas*, herrscht, daß diese Gleichheit aber andererseits nicht gleichförmig ist, sondern – in allerdings strikter Ordnung – von der elementarsten Form der Gleichheit, der Zusammensetzung einer Einheit mit sich selbst, schrittweise zu immer komplexeren Formen möglicher Gleichheit fortschreitet. So liebt man also in aller '*sensibilis numerositas*' nichts anderes als eine gewisse Gleichheit und in gleichen Maßen gemessene Intervalle (*parilitatem quamdam et aequaliter dimensa intervalla*)<sup>44</sup>. Bei den einfachsten Füßen, beim Pyrrhichius, Spondeus, Anapaest, Daktylus usw., ist es so, daß hier der eine Teil mit dem anderen in gleicher Gliederung zusammengefaßt ist. Bei komplizierteren Füßen, etwa bei den sechszeitigen, z.B. beim Choriambus, Ditrochaeus, ist auch die vorausgesetzte Form der *aequalitas* bereits differenzierter. Ihr Reiz kann sowohl darin gründen, daß sie zwei gleiche Teile zu je drei Zeiten haben (*duas aequales partes terna tempora possidentes*, z.B. Choriambus –  $\cup / \cup$  –) oder daß sie zwar ungleich geteilt werden, daß die Teile dann aber zueinander im Verhältnis 'einfach zu doppelt' stehen (z.B. Ionicus a minore oder a maiore,  $\cup \cup / - -$  bzw.  $- - / \cup \cup$ ). Analoges gilt von der Zusammensetzung von Versfüßen miteinander. Auch hier beginnt die Reihe zwingend mit der einfachsten Möglichkeit der Zusammensetzung, mit der Vereinigung eines pyrrhichischen Fußes mit sich selbst, und geht erst von da aus zu einer komplexeren Vermischung der Füße miteinander weiter, immer aber so, daß *aequalitas* und *similitudo* sich durchsetzen gegenüber *inaequalitas* und *dis-similitudo*; d.h., jede neue, komplexere Form des Verhältnisses der Füße zueinander muß einen Aspekt der Einheitlichkeit wahren, da sie sonst zu reiner Willkür, zum nicht mehr bestimmbar und damit auch nicht mehr beurteilbaren und also auch nicht mehr genießbaren Chaos würde.

Für unser Verständnis des Verhältnisses von Zahl und Schönheit fast noch wichtiger als der von Augustin primär betonte Aspekt – daß selbst in den kompli-

<sup>43</sup> Siehe Aug. De musica VI 25.

<sup>44</sup> Siehe ebd. VI 26.

ziertesten Konjunktionen das sinnlich Erfreuende und Schöne die in ihnen bemerkbare Form einer Gleichheit ist – ist, daß Augustinus dabei zugleich zeigt, daß jede neue Form der Gleichheit aus einer einfacheren Form der Gleichheit und alle insgesamt aus der Einheit hervorgehen. Das heißt nichts weniger, als daß hier behauptet wird, daß das Kompliziertere implizit im Einfacheren schon enthalten ist und deshalb durch stetes, schöpferisches Nachdenken über das Einfachere aus diesem hervorgeholt und sozusagen ans Licht sichtbarer und wahrnehmbarer Erfahrbarkeit gebracht werden kann.

Augustinus entspricht mit dieser Überzeugung der von allen Mathematiktheoretikern der Spätantike – etwa von Nikomachos von Gerasa, von Jamblich, Proklos, Philoponos, Boethius – vertretenen Lehre, daß die Einheit *δυνάμει* – lateinisch: *vi et potentia* – alle in der Arithmetik differenzierbaren Formen und Gesetze von Zahlen schon in sich enthält<sup>45</sup>, genauso wie im Bereich der Zahlverhältnisse die einfachste Form der Gleichheit alle Formen möglicher, bestimmbarer Ungleichheit implizit so in sich enthält, daß sie methodisch aus ihr abgeleitet werden können.

So sagt, um wenigstens eine explizite Aussage darüber zu zitieren, Nikomachos von Gerasa, daß von der einfachsten und ersten Form der Gleichheit wie von einer Art Mutter oder Wurzel alle verschiedenen Spezies der Ungleichheit und die Unterschiede zwischen diesen Spezies erzeugt werden: *ἀπ' ἰσότητος μονωπότητος καὶ πρωτίστης οἶον μητρὸς τινος καὶ ῥίζης γεννᾶσθαι πάντα τὰ τῆς ἀνισότητος ποικίλα εἶδη καὶ εἰδῶν διαφορὰς*<sup>46</sup>.

