

Martin Kieß Der Himmel über Hildrizhausen – Raphael, der Nikomedes-Stein und das Lied der Welt Phokaia I

*So etwas freut den alten Fabler!
Je wunderlicher, desto respektabler!*
Faust II, Klassische Walpurgisnacht

Als mich vor vier Jahren Fritz Heinzelmann im Rahmen seiner Forschungen zur Baugeschichte der ehemaligen St. Nikomedes-Kirche¹, jetzt evangelische Pfarrkirche von Hildrizhausen, auf das in die Außenwand des südlichen Seitenschiffes eingemauerte rätselhafte romanische Tympanon aufmerksam machte, fiel mir auf, daß die Anzahl der Blätter des linken Blattsternes um eins größer ist als die des rechten, links nämlich sprießen neun Blätter und rechts nur acht. Glückliche Umstände ließen es Anfang März 1996 zu, daß ich die Kirche noch einmal besuchen konnte. Und an diesem kalten Wintermorgen sah ich mit einem Mal, daß die beiden Blattsterne eine wunderbare Harmonie² bilden. Harmonie (ἁρμονία) hat im Altgriechischen auch die Bedeutung «Tonleiter». Mit dieser Bedeutung des Wortes ἁρμονία können die beiden Sterne des Tympanons verstanden und zum «Klingen» gebracht werden: Die Blätter der beiden Blattsterne sind wechselseitig aufeinander abgestimmt und bilden eine Art in Stein geronnene Musik. Wenn Goethe den Astrologen in Faust II sagen läßt³: *Der*

Säulenschaft, auch die Triglyphe klingt, Ich glaube gar, der ganze Tempel singt, so beschreibt er den unauslöschlichen Eindruck einer Stimmung vor den Tempeln von Paestum. Einen Liebhaber der Kunst kann an einem heiteren Frühlingmorgen vor dem bescheidenen, aber rührenden Schmuck-Stein im kargen Hildrizhausen eine Stimmung ähnlicher Art erfüllen, wenn er mit mir der im weiteren aufgezeigten Linie folgen will, die von den Pythagoreern bis zu Raphael von Urbino reicht. Eine kurze Übersicht sei vorangestellt: 1) Der Nikomedes-Stein zeigt einfache harmonische Akkorde. 2) Vergleich des Nikomedes-Steines mit Raphaels «Die Schule von Athen». 3) Der Nikomedes-Stein als «Sieger-Stein». 4) Die Sphärenharmonie auf dem Nikomedes-Stein. 5) Der Nikomedes-Stein zeigt die Barmherzigkeit Gottes. 6) Der Empyreum-Stein und die Kelchplatte. 7) Die Harmonie der Blattsterne und das Lied der Welt. 8) Die ursprüngliche Plazierung des Nikomedes-Steines.

Beschreibung des Nikomedes-Steines in Hildrizhausen

Die dem Beschauer zugewandte Seite des lünettenförmigen Steines war ursprünglich fast halbkreisförmig, wie Eduard Paulus, der bedeutende Kunst-

*Der Nikomedes-Stein.
«Ohne allen Schmuck,
ohne melodischen
Schwung, folgen
meistens vollkom-
mene, konsonierende
Akkorde aufeinander,
von deren Stärke und
Kühnheit das Gemüt
mit unnennbarer
Gewalt ergriffen und
zum höchsten erhoben
wird.» E.T.A. Hoff-
mann, Alte und neue
Kirchenmusik.*



schriftsteller, ein Freund Jakob Burckhardts, 1897 vermerkt. In der in seinem Werk «Kunst- und Altertumsdenkmale in Württemberg»⁴ beigegebenen Zeichnung ist die heute einzeilig um den Stein laufende Inschrift im unteren Teil noch zweizeilig. Von dem Stein wurde also in der Zwischenzeit – vermutlich im Rahmen von Renovierungsarbeiten – ein etwa zehn Zentimeter breites Stück an der Basis abgenommen. Das Schriftband umrahmt ein nur gering eingetieftes Feld, das von einem doppelsäulenartigen Wulstpaar in zwei Sektoren getrennt wird. Im rechten Teilfeld ist ein von einem Wulstring umfaßter Stern mit acht Blättern, die wie leere Schiffchen wirken, fast auf das untere Schriftband gesunken, während der etwas kleinere, auch von einem Wulst umringte Doppelstern im linken Feld schwebt – jedes der neun Blätter birgt in seiner Mulde ein frisch sprießendes Blättchen.

HIC LAPIS ORNATUS TEMPLUM NICOMEDIS HONORAT ILLUM QUIVIS HOMO ROGITET SUO PECTORE PNO⁵ QUOD DELICTA SIBI DEMAT PRO NOMINE CHRISTI – (Dieser geschmückte Stein ehrt den Tempel des Nikomedes. Zu ihm fleht ein jeder offenen Herzens, weil Verfehlungen er tilgt im Namen Christi.)

Die Inschrift beginnt links im aufsteigenden Band mit HIC, erreicht mit NICOMEDIS den Scheitel des Bogens, fällt dann ab bis HONORAT und wird im horizontalen Band links beginnend mit ILLUM fortgesetzt. Unter NICOMEDIS im Scheitel kommt HOMO im waagrechten Band zu stehen. Die Inschrift endet heute mit PECTORE PNO am rechten Rand, den Bogen wieder aufsteigend, ist aber nach Edward Paulus im heute verlorenen Band mit QUOD ... CHRISTI zu ergänzen.

Mißt man den Stein, so kann man feststellen, daß, mehr oder weniger beabsichtigt, unsymmetrisch gearbeitet wurde, um den Heiligennamen NICOMEDES nach 21 Buchstaben der Inschrift direkt am Scheitel des Bogens unterzubringen. Dadurch ist das linke Feld an der Basis um mehr als vier Zentimeter breiter als das rechte und das Schriftband im linken Bogenteil deutlich schmaler als im rechten Bogenteil. Der rechte Ringstern ist etwa um einen Zentimeter breiter als der linke, sein Mittelpunkt liegt einen Zentimeter tiefer.

Die Blattsterne des Nikomedes-Steines

Die Blätter, die alle aus ihrem Kreiszentrum herauswachsen, berühren mit den Spitzen die Ringe, liegen eher unregelmäßig in den Kreisen verteilt, lassen sich aber auf Blätter des jenseits des Säulenpaares liegenden Sterns beziehen: Vier Blätter des lin-

ken Sterns richten sich symmetrisch auf drei Blätter des rechten Sterns. Dieses Blättertripel korrespondiert schon mit dem einer geöffneten Schere ähnelnden Blätterpaar. Die «Schere» harmonisiert nun wieder mit dem Blatt des rechten Sterns, dessen Spitze auf sie weist. Und deutlich wendet sich der rechte Stern mit den acht Blättern in seiner Gesamtheit in Richtung des antwortenden neunblättrigen Sterns.

Die Zeiger des Philolaos und das «innere Gehör» der Hildegard von Bingen

Zeigerstellungen werden erwähnt in dem wegen seiner dunklen Aussage berühmten Fragment 11 des Pythagoreers Philolaos von Kroton⁶, das uns und dem Mittelalter durch die «Anthologie» des Stobaeus erhalten geblieben ist: *Man muß die Werke und das Wesen der Zahl nach der Kraft beurteilen, die in der Zehnzahl liegt* (gemeint ist hier die Zahl 10 als Summe der den Pythagoreern heiligen Tetraktys 1, 2, 3 und 4). *Denn sie ist groß, allvollendend, allwirkend und göttlichen und himmlischen sowie menschlichen Lebens Anfang und Führerin. (...) Denn erkenntnispendend ist die Natur der Zahl und führend und lehrend für jeglichen in jeglichem, das ihm zweifelhaft oder unbekannt ist. Denn nichts von den Dingen wäre irgendwem klar, weder in ihrem Verhältnis zu sich noch zu einander, wenn die Zahl nicht wäre und ihr Wesen. Nun aber bringt diese innerhalb der Seele alle Dinge mit der Wahrnehmung in Einklang und macht sie dadurch erkennbar und einander entsprechend nach des «Zeigers» Natur, indem sie ihnen Leiblichkeit verleiht und die Verhältnisse der Dinge jegliches für sich scheidet, der grenzenlosen ebenso wie der grenzenbildenden.*

Wesentlich für meine Betrachtung ist die Aussage, daß die Zahlen des Tetraktys 1, 2, 3 und 4 alle Dinge innerhalb der Seele mit der Wahrnehmung in *Einklang* bringen und sie dadurch erkennbar machen und einander entsprechend nach des Zeigers Natur. Bezogen auf die Blätter der zeigerartig aufeinander bezogenen Rosetten, lösen die Zahlenpaare 1 und 2, 2 und 3, 3 und 4 sowie $8 = 2 \times 2 \times 2$ und $9 = 3 \times 3$ innerhalb der Seele eine Stimmung aus, die mit der Wahrnehmung der Blattsterne im *Einklang* steht. Für den musikalisch so geübten Menschen des Mittelalters waren diese Vorstellungen unmittelbar einsehbar, da er mit den Zahlenpaaren einfache harmonische Akkorde in Verbindung bringen konnte, die ihm von Kindheit an vertraut waren. Macrobius übermittelte dem Mittelalter über seinen Kommentar zu «Somnium scipionis», daß alle Lebewesen, ob Tiere, Pflanzen, Menschen oder Sterne, ja das ganze Universum von der Musik der einfachen harmoni-

schen Akkorde beseelt sind und daß nur Verbindungen zwischen Lebewesen über diese Akkorde möglich sind⁷. Gerade Hildegard von Bingen, jene prophetische Seherin, die 1170 bis 1171 auf einer ihrer Predigt-Reisen auch die schwäbischen Klöster in Zwiefalten und Kirchheim unter Teck sowie das fränkische Kloster Hirsau besuchte, betont die musikalische Ergriffenheit des Menschen angesichts der Wunderwerke Gottes. Den Entwurf des Nikomedes-Steines als eines Bildes der Wunderwerke Gottes könnten jene Worte der Heiligen Hildegard aus ihrer Visionsschrift «Liber vitae meritorum»⁸ mitgeleitet haben: «Der Mensch, der dies schaut, ..., sieht und sieht doch nicht; er spürt das Irdische und doch wieder nicht. Er trägt Gottes Wunderdinge nicht aus sich selbst vor, ist vielmehr davon so ergriffen, wie eine Saite durch den Spieler ergriffen wird, um ihren Ton nicht aus sich, sondern aus dem Griff eines anderen wiederzugeben.» Hildegard von Bingen schließt an Philolaos an, wenn sie über den inneren Sinn des Hörens in ihrer letzten Visionsschrift «Über die Werke Gottes»⁹ schreibt: «Indem die Ohren den Klang einer jeden Erscheinung aufnehmen, kann jedes Ding, was und wo es auch sei, seinem Wesen nach erkannt werden. Aus diesem Grund strengt der Mensch, um dieses Wesen zu entdecken, auch seinen Geist an. Das Seelenvermögen, das durch die Ohren so empfindet, wie wenn es durch das Hören nichts weiter leiste, wird dadurch nicht überdrüssig und keineswegs gesättigt, hat vielmehr das Verlangen, vieles darüber hinaus zu erkennen und sich zu merken. (...) Das Gehör ist in der Tat der Anfang der vernünftigen Seele.» Die im Menschen hervorgerufene Stimmung bewirkt also in seiner Seele das Verlangen, vieles darüber hinaus zu erkennen und sich zu merken. So ist es mir mit den Rosetten des Nikomedes-Steines ergangen.



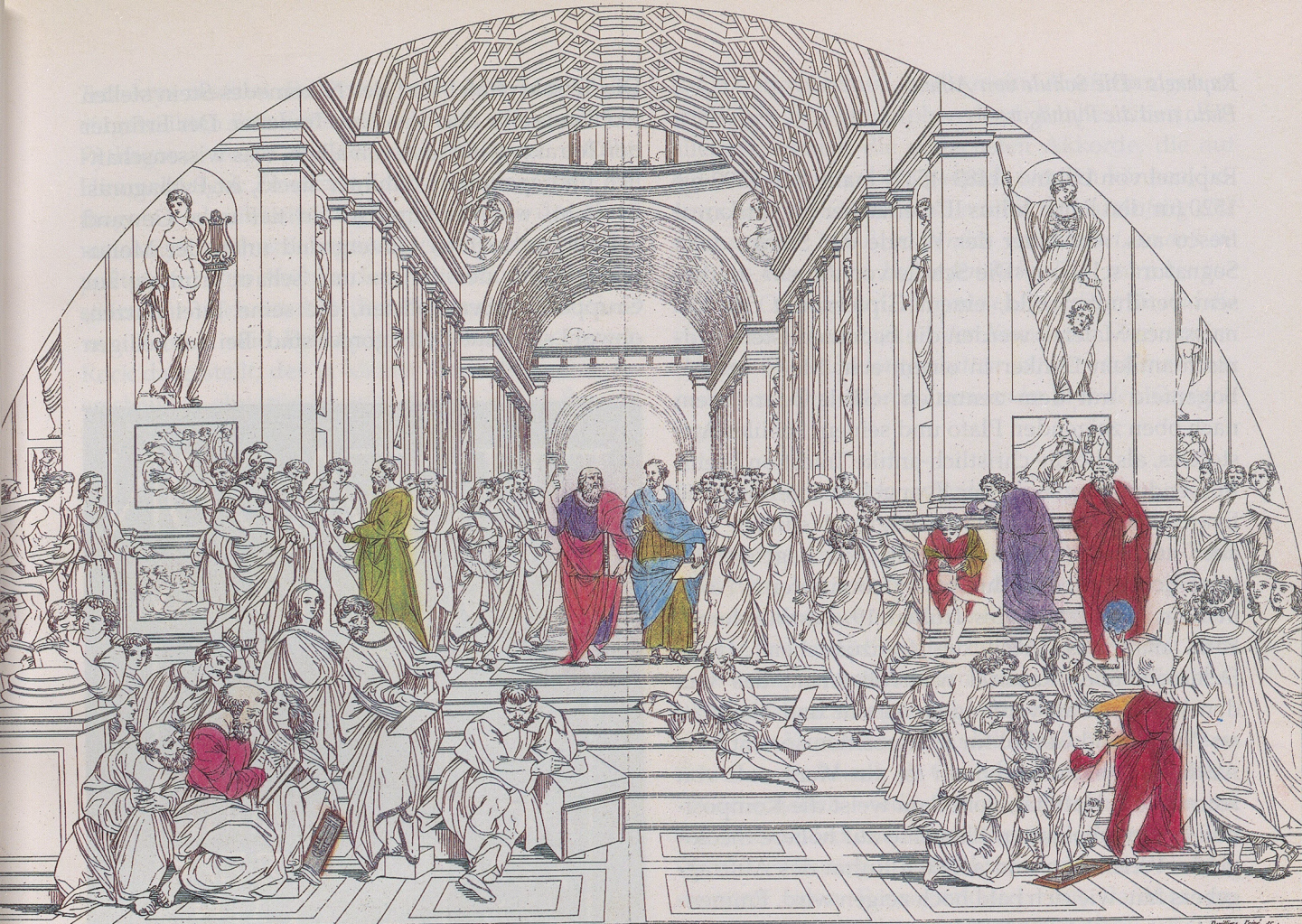
In einen zu einem Kreis ausgelegten Kranz ist ein griechisches Kreuz eingeflochten. Die Blätter der Achter-Rosette bilden mit den Blättern der Neuner-Rosette dieselben Beziehungen wie die Blätter der Rosetten des Nikomedes-Steines (Vatikan, Museo Laterano).

Blattsterne als wichtige Ornamente in Kunst und Kunstgewerbe – das Rätsel der unsymmetrischen Doppelsonnen

Rosetten-Paare, Blattstern-Paare oder Sternen-Paare treten bereits an Grabstelen des 4. Jahrhunderts v. Chr. in Griechenland auf; sie schmücken in derselben Zeit den Dachbereich griechischer Tempel und sind auch sonst als Ornament weit verbreitet. Im Mittelalter prangen sie häufig auf schlichten Tympana romanischer Kirchenportale, sie lassen sich heute noch vor allem in der Oberpfalz, in Sachsen, in Sachsen-Anhalt, in Thüringen und in Niedersachsen finden, – eine Bestandsaufnahme liegt vor in der Dissertation Edith Neugebauers «Das skulptierte romanische Tympanon Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung des Gebietes zwischen Halle und Saale», erschienen 1963 in Berlin. Allerdings versuchte sie nicht, die Bedeutung der Blattsterne zu erklären. Bereits Georg Kutzke hatte im Querfurter Jahrbuch von 1923 in dem Aufsatz «Vorgeschichtliche Ornamentik an frühmittelalterlichen Kirchen des Saalegebietes» das noch ungelöste Rätsel der unsymmetrischen Doppelsonnen angesprochen. Ich hoffe nun, etwas Licht oder besser elementaren Klang in das Geheimnis des oft unwiederbringlich zerbröselnden Blattsternschmuckes bringen zu können. Die Ideen, die hier am Nikomedes-Stein aufgezeigt werden, gelten in jeweils abge-



Der Heros Phantalos, Gründer von Tarent, reitet auf einem Delphin, einen Helm in der rechten Hand, einmal nach rechts, von achtstrahligen Sternen umgeben, das andere Mal nach links, von zwölfstrahligen Sternen umgeben. Die Sterne senden einfache konsonierende Akkorde aus. (Münzen in Originalgröße.)



Der teilkolorierte Stahlstich nach Raphaels «Die Schule von Athen» zeigt links vorne den schreibenden Matthäus, vor ihm die Tetraktys-Tafel; in der oberen Reihe sind von links nach rechts hervorgehoben: Sokrates, Platon, Aristoteles, Philolaos, der junge Platon und Pythagoras; rechts unten zeichnet Euklid.

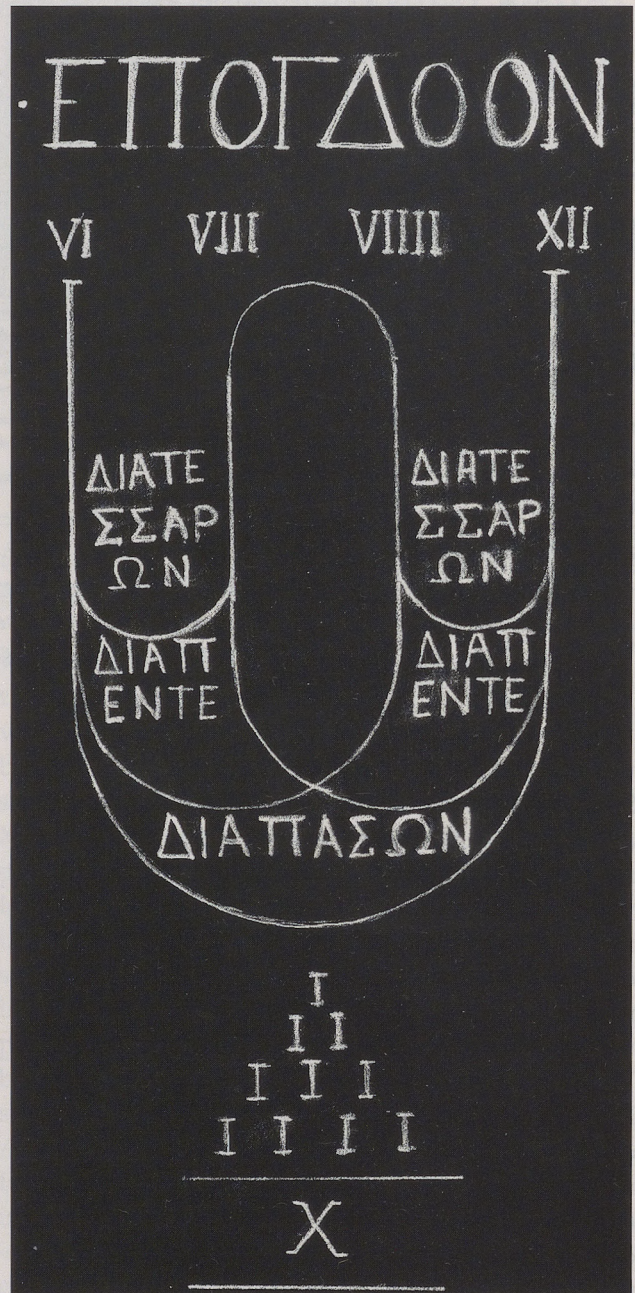
wandelter Form auch für andere Doppelsonnen-Steine, ja auch für die Blätter- und Blütenornamente an antiken Kunstwerken aller Art, damit wohl auch für die Ornamentik der Renaissance – Beispiele werden folgen. Entscheidende Argumentationshilfen bieten für meine Darlegungen die in leuchtenden Farben erstrahlenden Pflanzen-Ornamente der mittelalterlichen Glasfenster – die von Kunsthandwerkern ausgeführte Bemalung kann eine sehr gute Vorstellung geben von der heute leider meistens erloschenen farblichen Fassung von Steinbildwerken, die für den Betrachter den Schlüssel zum Verständnis bilden konnte. Farbige Sterne finden sich auch an den Fassaden mittelalterlicher Häuser, besonders zahlreich in Osnabrück und in Goslar. Sterne und Rosetten können in den Ornamenten mittelalterlicher Buchmalerei vorkommen. Sie schmücken die Wände der pompejanischen Innenräume, deren Dekorationssysteme in der Grotteskenmalerei der Renaissance und nach der Entdeckung des verschütteten Pompeji auch in klassizistischen Wandmalereien weiterleben.

Als erstes Zeugnis für harmonisierende Sterne führe ich antike Bildwerke aus der Magna Graecia an. Dort war wohl der Gedanke der Weltharmonie zum ersten Mal im Abendland aufgekommen. In zwei Münzbildern¹⁰ des 4. Jahrhunderts v. Chr. aus der wie Kroton von den Pythagoreern geprägten Nachbarstadt Tarent wird ein göttlicher Delphinreiter einmal von zwölfstrahligen Sternen im Gleichklang und das andere Mal von achtstrahligen Sternen umgeben, die wie auf unserem Nikomedes-Stein in ergänzender Harmonie stehen¹¹. Erst auf zwei Steinen, auf Chorschrankenplatten des 9. Jahrhunderts – der eine im Museo Laterano des Vatikans aufbewahrt¹², der andere im Museo Civico dell' Eta Cristiana zu Brescia¹³ –, stehen eine achtblättrige und eine neunblättrige Rosette miteinander in Harmonie. Allerdings sind die Zeigerstellungen nicht so deutlich ausgeprägt wie auf dem Hildrizhausener Nikomedes-Stein. Auf was die Zeigerstellungen in einer ersten Bedeutungsebene hinweisen, soll in den nächsten Abschnitten erläutert werden.

Raphael von Urbino (1483–1517) malte von 1509 bis 1520 für den Papst Julius II. Gemächer im Vatikan al fresco aus. Auf einer der Wände der Stanza della Segnatura schuf er «Die Schule von Athen». In diesem berühmten Bild, einem Gipfelpunkt der Renaissance-Malerei, werden die bedeutendsten heidnisch-antiken Denker in einem acht Meter breiten Bogenfeld mit dem zentralen «Säulenpaar», dem nach oben zeigenden Plato und seinem Schüler Aristoteles, als die die christlich-antike Tradition beeinflussenden Vorgänger der Evangelisten gezeigt. Die Evangelisten im linken Vordergrund stützen sich aber auf quaderförmige Steine, auf liegende Ecksteine, die Christus symbolisieren¹⁴. Noch in dem Umrißstich des frühen 19. Jahrhunderts¹⁵ kann man das Urteil des französischen Malers Delacroix über Raphael nachvollziehen, das von den Wundern an vereinigter Anmut und Naivität, an Wissen und Gefühl für Komposition spricht¹⁶.

Auch der Nikomedes-Stein ist ein Werk voll von Anmut und Naivität, vor allem weist die Komposition der symbolhaften Elemente auf höhere theologische Weisheiten und auf den Ruhm des Auftraggebers hin, wie sich bald noch zeigen wird. Eminentes theologisches und philosophisches Wissen ist in der «Schule von Athen» dargestellt. Für uns von Interesse ist vor allen Dingen die Tafel¹⁷, die von einer knienden jugendlichen, engelsgleichen Person dem schreibenden Evangelisten Matthäus so hingehalten wird, daß sie dem Evangelisten gewissermaßen als Vorlage dienen kann und er offensichtlich unter ihrem Eindruck in den Folianten schreibt. Allerdings scheint das Diagramm auf der Tafel nur wenig Information für Matthäus zu bieten, wenn man sich nicht an das Philolaosfragment erinnert, nach welchem die Zahlen der Tetraktys in der Seele alles erkennbar machen. Auf der Tafel ist unten die Tetraktys (I, II, III, IIII) mit ihrer Summe X dargestellt. Die Zahlen der sogenannten 2. Tetraktys (VI, VIII, VIII, XII) sind durch die Linien des Schemas miteinander verbunden. Die griechischen Wörter beschreiben die einzelnen Verbindungen und weisen auf den Ursprung der Tafel hin. Matthäus schreibt aus der eigenen Erinnerung und mit göttlicher Eingebung. Die göttliche Eingebung hat er unter dem Eindruck der Tafel empfangen, deren Diagramm eine Tonleiter zeigt, die die pythagoreische Weltseele symbolisiert und seit Wilhelm von Conches, einem Philosophen der berühmten Chartreter Schule des 12. Jahrhunderts, immer wieder dem Heiligen Geist gleichgesetzt wurde¹⁸.

Die Tetraktystafel und der Nikomedes-Stein stellen wohl dasselbe dar, also eine Tonleiter. Der Erfinder der Tetraktystafel und von allem, was wissenschaftlich und spekulativ dahinter steckt, ist Pythagoras. Er steht, wie ein Fürst in ein tief rotes Gewand gehüllt, im rechten Hintergrund unter der Monumentalstatue der Athene und schaut grimmig zur Gruppe der Evangelisten, die seine Tafel nutzen, obwohl sie keine Pythagoreer sind. Bei der heiligen



Die Tetraktys-Tafel aus «Die Schule von Athen»: Das Diagramm zeigt im oberen Teil die möglichen Verbindungen der für die Musik der Antike bedeutsamen Zahlen XII, VIII, VIII und VI, die paarweise den grundlegenden harmonischen Akkorden entsprechen. Diapason (Oktave): XII:VI = 2:1, Diapente (Quinte): XII:VIII = VIII:VI = 3:2, Diatessaron (Quarte): XII:VIII = VIII:VI = 4:3 und Epogdoon (Sekunde): VIII:VIII = 9:8.

Tetraktys mußten die Pythagoreer schwören¹⁹, Ungeweihten ihre Erkenntnisse nicht preiszugeben. Pythagoras zeigt auf die vom Weltgeist erfüllte Himmelskugel. Zoroaster hält sie. Links neben Pythagoras schreibt ein Jüngling im Banne der Himmelskugel, auch er lehnt an einem allerdings eingepaßten, für den Aufbau der Halle benötigten Eckstein. Für mich ist dies der Pythagoreer Philolaos von Kroton, wie Pythagoras in einem tief roten Rock dargestellt, der in kleinen Bereichen olivgrün erscheint –, olivgrün ist auch der im linken Bereich disputierende Sokrates gekleidet. Der Mann, der Philolaos gespannt ins Buch schaut²⁰, der junge Platon in einem violetten Gewand, hat sich dann als Greis über sein violettes Untergewand eine Toga im leuchtenden Rot des Heiligen Geistes angelegt.

Die theoretische Musik der griechischen Antike und ihre Überlieferung im Mittelalter durch Boethius

In der Abhandlung *De institutione musica*²¹ beschreibt Boethius die antike Musiktheorie. Vom sagenhaften Orpheus ist die Rede; vor allem werden die Leistungen der Pythagoreer dargelegt, die im Rahmen des Quadriviums Arithmetik, Musik, Geometrie und Astronomie die Musik zur wissenschaftlichen Theorie erhoben hatten. Das Werk bringt keine neuen Erkenntnisse, sondern verarbeitet die damals noch erhaltene antike Literatur. Manches der angeführten Werke ist in der Zwischenzeit endgültig verloren gegangen. «*De institutione musica*» bedeutet nicht selten die wichtigste Quelle. Darunter befindet sich auch eine Darstellung der Musik des Nicomachus von Gerosa, eines Mathematikers der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts

n. Chr., die Boethius im für meine Ausführungen so wichtigen 20. Paragraphen des 1. Buches zitiert. Zuerst werden die einfachsten Akkorde, die auf einer viersaitigen Lyra gespielt werden können, besprochen: *NICOMACHUS erzählt, daß zu Anfang eine ganz einfache Musik vorhanden gewesen sei, so daß sie nur aus vier Saiten bestanden habe. Dies wäre bis zur Zeit des Orpheus der Fall gewesen, daß die erste und die vierte Saite zusammen in der Konsonanz Diapason erklangen. Die Mittelsaiten hatten mit dem äußeren Diapente und Diatessaron, zueinander aber den Ganzton ergeben.*

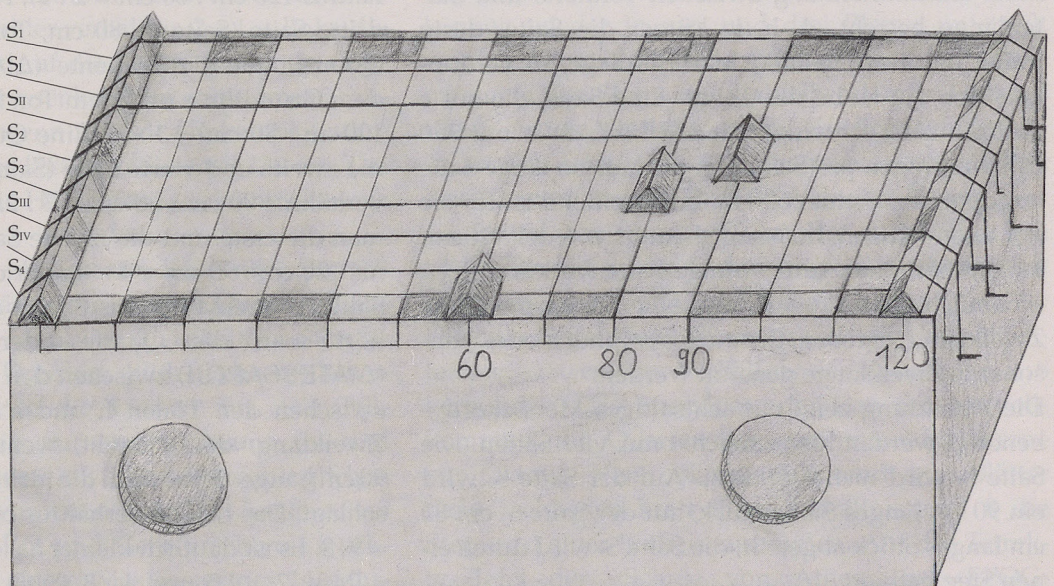
Betrachtungen am Monochord

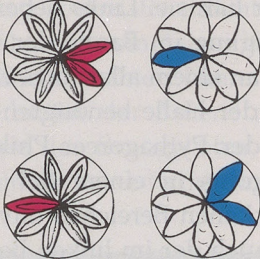
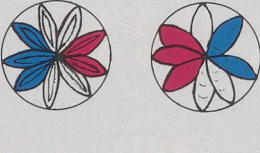
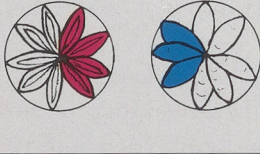
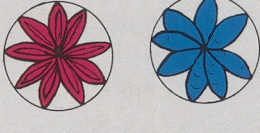
Das Nicomachus-Zitat wird in der Pythagoras-Tafel und dem Nikomedes-Stein zeichnerhaft dargelegt. Um dies einzusehen, nutzte ich anstatt der Lyra das bereits in der Antike übliche Monochord, mit dem man wohl nicht musizieren kann, das aber für theoretische Betrachtungen sehr nützlich ist.