Und Nikomachos behauptet dies nicht nur, um irgendwelche metaphysisch-spekulativen Aussagen über die geheimnisvolle Kraft der Zahlen zu machen, sondern er zeigt in streng innerhalb der Dimension der Arithmetik verbleibender Argumentation, wie alle Arten von Zahlverhältnissen, ausgehend von der Verdoppelung über die sogenannten epimoren und epimeren Verhältnisse und deren Vervielfachung und Umkehrung, tatsächlich aus der ersten im Begriff der Gleichheit vorausgesetzten Anordnung von Einheiten zueinander abgeleitet werden können, und er legt damit – in der Auffassung dieser Mathematik – den Grund für die Auffindung aller möglichen musikalischen Harmonien, d.h. aller in einem bestimmten rationalen Verhältnis zueinander stehenden Töne.

Leider können wir diese hochinteressante Frage *'quomodo de arithmetica procedit musica'*<sup>47</sup> hier nicht weiter verfolgen. Festgehalten aber soll sein, daß die hier

<sup>45</sup> Siehe z.B. Nikomachos, *Introductionis arithmeticae libri duo* (oben Anm. 5), I, VIII, 2, S. 14, 18 f.: *ἀρχὴ ἄρα πάντων φυσικὴ ἢ μονάς*; Jamblich, *In Nicomachi arithmeticae introductionem liber*, ed. Hermenegildus Pistelli/Udalricus Klein, Stuttgart 1975, 11, 15-17: *τῶς δὲ ὠρίσαντο μονάδα εἰδῶν εἶδος, ὡς δυνάμει πάντας περιέχουσαν τοὺς ἐν ἀριθμῶ λόγους*; Johannes Philoponos, *Εἰς τὸ πρῶτον τῆς Νικομάχου ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς*, ed. Ricardus Hoche, Leipzig 1864, 14 (zu VIII 1); bei Boethius siehe z.B. das Kapitel 'De principalitate unitatis', *De institutione arithmetica* I 7, das Boethius mit dem Resultat schließt: *Quare constat primam esse unitatem cunctorum ... numerorum et eam rite totius quamvis prolixae genitricem pluralitatis agnosci*.

<sup>46</sup> Siehe Nikomachos, *Introd. arithm.* I, XXIII, 6, S. 65, 19-21.

<sup>47</sup> So der Titel einer musiktheoretischen Schrift des Guido von Arezzo (P. L. 141, 435 ff.).

vollzogene Rückführung von Form, Gestalt und Schönheit auf einfache Zahlen und Zahlverhältnisse nicht die Rückführung auf sterile, immer gleiche, dogmatisch kanonisierte und obendrein simple Zahlproportionen meint, sondern die Rückführung auf zwar einfache Zahlprinzipien, die aber durch Betrachtung der durch sie möglich gemachten Differenzierungen zum methodisch geordneten Aufbau immer komplexerer Zahlgebilde führt. Dies bedeutet, daß dieses Zahlverständnis einerseits zur Auffindung immer neuer, vielgestaltigerer Maßverhältnisse befähigt, andererseits aber nie zu bloßer Willkür, sinnlosem Zufall oder gar chaotischer Ununterscheidbarkeit führt. „*Numerus* (und gemeint ist jeder *numerus*, jede durch zahlhaftes Maß geordnete Form) *autem et ab uno incipit, et aequalitate ac similitudine pulcher est, et ordine copulatur*<sup>48</sup> .

Wenn damit zumindest vom Ansatz her klar ist, daß die Augustinische Erklärung der Schönheit aus der Zahl – sehr prägnant faßt Augustinus diese These zusammen in der Formulierung: *pulchra numero placent*<sup>49</sup> – kein Hinstarren auf bestimmte kanonisierte Zahlproportionen ist, sondern ein dynamisches Zahlverständnis voraussetzt, so könnte doch – insbesondere durch die Tatsache, daß Augustinus in dem erhaltenen Teil von *De musica* nur Versbau und Rhythmus untersucht – der Eindruck entstehen, Schönheit sei in seinem Sinn ausschließlich auf zwar vielfältig variierbare, aber doch rein quantitative Zahlverhältnisse gegründet. Aber auch das ist noch eine Verkürzung des Augustinischen Zahlbegriffs. Denn wenn Augustinus sagt: *pulchra numero placent*, dann setzt er hinzu, *in quo iam ostendimus aequalitatem appeti* – „in welcher, wie wir schon gezeigt haben, Gleichheit angestrebt wird.“ *Ubi autem aequalitas aut similitudo, ibi numerositas*<sup>50</sup> .