Für Hans Kayser²² und Rudolf Haase²³, die in ihren Schriften die Musik als Grundlage der quadrivialen Wissenschaften wieder aufleben lassen wollen, ist das Monochord entscheidendes Arbeitsgerät. Nach ihren Ausführungen versteht man unter einem Monochord einen Resonanzkasten mit darüber gespannten Saiten. Die gleichlangen Saiten, alle auf denselben Ton gestimmt, sind an dem Kasten so befestigt, daß man auf der ebenen Fläche des Kastens Stege unter die Saiten setzen, diese Stege verschieben und damit unterschiedliche Saitenlängen abteilen kann.

Für unsere Überlegungen reicht vorerst ein viersaitiges Monochord; alle Saiten sollen 120 cm lang sein

Ein achtsaitiges Monochord: Über einen Holzkasten sind acht 120 cm lange, auf den Ton e gestimmte Saiten gespannt. Unter die Saiten S₂, S₃ und S₄ sind Stege gesteckt, die die Saiten unterteilen. Schlägt man die Saiten S₁ und S₄ (jetzt 60 cm lang), erklingt die Oktave e-e'. Entsprechend können Quinten, Quartan und die Sekunde erklingen.



Saitenlängenverhältnis	Frequenzverhältnis	Akkord	Zeigerstellungen auf dem Nikomedes-Stein
120 cm : 60 cm = 2 : 1	330 Hz : 660 Hz = 1 : 2	e-e' OKTAVE	
120 cm : 80 cm = 3 : 2 90 cm : 60 cm = 3 : 2	330 Hz : 495 Hz = 2 : 3 440 Hz : 660 Hz = 2 : 3	e-h QUINTE a-e' QUINTE	
120 cm : 90 cm = 4 : 3 80 cm : 60 cm = 4 : 3	330 Hz : 440 Hz = 3 : 4 495 Hz : 660 Hz = 3 : 4	e-a QUARTE h-e' QUARTE	
90 cm : 80 cm = 9 : 8	440 Hz : 495 Hz = 8 : 9	a-h SEKUNDE	

Die harmonischen Akkorde, die Längen- und Schwingungsverhältnisse der Saiten eines Monochordes und die Zeigerstellungen des Nikomedes-Steines.

und gegebenenfalls durch Veränderung der Spannung mit Hilfe einer Stimmgabel auf den in der Antike üblichen Grundton e²⁴ gebracht werden. Die Pythagoreer hatten als erste erkannt, daß bei konstanter Saitenspannung ein umgekehrt-proportionaler Zusammenhang zwischen Tonhöhe und Saitenlänge besteht, d. h. je kürzer die Saite, desto höher der Ton. Halbiert man die Saite, so verdoppelt sich die Höhe des Tones. Eine Saite, die auf e gestimmt ist, schwingt mit 330 Hz²⁵, d. h. mit 330 Schwingungen pro Sekunde, die halb so lange Saite auf dem Ton e' mit 660 Hz. Entscheidend ist für sie vor allen Dingen, daß zum Grundton e der 120 cm langen Saite nur ganz wenige Saitenverkürzungen – nämlich die auf 60, 80 und 90 cm – harmonische Zweiklänge ergeben, die auch symphone oder konsonante Zweiklänge genannt werden.

Die Abbildung zeigt ein achtsaitiges Monochord – benötigt werden hier zunächst nur vier Saiten. Die Saite S₁ wird nicht verkürzt. Auf der Saite S₂ wird ein 90 cm langes Saitenstück, auf der Saite S₃ ein 80 cm langes Stück abgeteilt, die Saite S₄ wird durch einen Steg halbiert.

Schlägt man die erste und die vierte Saite nacheinander oder gleichzeitig an (Saite S₁, 120 cm, Ton e; Saite S₄, 60 cm, Ton e'), so hört man die Oktave oder das Diapason (ΔΙΑΠΑΣΣΩΝ) zwischen dem Grundton e und dem doppelt so hohen Ton e' (Längenverhältnis 120 cm : 60 cm = 2 : 1). Für die erste und die dritte Saite (Saite S₃, 80 cm, Ton h) ergibt sich die Quinte oder die Diapente (ΔΙΑΠΕΝΤΕ) zwischen dem Grundton e und dem Ton h (Längenverhältnis 120 cm : 80 cm = 3 : 2). Eine Quinte ergibt sich für die zweite und vierte Saite (Saite S₂, 90 cm; Längenverhältnis 90 cm : 60 cm = 3 : 2; Töne a-e'). Schlägt man die erste und die zweite Saite (Längenverhältnis 120 cm : 90 cm = 4 : 3) oder die dritte und vierte Saite (Längenverhältnis 80 cm : 60 cm = 4 : 3), so hört man die Quarte oder das Diatessarion (ΔΙΑΤΕΣΣΑΡΩΝ) zwischen den Tönen e und a bzw. zwischen den Tönen h und e'. Es fehlt noch der Zweiklang, der entsteht, wenn man die zweite, 90 cm lange Saite und die dritte, 80 cm lange anschlägt. Das Längenverhältnis beträgt 90 cm : 80 cm = 9 : 8. Es ist deutlich kleiner als die Verhältnisse 2 : 1 = 2; 3 : 2 = 1,5 und 4 : 3 = 1,3. Dem Saitenlängen-

verhältnis 9 : 8 entspricht das Tonpaar a–h, die Sekunde, das Epogdoon (ΕΠΟΓΔΟΟΝ) oder der Ganzton. Der Ganzton ist ein Zweiklang verschiedener Tonhöhen und ist von dem Ton zu unterscheiden, dem Zweiklang derselben Tonhöhe, der auch Prime genannt wird.

Die Sekunde gehörte nicht mehr wie Oktave, Quinte und Quarte zu den harmonischen Zweiklängen, sie wird aber noch den für das Ohr angenehmen Klängen, den melodischen Akkorden, zugeordnet²⁶. Die Sekunde zwischen der zweiten und der dritten Saite vereint die erste Quarte zwischen der ersten und zweiten Saite und die zweite Quarte zwischen der dritten und vierten Saite zu einer vierstufigen Tonleiter von Oktav-Umfang: e— a— h— e'. Die Sekunde, der Ganzton, wird damit zum wichtigen, ja zum entscheidenden Baustein, zur Nahtstelle der Tonleiter. Damit wird die «unharmonische» Sekunde den harmonischen Akkorden gleichwertig an die Seite gestellt. Der Ganzton ergänzt die beiden Quartan der Tonleiter jeweils zu einer Quinte. Quinte und Quarte bilden zusammen die Oktave: e–h–e' und e–a–e'.

Die Tetraktys-Tafel auf der «Schule von Athen» stellt dieses Beziehungsgeflecht zwischen den Zahlen der Tetraktys mit Verbindungsbögen dar – das so nützliche Gleichheitszeichen wird von dem Engländer Robert Recorde erst in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts eingeführt.

Die Tonleiter auf dem Nikomedes-Stein und «Die Schule von Athen»

Auch auf dem Nikomedes-Stein ist die vierstufige Tonleiter ohne weiteres zu erkennen, wenn man die Zeigersymbolik des Pythagoreers Philolaos in dem von mir dargelegten Sinne anwendet: Das Intervall Oktave mit dem Zahlenverhältnis 2 : 1 – links die «Schere», rechts der auf die Schere weisende «Zeiger» – kann auf dem senkrechten «Saitenpaar» angestimmt werden, wenn man der linken Saite ihre ursprüngliche Länge läßt (zum Beispiel 120 cm, Ton e) und rechts nur die Hälfte der Saite nimmt (Länge 60 cm, Ton e').

Ohne die «Schere» bleiben auf dem linken Stern 9 minus 2 gleich 7 Blätter, die man im Quart-Verhältnis 4:3 unterteilen kann. Die drei Blätter sollen einen regelmäßigen Dreistern bilden, die restlichen vier füllen paarweise die Lücken aus. Die Teilsterne sind von mir zur Kontrastierung rot und blau koloriert worden. Daß dies der ursprünglichen Bemalung von Tympanon-Rosetten entsprechen kann, zeigt der in Rot und Gelb prachtvoll leuchtende Blattstern in einem Glasfenster des 14. Jahr-



Der Sechsstern besteht aus einem gelben und einem roten Dreistern. In alle Richtungen können Oktaven abgegeben werden. Glasmalerei aus dem Regensburger Dom, um 1325 entstanden.

hunderts im südlichen Querhaus des Regensburger Domes²⁷.

Die Quarte e–h kann auf der linken Saite angeschlagen werden, wenn man die auf den Ton e gestimmte Saite (Länge 120 cm) um ein Viertel kürzt (120 minus ein Viertel von 120 cm = 80 cm, der zugehörige Ton ist a).

Auf dem rechten Stern bleiben 8 minus 1 gleich 7 Blätter, wenn der für die Oktave benötigte «Zeiger» abgezogen wird. Die verbleibenden sieben Blätter können wieder in vier und drei Blätter unterteilt werden. Dieses Mal bilden vier Blätter einen regelmäßigen Vier-Stern, die verbleibenden drei Blätter füllen einzeln die Lücken aus. Es liegt wieder ein Quartverhältnis vor – 4:3. Die rechte Saite (60 cm, Ton e') wird um ein Drittel verlängert (60 cm plus ein Drittel von 60 cm = 80 cm, der zugehörige Ton ist h). Die auf 80 cm verlängerte Saite erklingt mit der 60 cm langen im Quart-Akkord h–e'.

Die linke Saitenlänge (90 cm) ist mit der rechten Saitenlänge (80 cm) im Verhältnis des Epogdoons 9:8 verbunden. Das Epogdoon, der Ganzton, vervollkommenet die Quartan der getrennten Blattsterne zur Oktave. Neun Blätter links und acht Blätter rechts schließen kraft ihres Verhältnisses 9:8 die Sterne zu einer Einheit zusammen. Auf der Tetraktys-Tafel der «Schule von Athen» ist «EPOG-

DOON» das zentrale Wort und als Überschrift deutlich hervorgehoben. Ich sehe daher im «EPOGDOON» das melodische Bindeglied zwischen den Gruppen der heidnischen Philosophen und der Evangelisten, aber auch den Abstand, der die Gruppen trennt. Jede Gruppe bildet für sich eine Harmonie. Platon, der fast zu den christlichen Schriftstellern zu zählen ist, weil er in seinen Schriften das christliche Gedankengut vorweggenommen haben soll, bildet den Ton h, den rechten Rand der Gruppe der christlichen Denker – sein Schüler Aristoteles den linken Rand der heidnischen Philosophen, den Ton a. Das Epogdoon wird von ihnen, den größten Denkern der Antike, gebildet; wie auf den «Saiten» des Nikomedes-Steines kann man mit ihren Universalphilosophien viele trennende, aber auch einigende Melodien anstimmen.

Betrachtet man das Epogdoon als verbindendes Kettenglied und nicht als den trennenden Unterschied, so entsteht die umfassende, auch Gegensätze einigende Harmonie. Bis ins 12. Jahrhundert hinein war vor allem Platon mit seinem «Timaios», in der lateinischen Teilübersetzung des Chalcidius, heidnischer Ideengeber der christlichen Theologie. Im dreizehnten Jahrhundert entdeckte man, daß der Gegenpol Platons, Aristoteles, in noch

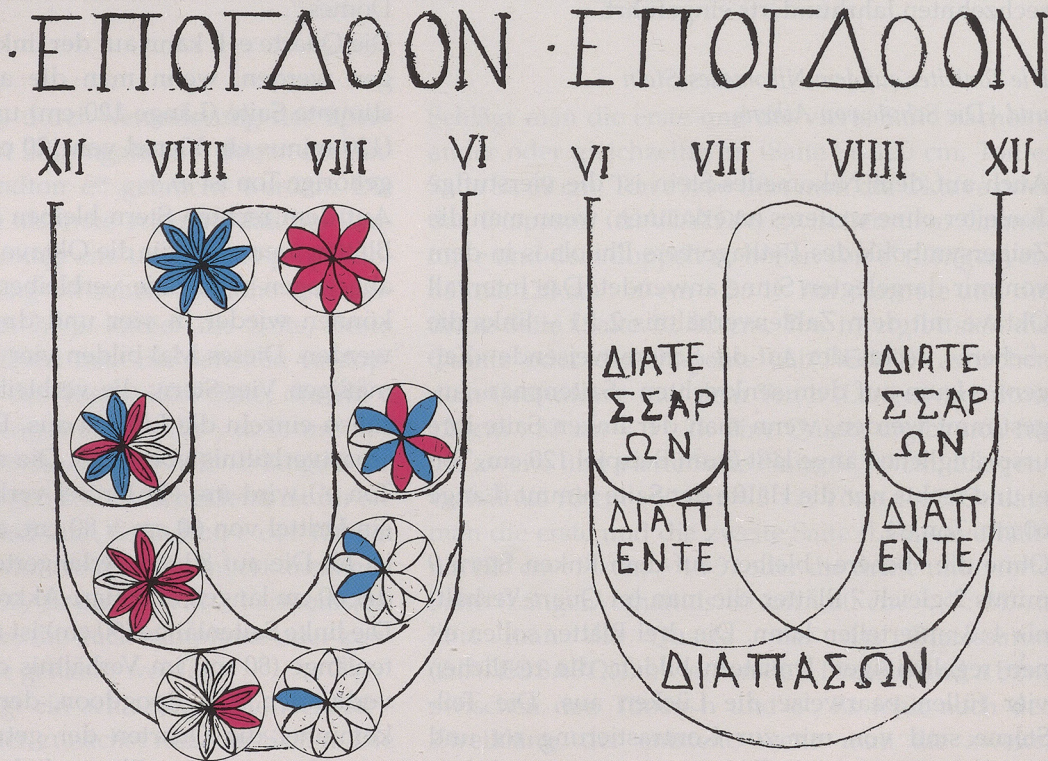
größerem Umfange geeignet ist, der christlichen Welt ein Fundament zu schaffen. Aber erst in der Vereinigung so gegensätzlicher Weltsysteme wie dem Platons und dem des Aristoteles entsteht die Universalharmonie. Dieses Ideal ist auf der «Schule von Athen» dargestellt.

Pythagoreische Tonleiter und die Harmonie der Sphären

Die vierstufige Tonleiter e–a–h–e' kann zu einer achtstufigen Tonleiter ergänzt werden, wenn man die im letzten Abschnitt beschriebenen Quartan e–a und h–e' jeweils mit zwei Ganztönen ausfüllt.

Die erste Quarte entstand beim Anschlagen der ersten Saite (Länge 120 cm, Ton e) und der zweiten Saite (Länge 90 cm, Ton a). Fügt man zwischen diese Saiten (Saite S₁ und Saite S₂) zwei weitere 120 cm lange, auf e gestimmte Saiten (S_I und S_{II}) hinzu, die Saite S_I auf 106,7 cm (gerundeter Zahlenwert) und die Saite S_{II} auf 101,3 cm verkürzt, erklingt der Ganzton e–fis zwischen den Saiten S₁ und S_I (Saitenlängenverhältnis 120 cm:106,7 cm = 9:8; da die Länge von S_I gerundet ist – wie auch die Werte für die anderen neu eingefügten Saiten –, stimmt das Verhältnis nicht genau: 1,1246 anstatt 1,125; der Rundungsfehler ist allerdings unhörbar)

Die vierstufige Tonleiter auf dem Nikomedes-Stein und auf der Tetraktys-Tafel, ein Vergleich. Auf dem linken Diagramm ersetzen viermal die linke und viermal die rechte Rosette die griechischen Bezeichnungen des rechten Diagrammes. Die linke Rosette ist durch einen Dreistern unterteilt, die rechte in zwei Viersterne zerlegt (siehe die Abbildung des Regensburger Sechssternes). Zur Verdeutlichung sind die für die jeweilige Akkordbildung nicht benötigten Blätter farblos belassen worden.



Dem Verbindungsbogen-Weg: XII – Diapente – VIII – Diatessaron – VI des rechten Diagrammes entspricht auf dem linken Diagramm die harmonische Verbindung bestimmter Rosettenblätter. Sechs Blätter der linken Rosette bilden die Diapente mit vier Blättern des rechten Blattsternes, die mit drei von ihnen eingeschlossenen Blättern das Diatessaron ergeben. Und so entspricht jedem Verbindungsbogen-Weg ein in Harmonie stehendes Rosettenpaar.

und der Ganzton g–a zwischen den Saiten S_{II} und S₂ (101,3 cm : 90 cm = 9 : 8). Zwischen S_I und S_{II} besteht ein sogenannter Halbtonschritt. Der Halbton fis–g ergänzt die beiden Ganztöne e–fis und g–a zur Quarte e–a. Das Halbtonintervall gehört wie der Ganzton zu den melodischen Intervallen²⁸; ihm entspricht das Saitenlängenverhältnis 106,7 cm : 101,3 cm = 256 : 243. Der Halbton «halbiert» den Ganzton nur angenähert (9 : 8 = 1,125; 256 : 243 × 256 : 243 = 1,12).

Auch die zweite Quarte kann ausgefüllt werden, allerdings ergänze ich für die Zwecke des Nikomedes-Steines anders als in der ersten Quarte. Saiten S_{III} und S_{IV} mit den Längen 75,9 cm und 67,5 cm werden zwischen die dritte Saite (Länge 80 cm, Ton a Saite S₃) und die vierte (Länge 60 cm, Ton e', Saite S₄) eingereiht. Die Saiten S_{III} und S_{IV}, aber auch die Saiten S_{IV} und S₄ liefern Ganztonschritte, S₃ und S_{III} einen Halbtonschritt (75,9 : 67,5 = 67,5 : 60 = 9 : 8; 80 : 75,9 = 256 : 243). Die zweite Quarte h–e' wird zu h–c'–d'–e'. Die gefüllten Quartan mit dem Bindeglied a–h, dem Ganzton, Raphaels Epogdoon, ergeben eine Variante der von Philolaos zitierten²⁹, auf Pythagoras zurückgehenden Tonleiter; die pythagoreische Tonleiter e–fis–gis–a–h–cis'–dis'–e' besteht der Reihe nach aus zwei Ganztönen, einem Halbton, dem verbindenden Ganzton, zwei Ganztönen und einem Halbton³⁰; die hier benützte Moll-Variante e–fis–g–a–h–c'–d'–e' aus Ganzton, Halbton, Ganzton, dem verbindenden Ganzton, Halbton, Ganzton und Ganzton. Gerade die Variante wird von Boethius in *De institutione musica* (1. Buch, 27. Paragraph)³¹ als ein Spiegelbild der himmlischen Ordnung gesehen, als eine Möglichkeit, die «Harmonie der Sphären» wissenschaftlich in die «Harmonie der Welt» einzuordnen³².

Die «Harmonie der Sphären» geht von der Annahme aus, daß die Planeten und die Lichter Sonne und Mond durch ihre Eigenbewegung für uns unhörbare Klänge aussenden. Es gibt mehrere Theorien, wie sich die Klänge einordnen lassen. Boethius zitiert Ciceros Modell aus *Somnium Scipionis*, in leicht abgewandelter Form. Er ordnet, wobei die Abstände der Planeten von der Erde und untereinander eine Rolle spielen, der Erde als unbewegtem Zentrum des Weltalls die absolute Stille, dem Mond als dem unmittelbaren Nachbarn der Erde den tiefsten Ton zu, für uns e. Der Fixsternhimmel erklingt in der Oktave zum Klang des Mondes mit dem Ton e'. Die Oktave e–e' wird in zwei Quartan zerlegt. Das trennende aber auch verbindende Epogdoon a–h wird von den Klängen der Sonne und des Mars erzeugt. Die erste Quarte wird von Merkur und Venus, die zweite Quarte von Jupiter und Sa-

turn ausgefüllt. Andere Planeten waren bis ins achtzehnte Jahrhundert hinein unbekannt. Die boethiusische Variante der ciceronischen Formel der Sphärenharmonie hat nun die Gestalt: Mond (e)/Ganztonschritt/Merkur (fis)/Halbton/Venus (g)/Ganzton/Sonne (a)/Ganzton/Mars (h)/Halbton/Jupiter (c)/Ganzton/Saturn (d)/Ganzton/Fixsternhimmel (e'). Quinten bilden die Paare Mond und Mars, Venus und Saturn und Sonne mit dem Fixsternhimmel. Quartan werden erzeugt von Mond und Sonne, Merkur mit Mars, Venus und Jupiter, Sonne mit Saturn und Mars mit dem Fixsternhimmel. Ganztöne erklingen im Duett zwischen Mond und Merkur, zwischen Venus und Sonne, Sonne und Mars, aber auch zwischen Jupiter und Saturn und zuletzt zwischen Saturn und dem Fixsternhimmel.

Auf dem Nikomedes-Stein stehen sich ein Doppelstern und ein Einzelstern, getrennt von einem Saitenpaar, in vielfältiger Harmonie gegenüber. Ich sehe in dem Bild auf dem Nikomedes-Stein auch ein Abbild der Sphärenharmonie. Zwischen den Blattsternen sind die Beziehungen Oktave, Quinte, Quarte und Sekunde (Ganzton) zu erkennen. Auf dem Stein sind also vermutlich nicht nur Sonne und Mond dargestellt³³, sondern alle möglichen Sternpaare und somit alle Planeten in ihrer komplexen Beziehungsvielfalt. Dazu mehr im Abschnitt über die Sphärenharmonie auf dem Nikomedes-Stein.

Astrologische Deutung des Nikomedes-Steines

Mit Augen schaut nun, was ihr kühn begehrt!

Unmöglich ists, drum eben glaubenswert.

Faust II, erster Akt, Rittersaal.

Der Heiligename Nikomedes, der oben im Scheitel des Steines steht, ist griechischen Ursprungs und hat die Bedeutung «der auf den Sieg Bedachte». Aus der Konstellation der Blattsterne kann mit astrologischen Deutungsregeln genau diese Disposition für einen genialen Feldherrn gewonnen werden: Sonne und Mars bilden einen Ganzton (Längenverhältnis 9 : 8), – also links die Sonne, rechts der Mars, – Merkur und Mars ertönen im Quartverhältnis (Längenverhältnis 4 : 3), die Blattstern-Zeiger verweisen Merkur nach links zur Sonne, mit der er einen Doppelstern bildet, dem Mars lassen sie seinen Platz auf der rechten Seite.

Nicht alle Konstellationen zwischen Merkur, Sonne und Mars sind astrologisch besonders bedeutsam. Wie nur ganz wenige Zweiklänge zu den harmonischen Akkorden gehören, so sind nur wenige Konstellationen der Planeten, die sich auf Sphären um den Tierkreis bewegen, dessen Mittelpunkt die Erde

bildet, schicksalsbestimmend. Bedeutsame Konstellationen zwischen zwei Sternen sind die Konjunktion (d. h. die Sterne bilden, vom Mittelpunkt des Tierkreises, der Erde, aus gesehen, einen Winkel von 0 Grad), die Opposition (180 Grad), das Trigon (120 Grad), das Quadrat (90 Grad), das Sextil (60 Grad) und das Halbsextil (30 Grad).

Auf dem Nikomedes-Stein sehe ich infolge ihrer Lagen Sonne und Merkur in Konjunktion, Mars in Opposition dazu. Der Aspekt «Sonne und Mars in Opposition» deutet auf Führungsstreben, Durchsetzungsvermögen und schnelle Entschlußkraft hin, die Opposition auf gefährliche Antriebe und Abenteuer, auf unglückliche Kämpfe und Konflikte eines heroisch-kriegerischen Ichs, aber auch auf eine Lebenskraft, die sich gerade wegen der oppositionellen Spannung letztendlich immer durchsetzt. «Merkur und Sonne in Konjunktion» läßt auf einen zielbewußten praktischen Intellekt und große Organisationsgabe schließen, die Konjunktion zeigt stark subjektiv gefärbtes Denken. «Merkur in Opposition zu Mars» bringt starke Willenssteuerung des Intellektes, rasche intellektuelle Entschlußkraft und Redegabe. Die Opposition zeigt Übertreibung und intellektuelle Voreiligkeit. Die Kombination der drei Teilaspekte kann auf eine äußerst kraftvolle Persönlichkeit hindeuten, die sich durch Niederlagen nicht von ihrem Weg abbringen läßt. Ein großer Verstand, durch Willensstärke gesteuert, gepaart mit einem außerordentlichen Durchsetzungsvermögen macht den Horoskop-Eigner zu einem «Nikomachos», das heißt zu einem Sieger im Kampfe, in kritischer Situation zu einem «Nikomedes», das heißt einem, der den Sieg ersinnt, also schlechthin zu einem Viktor, einem Sieger.

Pfalzgraf Hugo von Tübingen – im Kampf mit den Welfen, «Nicomachus» und «Nikomedes»?

Am Scheitel des Nikomedes-Steines steht Nikomedes, die Blattsterne zeigen in ihrer musikalischen Deutung auf «Nicomachus», und in der erhaltenen waagrechten Zeile kann man «Viktor» lesen³⁴. Wem anders als einem bedeutenden Fürsten des 12. oder des 13. Jahrhunderts – in diese Zeit ist der Nikomedes-Stein zu datieren – kann der astrologische Sinngehalt unseres Schmucksteines zugeordnet werden? Hildrizhausen lag zu jener Zeit im Herrschaftsbereich der Pfalzgrafen von Tübingen. Der Leser der «Schwäbischen Heimat» 1994, Heft 4, wird sich noch an die Ausführungen Friedrich Heinzelmans zum Schicksalsweg des Pfalzgrafen von Tübingen erinnern: Ein an sich gutes verwandtschaftliches Verhältnis zwischen Pfalzgraf Hugo und dem ne-

ben den Staufern bedeutendsten Geschlecht des Deutschen Reiches, den Welfen, endete erst mit den zunächst nicht offen ausgetragenen Streitigkeiten um das sogenannte Bregenger Erbe. Obwohl beide Parteien berechnete Ansprüche anmeldeten, wurde die Grafschaft Bregenz dem Tübinger zu großen Teilen zugeschlagen. Als dann Hugo Dienstleute der Welfen erhängen ließ, brach zwischen Hugo und Herzog Welf VI. jene Fehde aus, die in den mittleren sechziger Jahren des 12. Jahrhunderts ganz Süddeutschland in Atem hielt. Den ersten Höhepunkt erreichte der Zwist in der für den Pfalzgrafen von Tübingen ruhmreich endenden «Tübinger Schlacht», die trotz zahlenmäßiger Unterlegenheit mit einem überzeugenden Sieg Hugos über das Heer unter Welf VII., dem Sohn Welfs VI., endete. Hugo ist zum «Nicomachus», dem «Sieger im Kampfe», geworden.

Die Rache der Welfen ließ nicht lange auf sich warten. Der erfahrene Welf VI. nahm das Heft in die Hand und zog mit einem starken Heer brandschatzend durch Hugos Lande – unter anderem wurde auch die Festung in Hildrizhausen zerstört. Jedem Schlag folgte ein Gegenschlag, bis sich schließlich Kaiser Friedrich Barbarossa offen auf die Seite der Welfen stellte, obwohl er dem Tübinger mehr verbunden war. Nach der Ulmer Reichsversammlung – Hugo hatte sich den Welfen zu unterwerfen – wurde Hugo von Welf VII. inhaftiert. Die demütigende Gefangenschaft endete erst mit dem Tod Welfs VII.: Vor den Toren Roms war er, im Kampf um Rom auf der Seite Friedrich Barbarossas gegen den Papst Alexander III., an Malaria erkrankt und schließlich ein paar Wochen später in Siena der Seuche erlegen. Hugo war in der Gefangenschaft zum «Nikomedes», zu einem, «der den Sieg ersinnt», geworden. Am 15. September wird der Gedächtnistag des heiligen Nikomedes gefeiert³⁵, am 12. September 1167 ist Welf VII. gestorben. Die Kunde seines Todes kann Deutschland gerade am 15. September erreicht haben. So konnte sich Hugo schließlich als Sieger durch Gottes Fügung sehen, – als «Victor» auf der ganzen Linie. Dann würde die Hildrizhausener Nikomedes-Kirche, die in der zweiten Hälfte des zwölften Jahrhunderts erbaut worden ist, wie Dietrich Lutz auf Grund von Grabungsfunden zweifelsfrei beweisen konnte³⁶, an den Sieg Hugos über die Welfen erinnern.

Bedeutende Historiker des 19. Jahrhunderts wie Stälin, Schmid, Raumer und Giesebrecht, die sich mit den Pfalzgrafen von Tübingen beschäftigt haben, schweigen sich über die Begräbnisstätte des 1182 verstorbenen Pfalzgrafen Hugo aus, weil die alten Quellen nichts oder Widersprüchliches sagen.

Einer von sechs rot und orange leuchtenden Sechssternen, die ein großes Medaillon, in dem Maria mit dem Kinde dargestellt ist, schützend umringen. Drei rote Blatthälften umgeben zwei orangene und umgekehrt; Quinten können von dem inneren Ohr aufgenommen werden. Um 1340 entstanden, Straßburger Münster, südliches Langhaus.



Von Blaubeuren oder von der Gegend um Calw ist in den Chroniken die Rede. Nuber und später Burmeister behaupten³⁷, allerdings ohne Angaben von Quellen, Hugo sei in Bregenz, im alten Hauskloster der Grafen von Bregenz in der Mehrerau, begraben. Vielleicht hat sich aber der alte Kämpe Hugo, der mehrere bedeutende Klöster in seiner Grafschaft gestiftet hatte, zum Augustiner-Chorherrn weihen³⁸ und im Chor der alten Nikomedes-Kirche bestatten lassen. Dietrich Lutz hat an zentraler Stelle des Kircheninnenraumes ein Grab aus jener Zeit gefunden: 2,2 m lang, 0,8 m breit und 1,1 m tief. Was spricht dagegen? Die Datierung des Nikomedes-Steines um 1180 in «Seeliger-Zeiss, A.: Epigraphie et iconographie des Portes romanes en Bade-Wurtemberg; enthalten in: *Épigraphie et iconographie*; herausgegeben von Favreau, R., Poitiers, 1996; S. 220» käme dem entgegen.