Daß etwas von der Zahl geprägt ist, das heißt für Augustinus also nicht einfach, daß es irgendwie zählbar, in quantifizierbare Mengen gegliedert ist, sondern weit darüber hinausgehend und allgemeiner, daß es nicht bloße Vielheit, sondern von Einheit durchwirkte Form von Vielheit, d.h. eben *aequalitas*, Gleichheit, ist.

Der genaue Grund dieses Zahlbegriffs ist in *De musica* nicht mehr expliziert, seine Erklärung gehört ja auch in das Gebiet der Arithmetik, der Theorie der Zahl.

Insbesondere aus Proklos' Parmenides-Kommentar, aus Jamblichs 'De communi mathematica scientia', aus den Einführungen in die Arithmetik des Theon von Smyrna und des Nikomachos von Gerasa mit den zu Nikomachos ganz oder teilweise erhaltenen Kommentaren des Jamblich, Philoponos, Asklepios von Tralles, Proklos u.a. wissen wir über diese Theorie relativ gut Bescheid. Ähnlich wie Augustin bei der Hörerfahrung fragt, was in ihr als Grund ihrer Möglichkeit vorausgesetzt ist, so wird dort gefragt, was notwendig vorausgesetzt wird, wenn man einen Begriff wie etwa den der Zahl Eins, Zwei oder Drei gebraucht.

<sup>48</sup> Siehe Aug. *De musica* VI 56.

<sup>49</sup> Siehe ebd. VI 38.

<sup>50</sup> Siehe ebd.

Anhand dieser Fragestellung wird dort gezeigt (darauf kann ich hier nur noch als Faktum hinweisen<sup>51</sup>), daß man nicht einmal den Begriff der Eins korrekt bilden kann, wenn man nicht den Begriff der Einheit an sich von dem der bestimmten Einheit unterscheiden könnte, und daß man dies nicht könnte, ohne Einheit und Vielheit, Identität und Verschiedenheit, Ganzheit und Teil, Selbigkeit und Gleichheit und ähnliche Begriffe unterscheiden und in ihrem Verhältnis zueinander bestimmen zu können. Das Besondere des Zahlenwissens aber ist, daß man, um es zu erlangen, sich nur mit diesen allgemeinsten Begriffen beschäftigen muß, in denen, was Einheit ist und sein kann, differenziert und ausgefaltet wird. Die Konsequenz davon ist, daß die verschiedenen Zahlbegriffe nichts als verschiedene Formen möglicher Einheit repräsentieren. An der Zahl begreift man so am reinsten und ohne sachfremde Zusätze, wie Vielheit von Einheit umfaßt und dadurch auf eine Form der Gleichheit zurückgeführt werden kann. Das ist der Grund, warum die Gleichheit als das Grundprinzip der antiken Arithmetik gilt, und das ist vor allem der Grund, warum man aus der Zahl mehr lernen kann als die Möglichkeit der Abzählung von Mengen. Alles, was irgendwie eines ist, wird in der Form seiner Einheit von der Zahl her begriffen.

Damit sind wir am Ende wieder zu unserem Anfang zurückgekehrt, zu der von Jamblich ausgesprochenen Erkenntnis, daß das Wesen der Zahl in der Synthese aus Einheit und Vielheit bestehe und daß deshalb, weil diese Synthese in der Zahl auf primäre und reine Weise vollzogen ist, in ihr zuerst Sein und Schönheit in Erscheinung treten.

Mainz

Arbogast Schmitt

<sup>51</sup> Ausführlicher dazu in 'Subjektivität und Innerlichkeit' (oben Anm. 3); zum grundsätzlichen erkenntnistheoretischen Aspekt dieser Zahltheorie siehe auch Verf., Zur Erkenntnistheorie bei Platon und Descartes (oben Anm. 3).