Heidnische Elemente in der Theologie des Mittelalters – Zu einer weiteren Deutung des Nikomedes-Steines

Der Nikomedes-Stein saß als schmückender Abschluß im Bogenfeld eines in die Kirche führenden Stufenportals, unübersehbar für jeden Besucher. Die Zeigerstellungen der Blattsterne wiesen auf harmonische Akkorde hin, und die Säulenwülste konnten als die Saiten eines Saiteninstrumentes gedacht werden, auf dem man die Tonleiter abspielen konnte. Aber was steckte theologisch dahinter?

Hier eröffneten sich dem Aufgeklärten Einsichten in das theologische Weltbild des 12. Jahrhunderts. Nur ein Gelehrter konnte das Relief entworfen haben, ein in den Schriften Hugos von St. Viktor und dessen Umkreis bewanderter Geistlicher aus einem der Chorherrenstifte, aus einer der Klosterschulen oder aus einem in den letzten Jahrzehnten des Jahrhunderts neu geschaffenen Prämonstratenserkloster des Herzogtums Schwaben, wenn nicht aus dem zum Bistum Speyer gehörenden, damals fränkischen Kloster Hirsau. Vielleicht war es derselbe, der für die Tübinger Pfalzgrafschaft Siegel und Wappen entworfen hatte, die auf krotoniatische Münzen des 6. Jahrhunderts v. Chr. zurückgehen und heute noch im Tübinger Stadtwappen weiterleben³⁹. Auch der Tübinger Pfennig aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts zeigt dieses Wappen. Dietrich Lutz berichtet, daß bei den Grabungen in der Hildrizhausener Nikomedes-Kirche eine einzige Münze gefunden wurde⁴⁰: gerade ein Tübinger Pfennig mit dem Dreifuß-Wappen. Wie wenn der geistige Schöpfer des Nikomedes-Steines seine Signatur hat hinterlassen wollen?

Die «Catena aurea» und die «Schiffe der Phäaken»

Für meine theologische Deutung benötige ich zwei für die abendländische Literaturgeschichte bedeutsame allegorische Bilder aus Homer: die «Catena aurea Homeri» und die «Schiffe der Phäaken». Die

«Catena aurea Homeri» ist die goldene Kette, mit der Zeus seine Überlegenheit gegenüber den anderen Göttern demonstrieren will⁴¹:

*Dann vernimmt er, wie weit ich der mächtigste sei vor den Göttern;
Auf, wohlan ihr Götter, versucht's, daß ihr all es erkennet,
Eine goldene Kette befestigend oben am Himmel;
Hängt dann all' ihr Götter euch an und ihr Göttinnen alle,
Dennoch zögt ihr nie vom Himmel herab auf den Boden
Zeus den Ordner der Welt, wie sehr ihr rängt in der Arbeit!
Aber sobald auch mir im Ernst es gefiele, zu ziehen,
Selbst mit der Erd' auch zög' ich empör und selbst mit dem Meere;
Und die Kette darauf um das Felsenhaupt des Olympos
Bänd ich fest, daß schwebend das Weltall hing in der Höhe!
So weit rag' ich vor Göttern an Macht, so weit vor den Menschen!*
Homer, Ilias, 8. Gesang, 18–24,
übersetzt von Heinrich Voss.

Bekannt ist diese Homerstelle dem Mittelalter vor allem durch Macrobius geworden, der in seinem Kommentar zu Ciceros *Somnium Scipionis*⁴² den höchsten Gott Stufe um Stufe mit jedem beseelten Wesen bis hinab zum Bodensatz des Universums verbunden sein läßt, an einer goldenen Kette, die nie reißt – der «Catena aurea Homeri». Für Dion Chrysostomos⁴³ ist die «Catena aurea» das Band der Hoffnung, das den gläubigen Christen zu Gott ins Jenseits hinaufzieht. Pseudo-Dionysios schreibt in *Die Namen Gottes*⁴⁴ über die «Goldene Kette»: *Wenn eine lichtstrahlende Kette in den Höhen des Himmels befestigt wäre, und bis zu uns herniederreichte, und wenn wir diese Kette mit immer abwechselnd greifenden Händen immer weiter hinauf erfaßten, so könnte es scheinen, als ob wir sie herabzögen – in Wirklichkeit brächten wir sie aber nicht herunter, da sie ja oben und unten zugleich ist, sondern wir selbst würden zu dem höheren Glanz der lichtspendenden Strahlen immer weiter hinaufgehoben.*

Wilhelm von Conches, der schon den Heiligen Geist mit der Weltseele identifizierte, setzt sich als erster Philosoph des Hochmittelalters auch mit der «Goldenen Kette» auseinander⁴⁵. Für ihn ist sie, die vom Himmel ohne jede Unterbrechung auf die Erde herabhängt, nichts anderes als die Leiter aus Jakobs Traum. Isaak von Stella, der Abt des Zisterzienser-Klosters Stella, etwa zwölf Meilen nordöstlich von Poitiers gelegen, nimmt diesen Gedanken, die heidnische «Goldene Kette» mit der Jakobsleiter zu ver-

knüpfen, ganz im Sinne der «Schule von Athen» in seine Schriften auf⁴⁶, obwohl er sich damit innerhalb der theologischen Bewegung ins Abseits begibt.

Der Gründer des Zisterzienser-Ordens, der heilige Bernhard von Clairvaux, lehnt die Verbindung der «Jakobsleiter» mit der «Goldenen Kette» genauso ab⁴⁷ wie der berühmte Augustiner-Chorherr Hugo von St. Victor, einer der größten Gelehrten seiner Zeit⁴⁸. Allerdings greifen beide das Thema auf. Der heilige Bernhard zeigt in *Über die Stufen der Demut und des Stolzes* den Mönchen seines Ordens den Weg über die «Jakobsleiter» zu Gott auf, ohne die «Goldene Kette» zu erwähnen. Hugo von St. Victor nimmt in *Vereinigung von Leib und Seele* die «Jakobsleiter» auf: Sie ist für ihn die Möglichkeit, von den sichtbaren Dingen dieser Welt zu den unsichtbaren Realitäten der Kontemplation, zu Gott aufzusteigen. Man fühlt sich an die Aussagen des Pseudo-Dionysios erinnert. Hugo verschweigt dies, weil er den Bezug zur «Catena aurea» scheut. Als Lehrer der Schule von St. Victor, dessen Schriften Grundlage für Klosterschulen von ganz Europa waren – das «Didascalicon»⁴⁹ fand weiteste Verbreitung –, distanzierte er sich von Vergleichen, die im Verdacht der Ketzerei standen.

Aurelius Augustinus schildert in den *Bekennnissen* seinen schwierigen Weg zu Gott⁵⁰. Wie Odysseus auf der Suche nach der Heimat immer wieder an fernen Eilanden strandet, erst von den steuerruderlosen Phaeakenschiffen nach Ithaka gebracht wird, möchte auch Augustinus «heimkehren», den Weg zu Gott finden. Seine Sehnsucht ist fast in jedem Wort des 10. Buches spürbar. Seine Schiffbrüche sind «Gier und Überschreitung des Maßes», «Hoffart und Lust am Beifall», «Selbstgefälligkeit», «Eitelkeit», «eitle Wissbegier, Vorwitz und Neugier» und «der Augen Lust». Unkeusche Gedanken bringen ihn immer wieder von seinem Weg ab. Seine einzige Hoffnung, sein «Phäakenschiff», ist Gottes Erbarmen.

Auch der heilige Bernhard gebraucht dieses Bild. Für ihn ist die höchste der Seligkeiten *die geheimnisvolle Auffahrt der Seele in den Himmel, das süße Heimkehren aus dem Lande der Leiber in die Region der Geister, das sich Aufgeben in und an Gott*⁵¹. Sein Gegenspieler ist Petrus Abälard, der sich im *Gespräch eines Philosophen, eines Juden und eines Christen*⁵² in seinen Ausführungen an Augustinus anlehnt, wenn er schreibt: *Lange habe ich diese Blindheit und diesen Hochmut des Menschengeschlechts betrachtet und mich daher an die göttliche Barmherzigkeit gewandt, indem ich sie demütig und beständig anflehte, daß sie es für wert erachte, mich aus einer so bejammernswerten*

Ein Medaillon mit dem Tod der Jungfrau Maria wird von rotierenden Rosetten umgeben. Welche Akkorde kann man hören? Um 1340 entstanden, Straßburger Münster, südliches Langhaus.



Charybdis herauszuführen und mich aus solchen Stürmen zum Hafens des Heils zu lenken.

«Die Harfe Gottes», wie Hugo im Mittelalter genannt wurde⁵³, sieht die Welt als Exil, aus der er nur entfliehen kann durch die Hinwendung zur eigenen Seele – wenn und insofern sie Gott einläßt –, die die einzige Stätte der Ruhe und Sicherheit im Strom dieser Welt ist. Die Flucht von der Welt, die ihren positiven Sinn für Hugo in dem Hingelangen zu einer beseligenden Einheit mit Gott bereits in dieser Weltzeit hat, findet ihren stärksten Ausdruck durch den Eintritt in den Klerus oder in das Mönchtum.

Für die Deutung des Nikomedes-Steines wird noch die «Lehre von den drei Augen» benötigt, die wie die letzte Aussage zur «Flucht aus der Welt» dem Buch Heinz Robert Schlettes über Hugo von St. Victor entnommen ist⁵⁴. Für Hugo gibt es drei Augen: den oculus carnis, das Auge des Fleisches, den oculus rationis, das Auge des Geistes, und den oculus contemplationis, das Auge der Betrachtung. Genau genommen handelt es sich nicht um drei verschiedene Augen oder Erkenntnismöglichkeiten des Menschen, das heißt der Seele, sondern um ein dreifaches Licht der Seele, das sie im Paradieszustand befähigte, Gott und die Welt in wahrer Weise zu erkennen. Nach der ersten Sünde tritt eine tiefgreifende Veränderung ein. Der oculus contemplationis erlischt völlig. Gott und der zugehörige Bereich werden nicht mehr gesehen. Der oculus rationalis ist teilweise erblindet, so daß die Seele sich,

den Geist und das Geistige nur noch fragmentarisch zu erkennen vermag. Nur der oculus carnis kann die Welt, das heißt das Außerseelische, das Körperhafte, sehen. Das Unsichtbare, das den für den Menschen unerkennbaren und unzugänglichen Bereich des Wesens Gottes bezeichnet, ist mit seinen alle Genüsse der Welt übersteigenden Freuden das Ziel des Menschen.

Die Sphärenharmonie auf dem Nikomedes-Stein

Der den waagrechten Rahmen berührende Blattstern ist zunächst der Mond⁵⁵. Der kleinere des in Konjunktion stehenden linken Sternpaares ist Merkur, wird dann zur Venus, die nie mit der Sonne in Opposition treten kann und als Morgenstern oder Abendstern den größten Abstand zur Sonne besitzt. Der größere des linken Sternpaares ist die Sonne. Dann folgt rechts der Mars, der Jupiter und zum Schluß der Saturn. Der Ganzton zwischen dem Mond und dem höher gestimmten Merkur kann über viereinhalb nach links gerichtete Blätter des rechten Sternes und die vier nach rechts zeigenden Blätter des kleineren der beiden linken Sterne auf dem Saitenpaar zum Klingen gebracht werden. Viereinhalb Blätter? Auf einem der Südfenster des Straßburger Münsters erklingen oben im Maßwerk Sterne, deren Blätter der Länge nach durch eine Ader halbiert sind – die eine Hälfte ist fast immer rot, die andere orange gefärbt. Auf dem nach We-

sten folgenden Fenster rotieren Rosetten, jetzt rot und gelb leuchtend, in rasendem Wirbel. Man wird sich die Blattsterne des Nikomedes-Steines gut als Wirbelrosetten – die in der Literatur als Sonnenränder bezeichnet werden – vorstellen. Durch Rotation der Blattsterne des Nikomedes-Steines könnte auch der Halbton erklingen (256 Blätter zu 243 Blätter). Die Akkorde der Sphären-Harmonie, auf die die Zeiger der Blattsterne hinweisen, erklingen für den Menschen unhörbar.



Das «Kosmische Ei» der heiligen Hildegard: Die rotweiße Sonne und die «drei Leuchten, die sie halten», Mars, Jupiter und Saturn, bilden mit dem Mond und seinen «zwei Leuchten» Merkur und Venus über Zeiger und Schere eine harmonische Kette. Miniatur 2 des «Kleinen Hildegardiskodex» zum «Scivias» der Hildegard von Bingen; vor 1200 entstanden.

Im sogenannten «Kleinen Hildegardiskodex», der heute verschollen ist und vor 1945 der Nassauischen Landesbibliothek gehörte, befinden sich 34 Miniaturen zur ersten Visionsschrift der Hildegard von Bingen, zum «Scivias». Die Schrift ist zwischen 1141 und 1151 entstanden, die Miniaturen in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts. In der berühmten Miniatur, die das «kosmische Ei» zeigt, bilden Sonne, Mond und die restlichen Planeten eine kosmische Leiter. Die Planeten sind über Zeiger und Schere, wie beim Nikomedes-Stein, harmonisch

verbunden. Die Sonne und die äußeren Planeten Mars, Jupiter und Saturn sind Teil des Weltenfeuers. Der Fixsternhimmel, Mond, Merkur und Venus schweben, vom Feuerhimmel umschlossen, innerhalb des tiefblauen Äthers über dem Zentrum des «kosmischen Eies», der Erde. In dieser Darstellung fehlt das letzte Glied in der Kette: der Tierkreis, der in der ovalen Darstellung des Weltalls keinen Platz finden konnte.

Der Weg der Barmherzigkeit Gottes – symbolhaft auf dem Nikomedes-Stein dargestellt

Nun zu einer weiteren Deutung des Nikomedes-Steines. Ich sehe in der horizontalen Leiste die Erde. In der Mitte befindet sich der sündige Mensch (homo). Der halbkreisförmige Rahmen stellt den Tierkreis und den restlichen Fixsternhimmel dar. Dort befinden sich die Heiligen (Nikomedes). Der Mensch ist wegen der Berührung des Mondes und der Erde mit dem im Tierkreis befindlichen Nikomedes über eine Oktave verbunden. Die «O's» im unteren Bereich stellen die «oculi» Hugos dar, genauso wie das «O» in Nikomedes. Das erste «O» von «homo» ist der oculus carnis, das zweite der erloschene oculus contemplationis. Das «O» von «ROGITET» ist der halbblinde oculus rationalis. Das «O» von «NICOMEDES» ist das dreifache Auge, das wieder alles sieht.

Dem reuigen Menschen öffnet sich eine Möglichkeit, den Weg der Barmherzigkeit, der Gnade Gottes zu gehen. «PECTORE PRONO», das heißt «mit geneigter Seele», – rechts unten am Nikomedes-Stein – und «ORA», das heißt «BETE», – zwei Blätter des rechten Blattsterne heben auf dem Schriftband die Aufforderung hervor – zeigen eine Verbindung zu den acht «Schiffchen» des rechten Blattsterne, die wie ferngelenkte Phäakenschiffe wirken, aber auch an die Arche Noah erinnern: acht Menschen wurden in die Arche Noah aufgenommen und überlebten die Sintflut. Die Ausbildung zum Priester oder der Eintritt in einen Mönchsorden eröffnet jedem Menschen eine Chance, vergleichbar mit der Aufnahme in die Arche Noah. Dem Kleriker oder dem Mönch kann sich so seine Sehnsucht zu Gott erfüllen, wenn er sich der Erhebung würdig erweist. Dann wird seine Seele zu Gott aufsteigen dürfen. Der Aufstieg der Seele über die als Jakobsleiter aufgefaßte Tonleiter der Sphärenharmonie – Ganzton und Halbton sind die Glieder der «Catena aurea» – erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Abstieg der Seele aus dem Empyreum, dem Feuerhimmel, hinab ins Irdische, hinein in den Körper. Macrobius schildert den

Abstieg und den Aufstieg der Seele im *Kommentar zu somnium scipionis*⁵⁶.

Die Treppe für den Abstieg bildet die Milchstraße, die den Tierkreis an den Sternbildern des Krebses und des Steinbockes schneidet. Durch das Sternbild des Krebses gleiten die Seelen in das Reich des Werdens hinab, weshalb es auch Menschenpforte genannt werde; durch das des Steinbocks aber kehren sie zu den Göttern zurück: es heiße daher auch Götterpforte. Deshalb habe schon Pythagoras geglaubt, unterhalb der Milchstraße beginne das Reich des Pluto; und damit die Seelen ihren Ursprung nicht vergäßen, werde den Neugeborenen als erste Nahrung Milch gereicht. Sobald die Seele die Grenzschicht, wo Milchstraße und Tierkreis sich berühren, nämlich den Krebs, verlassen hat, schwindet auch ihre rundliche Form, die nur den Göttern zukommt. Sie nimmt die längliche Gestalt eines Kegels an, so daß sie aus der Einheit, der Monas, in die Dyas, die Teilexistenz, übertritt. Nun beginnt die Seele auch die Ordnungslosigkeit der Materie zu fühlen, was Platon im Phaidon als ein Trunkensein und Taumeln der Seele bezeichnet habe.

Das Symbol dieser geheimnisvollen Berauschung sei der himmlische Krater, Bacchusbecher genannt, der sich zwischen Krebs und dem Löwen befindet. Mit der Trunkenheit ergreift die Seelen zugleich Vergessenheit, die einen im höheren Maße, die anderen im geringeren Maße. Beim Herniedergleiten aus dem Fixsternhimmel umkleiden sich die Seelen nicht nur mit einem pneumatischen Lichtleib, sondern erhalten auch von jeder der sieben Planetensphären ein bestimmtes Vermögen: im Saturn dis-

kursive Denkkraft und theoretische Einsicht, im Jupiter die Fähigkeit des Handelns, im Mars den Zornmut, in der Sonne die Wahrnehmungs- und Einbildungskraft, in der Venus das sinnliche Begehren, die Fähigkeit, Empfindungen zum Ausdruck zu bringen und auszulegen, im Merkur, im Monde endlich das Fortpflanzungs- und das Wachstumsvermögen.

Der Aufstieg der Seele verläuft dementsprechend gerade umgekehrt. In jeder Planetensphäre verliert die Seele gerade jene für den Planeten charakteristische Eigenschaft, die ihr beim Abstieg mitgegeben wurde. Beim Aufstieg verläßt die Seele den Planetengürtel durch das Sternbild Steinbock; wenn sie am Sternbild Becher vorbei gleitet, verliert sie ihre Trunkenheit und erinnert sich ihrer Herkunft, im Empyreum findet sie ihr Ziel.

*Die Welt des Empyreums,
der Empyreum-Stein und die Kelchplatte*

Auf Dantes «Reise», die er in der «*Göttlichen Komödie*» so unvergleichlich schildert, ist der Himmelsflug mit Beatrice absoluter Höhepunkt. Im Empyreum, in der Welt des reinen Lichts, darf er, nachdem er die Sphären der Planeten verlassen und den Fixsternhimmel durchquert hat, in den Augen Beatrices den Abglanz des ewig in sich ruhenden göttlichen Seins sehen, umgeben von der endlosen Schar der jublierenden neun Engelschöre, die Gott ständig umkreisen.

*Ein Punkt war dort, der mit so scharfem Lichte
Erstrahlte, daß das Aug, das er geblendet,*

*Empyreum-Stein
in der Turmkapelle
der Pfarrkirche von
Hildrizhausen: Neun
kleine Kreise mit ein-
beschriebenen Kreuzen
umgeben einen
größeren Kreis, der
von einem einbe-
schriebenen Kreuz
in acht Teile geteilt
wird. Datierung
um 1200 möglich.*



Sich schließen mußte vor des Lichtes Schärfe.

(...)

Hat um den Punkt ein Feuerkreis geschwungen
So schnell, daß er noch übertroffen hätte
Den Himmel, der die Welt als schnellster gürtet.
Und der wird noch von einem Kreis umgürtet,
und der vom dritten, dieser von dem vierten,
Der vierte von dem fünften, der vom sechsten.
Dann kam der siebente so weit geschwungen
In seinem Bogen, daß der ganze Bote
Der Juno ihn nicht mehr umspannen konnte.
So kam der achte und der neunte, jeder
Bewegte sich verlangsamt in dem Maße,
Wie er vom ersten Kreise Abstand hatte.

(...) Sah man nicht anders als aus glühendem Eisen
Die Funken, aus den Kreisen Funken sprühen.
Ihr Feuerbrand verfolgte jeden Funken,
und soviel waren dort, daß ihre Anzahl
mehr als das Schachbrett sich vertausendfältigt.
Ich hört von Chor zu Chor Hosiannasingen
Bis zu dem festen Punkte, der sie immer
Am Ort wird halten, wo sie ewig waren.

Dante «Die göttliche Komödie», Auszug aus dem
28. Gesang, übersetzt von Hermann Gmelin.

Pseudo-Dionysios hat dieses Bild der Gott umkreisenden neun Engelschöre in der Hierarchie des Himmels geschaffen und Hugo von St. Victor hat einen wichtigen Kommentar dazu geschrieben.

Dietrich Lutz berichtet von dem Fund eines weiteren Schmuck-Steines in der Hildrizhausener Kirche⁵⁷: In der Mitte des Bruchstückes beherrscht ein kerbschnittartig eingegrabenes Kreuz umgeben von einem Kreis das Feld. Umgeben wird es von einem Kranz aus knapp halb so großen Kreuzchen in gleicher Technik, die ebenfalls von Kreisen umschlossen werden. Den äußeren Abschluß bildet ein flach muldenförmig eingegrabener Kreis, der das Ganze umschließt. Auch hier ein mandala-artiges Bild, ein zweiter Nikomedes-Stein.

Auf dem Nikomedes-Stein ist das kugelförmig umgrenzte Weltall dargestellt. Nun sehe ich in dem Kreuz-Kreis-Ornament den Bereich, der jenseits des Fixsternhimmels liegt, den Sehnsuchtsort, die Heimstätte der Seele, die Sphären des Empyreums dargestellt. Hier erschallt in ewigem Jubel der Gesang der neun Engelsscharen, die auf konzentrischen Kreisen Gott umringen und in streng hierarchischer Reihenfolge⁵⁸ – die Seraphime und Cherubime auf den kleinsten Kreisen, weil am schnellsten fliegend, am höchsten singend, gefolgt von Throne, Dominationes, Virtutes, Potestates, Arcangeli, Principatus und den einfachen Engeln, die auf dem größten Kreis am langsamsten fliegen und am tiefsten singen – eine die Sphärenharmonie übertreffende



Neun Engelschöre umgeben den in einer Mandorla thronenden Gott, der sich dem Schöpfungswerk widmet. Kodex Salem X 16 der Universitätsbibliothek Heidelberg. Um 1250 entstanden.

Überharmonie der Empyreumsphären bilden. Der Stein zeigt nicht die neun konzentrischen Kreise der Engelschöre, wie Dante um das Jahr 1300 die christliche Vorstellung wiedergibt, sondern eine Darstellung, die mit einfachen künstlerischen Mitteln möglich ist, nämlich neun gleichgroße Kreise mit einbeschriebenen Kreuzen, die sich wohl um sich selbst drehen und gleichzeitig wie neun Planeten in einem Kreisring das innen wohl ruhende Kreuz umkreisen. Auf einer Illustration zum «Scivias» der Hildegard von Bingen, aufbewahrt in der Universitätsbibliothek von Heidelberg, wird eine ähnliche Darstellung des Empyreums gezeigt: Gott thront in einer Mandorla, die von neun Arkaden umgeben ist; in jedem der Bogen befindet sich einer der neun Engelschöre.

Auf dem Empyreum-Stein ist wieder das Zahlenverhältnis des Epogdoons erkennbar: Neun Kreise umringen einen durch das Kreuz achtgeteilten

Kreis. Auch für die Empyreum-Tonleiter ist der Ganzton zugrundegelegt. Nach Pseudo-Dionys sind die bereits mit Namen gekennzeichneten Engelsscharen in drei Dreiergruppen unterteilt. Jede Gruppe bildet für sich eine Harmonie. Durch zwei Ganztöne werden die drei Gruppen zu einer Universalharmonie vereint.

Der Empyreum-Stein wurde in der Nähe des bereits erwähnten Grabes im Boden gefunden. Auf dem Grab befand sich eine Schilfsteinplatte, in die als einziger Schmuck ein Kelch eingehauen war, der ziemlich genau den Umriß wie das für den Abstieg und Aufstieg der Seele so wichtige Sternbild des Bechers besitzt⁵⁹. Nikomedes-Stein, Kelch und Empyreum-Stein gehören für mich zusammen. Sie zeigen den Weg auf, den die erfüllte Seele gehen darf: Eintritt ins Kloster, weiter den von Hugo von St. Victor beschriebenen Weg nach innen. Gottes Gnade ermöglicht dann den Aufstieg der Seele über die «Jakobsleiter» der Sphärenharmonie; beim Sternbild Becher verliert die Seele ihre Trunkenheit und erinnert sich wieder an ihr überirdisches Leben vor dem Abstieg, an ihre Unsterblichkeit: in unbeschreiblichem Jubel erreicht sie den Bereich des Empyreums und hat ihr Ziel erreicht.

Die schlichte, aber gelehrte Heilige Hildegard von Bingen hatte in ihren Visionen die Sphären der Planeten, den Fixsternhimmel und das Empyreum gehört und gesehen. Dem berühmten französischen Architekten des 12. Jahrhunderts Petrus von Montreuil⁶⁰ waren diese Visionen nicht vergönnt gewesen. Nicht ganz unbescheiden ließ er sich auf sein Grab in der Pariser St.-Germain-des-Prés-Kirche, das leider in der Zeit der Französischen Revolution zerstört wurde, die Inschrift setzen:

*Hier ruht Petrus von Montreuil,
vollkommene Blüte von guten Sitten,
zu seiner Lebzeit Meister der Steinkunst.
Möge der König der Himmel ihn bis zu
den Höhen der Pole⁶¹ führen.*

*Die Kette der Lebewesen, Augustins Lied der Welt
und die Harmonie einfacher Blattsterne*

Macrobius läßt in seinem Kommentar zu Ciceros «Somnium Scipionis» den höchsten Gott Stufe um Stufe mit jedem beseelten Wesen bis hinab zum Bodensatz des Universums verbunden sein. Zu den unter dem Menschen stehenden Stufen gehören die auf der Erde wachsenden Pflanzen, die trotzdem zu den Wunderwerken Gottes gehören. Nicht nur die Sphärenharmonie, die Stufen der Kette über dem Menschen repräsentiert, scheint auf dem Nikomedes-Stein dargestellt zu sein. Die Harmonie der Ro-

setten kann auch als Harmonie zwischen den Blättern einfacher Pflanzen aufgefaßt werden. Augustin sieht in «De musica» 6,29 alle Glieder der Kette zu einem «carmen universitatis», zu einem Lied der in Zahlenproportionen tönenden Welt vereint: «Wir sollen also nicht scheel ansehen, was niedriger ist als wir, die wir zwischen denen, so unter uns, und jenen, so über uns, stehen, und sollen uns recht ordnen hin zu Gott, unserem hilfreichen Herrn, auf daß wir durch Niedrigeres nicht verletzt, dafür aber durch Höheres ergötzt werden. (...) So vereinen sich mit den Himmlischen die unterworfenen Irdischen im Kreislauf ihrer Zeiten in zahlhafter Nachfolge zu einem Lied der Welt.» «Nach des Zeigers Natur» können zwischen zwei Blattsternen oder über die Blätteranzahlen gewisser Blattanordnungen innerhalb eines Blattsternes bestimmte Akkorde ausgelöst werden.

*Die Harmonie innerhalb einer Rosette
des Nikomedes-Steines*

Zur Harmonienbildung innerhalb eines Sternes gehe man in der rechten Rosette des Nikomedes-Steines von dem nach links zeigenden Blatt aus, das von zwei Blättern umrahmt wird. Vereint bilden sie ein Drei-Blatt. Daran schließt sich oben und unten jeweils ein Blatt an. Der fünffingrige nach links gerichtete Blattstern kann mit zwei weiteren Blättern, jeweils einem oben und unten, zu einem nach links gerichteten Sieben-Blattstern ergänzt werden. Übrig bleibt ein nach rechts unten zeigendes Blatt, das sich entsprechend zu einem nach rechts gerichteten Drei-, Fünf- und Sieben-Blattstern entwickeln läßt. Beachtet man die pythagoreischen Zusammensetzungen der natürlichen Zahlen 3, 5 und 7 ($3 = 2 + 1$, $5 = 3 + 2$, $7 = 3 + 4$), ergeben sich die harmonischen Zweiklänge Oktave, Quinte und Quarte, die der Reihe nach den Zahlen 3, 5 und 7 über die Zahlenverhältnisse der Summanden zugeordnet werden können ($2 : 1$, $3 : 2$ und $4 : 3$). Man kann sich vorstellen, wie die Akkorde je nach Stimmung ausgelöst werden, aber auch kombiniert erklingen können: zwei zusammen, gleichzeitig oder hintereinander, und mehrere vereint zu einer Melodie. Rosetten könnten so durch «das innere Ohr» der Hildegard von Bingen die Seele mit himmlischen Klängen überziehen.

Hat man einmal ein Blattstern-Paar zum Klingen gebracht, tönt es auch von allen anderen.

Das winzige Fünf-Blatt-Paar, von zarten Ranken umgeben, auf dem Helm des gerade von David enthaupeteten Goliaths – die Bronze-Skulptur Donatello⁶⁶, vor 1450 entstanden, steht im Bargello-Mu-

seum zu Florenz –, bildet jede einzeln für sich oder im Zusammenklang die Akkorde Oktave (2 : 1) und Quinte (3 : 2). Sie haben Goliath nicht schützen können. Wie das Fünf-Blätter-Paar auf dem um 100 v. Chr. entstandenen Grabrelief des Hiras⁶⁶ in der Münchener Glyptothek dient es dazu, mit himmlischen Klängen Unparadiesisches aller Art vom Leichnam abzuhalten.

Auf romanischen Tympanonfeldern können anstatt Rosetten-Paaren Doppelrosetten, die aus zwei konzentrisch angeordneten Blätterkränzen bestehen wie der linke Stern des Nikomedes-Steines, und Rosetten mit mehreren Blattkränzen (Dreifach-, Vierfach-Rosetten) als klingendes Bild der von Gott geschaffenen Wunderwerke einzeln oder zu zweit wie Fixsterne ihren ewigen Stand einnehmen.

Für die Vierfach-Rosette auf dem Tympanon des Südportals der Klosterkirche von Braunschweig-Riddagshausen⁶⁶ ergeben sich durch Kombination der auf konzentrischen Ringen angeordneten «Blattzeigern» verschiedenste Klangmöglichkeiten. Alberti, der bedeutende Architekt der Frührenaissance schmückt in Florenz die Fassade von Santa Maria Novella und die Außenwände des Heiligen Grabes in San Pancrazio mit einer flächendeckenden Palette von verschiedenen Mehrfach-Rosetten⁶⁶. Wer hört die Klangbilder, die luziferischen Geschöpfen das Eindringen in das Kircheninnere schwer machen sollen, weil die harmonischen Akkorde für jene greulichsten Lärm bedeuten? Donatello und Michelozzo geben den Tugend-Karyatiden, die das Baldachingrab des Kardinals Braccaccio in der neapolitanischen Kirche Sant Angelo a Nilo tragen, Mehrfach-Rosetten in die Hand, um mit ihren Klängen böse Dämonen abzuhalten. Demselben Zweck dient eine Doppelrosette als Akroter auf dem Chorgestühl von 1529 im Chor der Hildrizhausener Nikomedes-Kirche⁶⁶. Ob die Dreifach-Rosetten hoch oben am Giebel des Kilmeyerschen Hauses in Eßlingen, der ehemaligen Spitalkeller, den Wein vor teuflischer Süße bewahrt hatten?

Farbige Blattsterne

Auf dem Tympanon der Dorfkirche des neun Kilometer von Eisleben entfernten Burgsdorf stehen sich zwei Sechs-Blatt-Rosetten in vielfältiger Harmonie gegenüber. Aufschlußreich ist die leider aufgefrischte farbliche Fassung des um 1200 entstandenen Steines. Sie legt die Zerlegung des rechten Sternes in zwei regelmäßige Drei-Sterne nahe. Der eine in Braun – das nach oben gerichtete Blatt ist der Länge nach halbiert –, die eine Hälfte in hellem Braun, die andere Hälfte in rötlichem Braun. Der



Eine der drei Tugendkaryatiden vom Grabmal des Kardinals Braccaccio in der im Herzen Neapels am Spaccanapoli liegenden Kirche S. Angelo a Nilo stützt den Sarg mit einer schweren steinernen Rosetten-Rolle, die offensichtlich auf den Quintakkord eingestellt ist. Um 1428 entstanden.



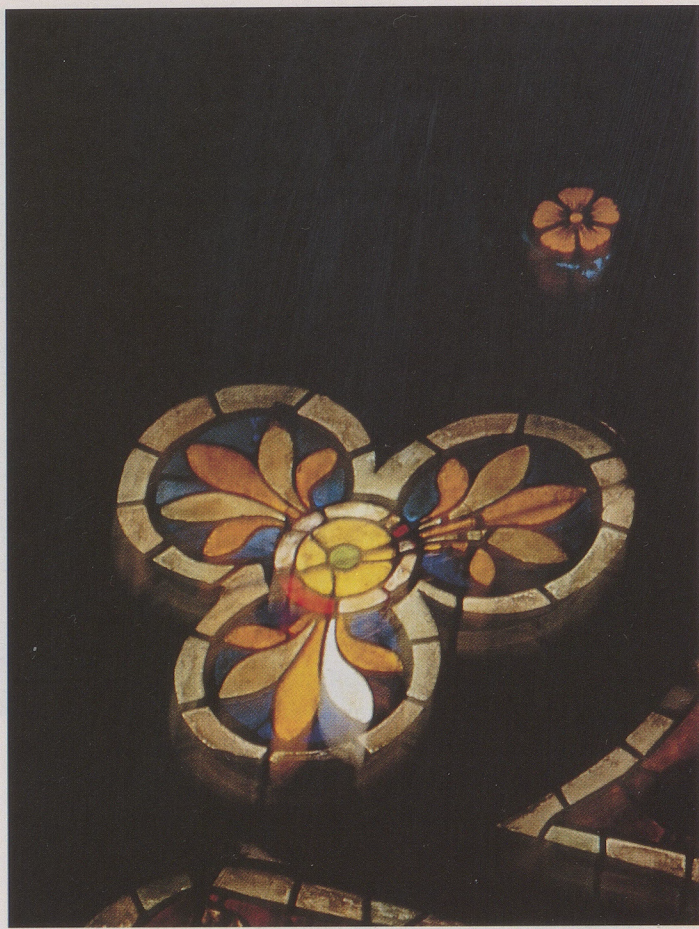
Die rote Dreifach-Rosette an der Fassade des Kilmeyerschen Hauses in Esslingen ist auf Oktave und Quinte eingestellt. Im 16. Jahrhundert entstanden.



St. Andreas in Burgsdorf bei Eisleben. Die von einem gedrehten Tauband gerahmte Scheibe zeigt im Innern eine nimbierte Hand über einem Regenbogen und wird oben von einer zweiten Hand gehalten. In den Tympanonzwickeln befinden sich verschieden gestaltete sechsblättrige Rosetten in Kreisen, gerahmt von ineinandergreifenden Halbkreisen.

zweite Teilstern besteht aus drei schwarzen Blättern, das nach unten zeigende wird durch eine Ader der Länge nach halbiert. Auf dem linken Sechsstern ist eine andere Unterteilung gegeben: ein Vier-Blatt in mattem Weiß, in die entgegengesetzte Richtung zeigt das ergänzende hellbraune Zwei-Blatt. Links ertönt die Oktave, vielleicht auf dem wie eine moderne Klingel aussehenden Instrument, das am rechten Rande des Türsturzes eingeritzt ist. Auf dem Zupfinstrument und dem wieder wie eine Klingel aussehenden Instrument, die rechts neben dem Tympanon in den Türsturz eingeritzt sind, erklingen die Oktaven der beiden Drei-Sterne.

Vor allem die zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert entstandenen, in größter Farbenvielfalt leuchtenden Glasfenster mittelalterlicher Kirchen zeigen, wie die wohl alle ursprünglich bemalten Tympana ausgesehen haben könnten. In einem der Südfenster des südlichen Querhauses des Regensburger Domes befindet sich unter der Maria der Verkündigung der bereits erwähnte regelmäßige Sechs-Blatt-Stern, der in zwei regelmäßige Drei-Blatt-Sterne aufgeteilt ist; der eine leuchtet in dunklem Rot, der andere in hellem Gelb; zwei Blätter der einen Farbe umrahmen immer ein Blatt der anderen Farbe; offensichtlich können in alle Richtungen Oktaven abgegeben werden – wie auf dem Burgsdorfer Tympanon. In einem Glasfenster des nördlichen Seitenschiffes lassen sich im Maßwerk über den Fensterbahnen in Dreipässen fünfblättrige Pflanzen finden, deren Blätter abwechselnd weiß und gelb gefärbt sind: das Blatt an der Spitze leuchtet gelb; die Blätter links und rechts davon sind weiß gefärbt; die beiden abschließenden Blätter leuchten wieder gelb. Die Zusammensetzung $1 + 2 = 3$ und $3 + 2 = 5$ lassen Oktave und Quinte erklingen. Wieder richten sich die Akkorde gegen böse dämonische Wesen, denen die Töne Erinnerung an die Vertreibung aus den himmlischen Gefilden bedeutet. Die apotropäische Wirkung der harmonischen Zweiklänge wird einmal durchbrochen. Hoch oben im östlichen Teil des nördlichen Querhauses wird dargestellt, wie ein geflügelter Teufel die Seele des bösen Schächers holt. Über dem Teufel drängen sich vierzehn Zacken mehrerer Blätter dem Geschehen zu, zehn Zacken wenden sich vom Geschehen ab, wobei die Blätter in einem etwas unnatürlichen Grün leuchten. Die Farbe Grün war vor seinem Abfall dem Luzifer zugeordnet, er erstrahlte in der «pulchritudo virididatis». Das Zahlenverhältnis $14 : 10$ gibt gut die Proportion des Tritonus wieder, des «diabolus in musica». Der für das mittelalterliche Ohr dissonante Klang, der teuflische Tritonus, zerstört mit seiner Proportion die Einheit der Ok-



In einem der nördlichen Langhausfenster des Regensburger Domes läßt sich der blaugrundige Dreipaß finden, «in dem von einer gelben Kreisnabe mit rotem Rahmen und blauem Mittelpunkt jeweils aus weißen und gelben Blättern bestehende Büschel in die Lappen ausstrahlen». (Vgl. Anmerkung 66: Fritzsche, S. 311.) Nach 1330 entstanden.



Ein geflügelter Teufel holt die Seele des bösen Schächers. Die winzigen Zacken der grünen Blätter direkt über dem Teufel (Lupe!) bilden das Zahlenverhältnis des Tritonus. Nördliches Querhaus des Regensburger Domes; entstanden um 1370.

tave, indem er sie ziemlich genau in zwei gleichgroße Teile zerlegt ($2 : 1 = 1,4 \times 1,4$) und damit zur neuen luziferischen Einheit werden könnte, wenn er nicht nur für teuflische Wesen aller Art ein wohlklingender Akkord wäre. Heute hat man sich an den Tritonus-Klang gewöhnt, dessen exaktes Zahlenverhältnis $729 : 512$ sich aus der Intervallbreite dreier Ganztöne ergibt ($9 : 8 \times 9 : 8 \times 9 : 8 = 729 : 512$).

Im südlichen Nebenchor finden sich in den südlichen Fenstern farblich fein abgestimmte Blüten- und Blätterornamente⁶⁶, die als Drei-, Fünf- und Acht-Blätter zueinander in Beziehung stehen und reichste Klangvielfalt erahnen lassen. In der Straßburger Thomas-Kirche befinden sich auf dem Westfenster der Evangelistenkapelle zarteste in floreszierendem Grün leuchtende Hintergrundmalereien – Blättchen, Ranken, Blüten und ein kithara-ähnliches Gebilde umtönen das Haupt des Evangelisten Lukas in sämtlichen harmonischen Akkorden. Aus derselben Zeit stammend, erzeugen die geschnitzten Pflanzenarabesken auf den Wangen, den Doralen und dem Baldachin des Hildrizhausener Chorgestühls, einzeln klingend oder im Konzert, sich einander zuwendend, Klangteppiche verschiedenster Art. Und diese für das normale Ohr nicht hörbare Musik setzt sich in fast allen Kirchen mit altem Chorgestühl fort. Der Gesang der Mönche ist häufig schon längst verstummt, nicht aber das Lied der Welt. Ja, Lebewesen des Meeres sind davon erfaßt. Auf einem Kapitell im Treppenhaus des Palazzo Ve-

nezia⁶⁶, der im 15. Jahrhundert erbaut wurde und seit 1564 Niederlassung der Seerepublik Venedig in Rom war, bilden drei Seesterne ein harmonisches Dreieck, in dem jeder Stern in der Lage ist, mit den beiden anderen zwei harmonische Akkorde hervorzubringen.

Die schönste mir bekannte Darstellung der Kette und des Liedes der Welt ertönt aus der Krone der von Gumpold Giltinger nach Entwürfen von Hans Holbein d. Ä. um 1496 ausgeführten stehenden Maria in einem Südfenster der Sakristei von St. Ulrich und Afra in Augsburg.

Zuletzt noch einmal zu Goethes singenden Tempeln von Paestum: Dieter Mertens veröffentlichte in seinem Buch «Der alte Heratempel in Paestum» (Verlag Philipp von Zabern, 1993) auf der Tafel 45 die Rekonstruktion einer Dachecke der sogenannten Basilika, eines dorischen Peripteraltempels des 6. Jahrhunderts vor Christus. Die in den Farben Weiß, Rot und Schwarz leuchtenden Dachterrakotten spielen das Lied der Welt. Vier-Blatt-Rosetten, Palmetten, Blätterreihenfriese, Ziersterne und vor allem die lotusblütenartigen Dachaufsätze klingen in harmonischen Akkorden. Die abwechselnd schwarz und rot bemalten Blätter können in der bereits beschriebenen Weise wieder Oktave, Quinte und Quarte erzeugen.

Bemalte Firstakrotere vom Tondach des Aphaia-Tempels auf Aegina, die sich heute wie die berühmten «Aegineten» in der Glyptothek⁶⁶ zu München befinden, zeigen in Schwarz und Weiß dieselben



Das Haupt des Evangelisten Lukas wird von fluoreszierenden Pflänzchen in das Lied der Welt mit- eingestimmt. – Um 1500 entstanden.

Glasmalerei in der Sakristei von St. Ulrich und Afra in Augsburg. Für die goldene Krone der Maria in einem der nördlichen Fenster benötigt man ein gutes Fernglas; Sterne vereinen sich mit niederen Lebewesen zum Lied der Welt. Im Jahr 1496 entstanden.



Klangmöglichkeiten zu Beginn des 5. Jahrhunderts auf. Und so hat es von allen Tempeln geklungen. Aber keiner dieser noch so köstlichen Klangbilder hat die Zerstörung der meisten antiken Gotteshäuser verhindern können. Immerhin erscheint es mir bemerkenswert, daß unter den mittelalterlichen Kirchen mit reichem originalem Glasfensterbestand diejenigen den 2. Weltkrieg besser überstanden haben – obwohl die Glasfenster ausgelagert wurden –, die mit Pflanzenornament-Fenstern für klanglichen Schutz über die Jahrhunderte gesorgt hatten. Zerstört worden sind die nahezu blattstern-freien Nürnberger Kirchen St. Lorenz und St. Sebald. Gut erhalten geblieben sind der Regensburger Dom, der Kölner Dom und das Freiburger Münster: alle ein Muß für Reisende in Sachen Blattsterne.

In welchem Portal befand sich der Nikomedes-Stein?

Es wäre noch anzusprechen, daß auch der Nikomedes-Stein apotropäische Bedeutung besitzt, die ihn eher einer einsamen Kirchentür, hier im Norden oder im Westen, aber nicht dem ursprünglichen Prachtportal der Südseite zuweist. In Bayern sind mir zwei Blattsternpaar-Tympana bekannt, die an entlegener Stelle durch ihre Harmoniebildung bösen Geistern den Eintritt in die Kirche verwehren können. Es sind dies erstens das Tympanon der entlegenen Südtür zur Pfarrkirche von Pförring⁶² und zweitens das Tympanon der einzigen Türe in die einsam gelegene Kirche von Altfalterbach⁶³. Aller-

dings sind dort die Blattsterne fast zur Unkenntlichkeit verwittert und haben wohl ihre Wirkung gegen den gefallenen Engel verloren. Andererseits würden die Rosetten des Nikomedes-Steines als Bilder der den Südhimmel durchlaufenden Planeten den Stein am ehesten dem Süd- oder Nordportal zuzuordnen. Dafür spricht auch die von Hugo von St. Victor in «Über die mystische Arche Noah» vorgetragene herrliche Idee, daß die Erde in jeder der vier Himmelsrichtungen über ein Saitenpaar mit dem Tierkreis verbunden ist⁶⁴. Auf diesem achtsaitigen Instrument erklingt die Harmonie der Sphären. In der Mitte der Erde steht die Arche Noah, die nur im Süden eine Tür besitzt. Hugos Schrift hat die Schaffung des Nikomedes-Steines vermutlich entscheidend beeinflusst. Der gelehrte Geistliche, dem man den Entwurf des Nikomedes-Steines zu verdanken hat, vielleicht ein Vertrauter des Pfalzgrafen Hugo, wird wie der Victoriner Hugo ein Augustiner-Chorherr gewesen sein. Dann würde sich auch seine Aufgeschlossenheit gegenüber der Astrologie, deren Symbolik er zum Ruhme des Pfalzgrafen Hugo eingesetzt hatte, erklären lassen. Bisher also würde der Nikomedes-Stein am besten im Südportal sitzen. Dagegen spricht nun eine astronomisch-astrologische Betrachtung. Die astrologische Deutung, wie sie oben gegeben wurde, ist unvollständig, weil vor allem die Achsen des Horoskopes fehlen. Bezieht man für das Dreigestirn Sonne, Merkur und Mars die Achsen mit ein, so erscheint der Aszendent in Konjunktion mit Sonne und Merkur für den



Die regelmäßigen Sechsstern über dem Südportal von St. Leonhard in Pförring waren wohl ähnlich bemalt wie der Sechsstern im 30 Kilometer entfernten Regensburger Dom (vgl. die Abbildung mit dem Regensburger Sechsstern). Allerdings sind sie mindestens hundert Jahre früher zu datieren als der heute noch herrlich leuchtende Glasstern. Im oberpfälzischen Berching läßt sich im Bogenfeld des Südportales von St. Lorenz ein zum Pförringer nahezu identisches Sternenpaar finden, um 1190 zu datieren. Beide Sternenpaare können wohl den Portalbereich für Wesen undurchdringlich machen, deren Gehör die für uns unhörbaren Oktaven als unerträglich empfindet.

Pfalzgrafen am besten zu passen. Der Aszendent ist mit der Himmelsrichtung Ost aufs engste verbunden. Die Sonne sitzt links im Nikomedes-Stein, also auch der Aszendent. Nur das bis ins 17. Jahrhundert vorhandene Nordportal erfüllt die Bedingung: «Links ist Osten». Auch Hugos Saitenbild läßt den Nikomedes-Stein im Nordportal gut aufgehoben erscheinen, wenn man bedenkt, daß man mit dem Blick auf den im Norden angebrachten Nikomedes-Stein die Planeten, die immer in Ost-Süd-West-Richtung den Himmel durchlaufen, direkt vor Augen hat. Also befand sich der Nikomedes-Stein ursprünglich wohl im Nordportal.

Ausblick

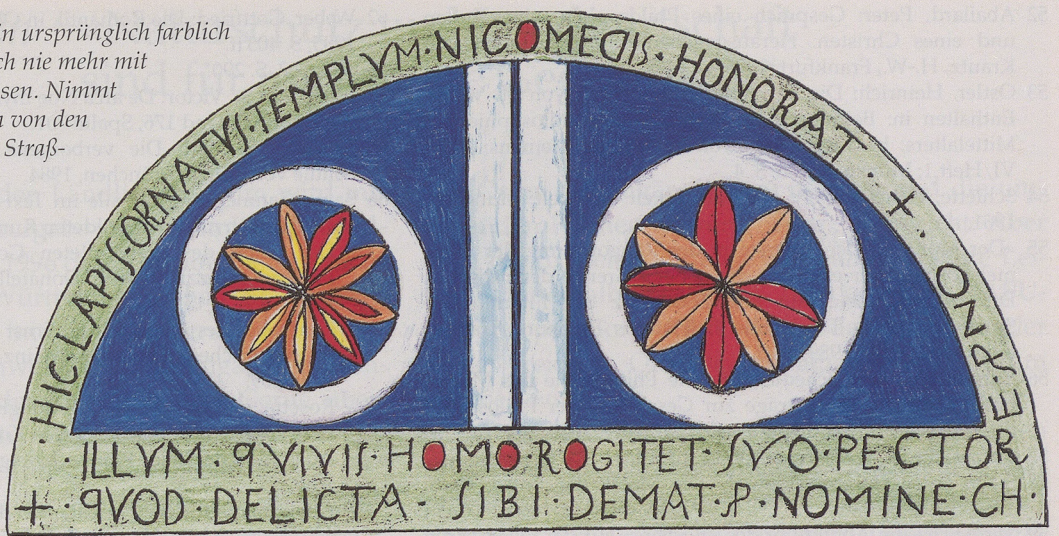
Der Nikomedes-Stein verspricht einiges für die Kirche selbst. Ist die Kirche in den Proportionen einer pythagoreischen Tonleiter erbaut? Schön ist es, daß Raphaels «Die Schule von Athen» die Erwartungen, die von der Tetraktys-Tafel ausgehen, wenigstens teilweise erfüllt. Richard Fichtner konnte 1984 nachweisen⁶⁵, daß die zentral-perspektivischen Verkürzungen der sich nach hinten ziehenden, von Pfeilern unterteilten Halle den Zahlenverhältnissen der harmonischen Akkorde gehorchen. Über die Nikomedes-Kirche, insbesondere über die Proportionierungen des zugrunde gelegten Bauplanes und das Fußmaß des ausgeführten Baues, werde ich hier in einem der nächsten Hefte Mitteilung machen.

Im übrigen bin ich dabei, möglichst alle Blattstern-Tympana zu erfassen und mittelalterliche Bildwerke aller Art, insbesondere die Glasfenster, nach Sternen und Blattsternen abzusuchen, um ihre Klangharmonien in ganzer Vielfalt kennenzulernen und übersichtlich zu ordnen. Darüber werde ich demnächst an anderer Stelle berichten.

ANMERKUNGEN

- 1 Heinzelmann, Friedrich/Niethammer, Gotthilf: Von der Pfalzgrafenburg zum Chorherrenstift. In: Schwäbische Heimat, 1994, Heft 4.
- 2 «Harmonie ist des viel Gemischten Einigung und des verschieden Gesinnten Sinnesverbindung ...», Fragment 10 und 6 des Pythagoreers Philolaos. In: Diels, H.: Die Fragmente der Vorsokratiker; Band 1, S. 406 ff., 6. Auflage, Zürich und Hildesheim, 1951.
- 3 Faust II, 1. Akt; 6447–6448. Jedem Italienreisenden der letzten drei Jahrzehnte werden diese Verse auch aus den Italienbüchern Eckart Peterichs bekannt sein: Italien II, S. 46 ff. und Band III, S. 582; München, 1963.
- 4 Paulus, Eduard: Die Kunst- und Altertumsdenkmale im Königreich Württemberg; Inventar Schwarzwaldkreis; S. 121 ff., Stuttgart, 1897.
- 5 «PNO» ist eine im Mittelalter gebräuchliche Abkürzung für «PRONO»; vgl. Cappelli, A.: Dizionario di Abbreviature latine ed italiane; S. XXXVIII; Mailand, 1973.
- 6 Siehe 2, S. 411 f. Mit dem Fragment B11 hat sich Burkert, W.: Weisheit und Wissenschaft; S. 252; Nürnberg, 1961, auseinandergesetzt, ohne auf die Beziehungen zur Musik einzugehen.
- 7 Macrobius: Commentarii in somnium Scipionis; Buch 1, Cap. 19, Abschnitt 21.
- 8 Hildegard von Bingen: Liber vitae meritorum, Patrologia Latina 197; Spalte 742. Die Übersetzung in Heinrich Schipperges: Das Buch der Lebensverdienste; Salzburg, 1965, S. 292.
- 9 Hildegard von Bingen: Liber divinorum operum; Patrologia Latina, Spalte 879. Die Übersetzung von Heinrich Schipperges: Welt und Mensch; Salzburg, 1965; S. 156 f. Dazu vor allem: Margot Schmidt, «Zur Bedeutung der geistlichen Sinne»; enthalten in: «Tiefe des Gotteswissens – Schönheit der Sprachgestalt bei Hildegard von Bingen», herausgegeben von Margot Schmidt, Stuttgart-Bad Cannstatt, 1995.
- 10 Auch von Kroton ist eine «Sternpaar-Münze» überliefert: ein Diobolos, auf der Rückseite umgeben zwei achtstrahlige Sterne eine Keule. In: Catalogue of the McClean collection of Greek coins; Chicago, 1979, S. 205.
Die Münzen mit dem Delphinreiter müßten dem Mittelalter bekannt gewesen sein: Im Johannischer, dem Hauptraum des Westwerks der berühmten Klosterkirche von Corvey, die beliebter Besuchsort der Kaiser des Mittelalters war, hat sich ein Fresko aus dem frühen Mittelalter erhalten, das den tarentinischen Delphinreiter als Urbild haben könnte.
- 11 Für die beiden Dias habe ich Dr. Klose, dem Oberkonservator der staatlichen Münzsammlung München, meinen Dank auszusprechen. Veröffentlicht sind die beiden Münzen in: Sylloge Nummorum Graecorum, München, Heft 3, Abbildungen 640 und 671.
- 12 Veröffentlicht in: Marucchi, Or.; I monumenti del museo cristiano Pio Lateranense; Mailand, 1910, Tafel 9, Abbildung 5.
- 13 Veröffentlicht in: San Salvatore di Brescia; Materiali per un museo; volume primo, Abbildung V25.
- 14 Matthäus 21, 42 ff. und Psalm 118, 22–23. Siehe auch Kempers, B.: Kunst, Macht und Mäzenatentum; S. 304 f.; München, 1989.
- 15 Veröffentlicht in: Raphael Sanzio da Urbino; Oeuvres completes; Paris, Firmin Didot, 1844.

Wie der Nikomedes-Stein ursprünglich farblich ausgesehen hat, wird sich nie mehr mit Sicherheit feststellen lassen. Nimmt man aber an, daß er sich von den farbigen Glassternen in Straßburg und von den Burgsdorfer Sternen nicht allzu sehr unterschieden hat, daß er die vierstufige Tonleiter zum Ausdruck brachte und daß er die Harmonie der Sphären symbolisierte, dann könnten die Blätter der Rosetten wie auf der Zeichnung koloriert gewesen sein.



- 16 Delacroix, Eugene: Dem Auge ein Fest; aus den Tagebüchern des Malers. Herausgegeben von Mittelstädt, K.; Berlin, 1979.
- 17 Die Tafel wurde zum ersten Mal erklärt in: Naumann, E.: Erklärung der Musiktabelle in Raffaels «Schule von Athen»: enthalten in: Zeitschrift für bildende Kunst, Nr. 14; 1879, S. 1 ff. Dazu auch: Löhneysen, Wolfgang von: Raffael unter den Philosophen; Berlin, 1986.
- 18 Wilhelm von Conches: Glosae super Platonem. Herausgeber: Jeaneau, E., Paris, 1965, S. 144 ff. Siehe auch: Flatten, W.: Die Philosophie des Wilhelm von Conches; Dissertation, Bonn, 1929, S. 133. W. v. C. schreibt «glosae»!
- 19 Der Schwur, in: Van der Waerden: Die Pythagoreer; Zürich, 1979, S. 103 f.
- 20 «Philolaos aus Kroton, Pythagoriker. Von ihm hat Platon, ..., die pythagoreischen Schriften gekauft». Zitat V, 84 aus Diogenes Laertios: Leben und Meinungen berühmter Philosophen; Hamburg, 1967.
- 21 Boethius, A. M. S.: Fünf Bücher über die Musik; übersetzt und sachlich erklärt von Paul, Oskar; Leipzig, 1872.
- 22 Kayser, Hans: Lehrbuch der Harmonik; Zürich, 1950.
- 23 Haase, Rudolf: Harmonikale Synthese; Wien, 1980.
- 24 Siehe 21, S. 204.
- 25 Ich gehe von dem heute üblichen Kammerton a mit 440 Hz aus.
- 26 Siehe: Ptolemaeus, Claudius: Harmonicorum libri tres; Oxford, 1682; Buch 1, Cap. 4, S. 17 f. Nachdruck: New York, 1977.
- 27 Weitere Beispiele für zweifarbige Blattsterne lassen sich im Straßburger Münster und in der Straßburger Thomas-Kirche finden. Siehe Beyer, Victor u. a.: Les Vitraux de la Cathedrale Notre-Dame de Straßburg; Paris, 1986.
- 28 Nach Aristoxenos: Harmonika Stoicheia; edited and translated by Macran, H. S., Reprint: Hildesheim, 1974; Buch 1, 21.
- 29 Siehe 2, S. 409, Fragment B 6.
- 30 Ich gehe davon aus, daß die Intervalle f – g, g – a, a – h, c – d und d – e Ganztöne und die Intervalle e – f und h – c Halbtöne darstellen. Der Ton fis ist einen Halbton höher als der Ton f, entsprechend gis und cis' höher als g bzw. c'.
- 31 Siehe 21, S. 32.
- 32 Bei Macrobius: Commentarii in somnium Scipionis; Buch 2, Cap. 12, Abschnitt 11, heißt es: «Der Mensch ist, wie die Welt ein Mensch im großen, eine Welt im kleinen; in seiner Seele repräsentiert er die ganze geistige Welt; wie Gott das Weltall regiert und lenkt, übt sie die Herrschaft über den ganzen Körper aus.» Und in Buch 2, Cap. 2 bis Cap. 4 konstruiert der göttliche Schöpfer mit den Brüchen der harmonischen Akkorde das Gefüge der Weltseele. Von der Weltseele stammt die Sphärenharmonie genauso ab wie die Harmonie der menschlichen Seele. Beide Harmonien gehorchen den Gesetzen derselben Tonleiter. Dies ist die Harmonie der Welt.
- 33 Maggi, Pietro: Das schlichte Tympanon im 12. Jahrhundert; Dissertation; Zürich, 1986; S. 59 f.
- 34 Ich erinnere daran, daß Boethius den Nicomachus von Gerosa wegen der vierstufigen Tonleiter zitiert. Der Betrachter des Nikomedes-Steines hat also neben Nikomedes auch Nicomachus vor Augen. VICTOR kann man auf der unteren Leiste lesen: die ersten zwei Buchstaben VI in QUIVIS, die restlichen Buchstaben in PECTORE.
- 35 Siehe Wimmer, O./Melzer, H.: Lexikon der Namen und Heiligen.
- 36 Lutz, Dietrich: Beobachtungen und Funde aus der evangelischen Pfarrkirche St. Nikomedes in Hildrizhausen, Kreis Böblingen, enthalten in: Fundberichte aus Baden-Württemberg, Band 1, Stuttgart, 1974, herausgegeben vom Landesdenkmalamt B. W.; S. 672 ff.
- 37 Nuber, W.: Die Stiftskirche in Obermarchtal; enthalten in: Aus der Geschichte des Klosters Obermarchtal; Bad Buchau, 1985; S. 41. Burmeister, K. H.: Vorwort zu: Vanotti, J. N.: Geschichte der Grafen von Montfort und von Werdenburg; Bregenz, 1988; S. 9.
- 38 Allerdings sind Augustiner-Chorherren erst ab 1281 bezeugt.
- 39 Hommel, Hildebrecht: Antike Spuren im Tübinger Wappen; Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften; philosophisch-historische Klasse, 1981, Bericht 9.
- 40 Siehe 36, Lutz, S. 676.
- 41 Homer: Die Odyssee; 8. Gesang, 556 f. und 13. Gesang, 61 f.
- 42 Siehe 32, Macrobius, Buch 2, Cap. 8, 19.
- 43 Chrysostomos, Dion: Ad Theodoris lapsum paraenesis; enthalten in: Opera, Tomus quintus, Blatt 464 ff., Venedig, 1574.
- 44 Pseudo-Dionysios: Die Namen Gottes, III, 680 C.
- 45 Jeaneau, E.: Gloses de Guillaume de Conches sur Macrobe. Enthalten in: Archives d'histoire doctrinale et litteraire du moyen age XXVII, 1960, S. 17 ff.
- 46 Isaak von Stella: Epistola de anima. Enthalten in: Patrologia Latina, Band 194, Spalten 1875–1890.
- 47 Sancti Bernardi Opera, III, S. 13 ff., Rom, 1963
- 48 Hugo von St. Victor: De unione corporis et spiritus. Enthalten in Patrologia Latina, Band 177, 285 B–286 B.
- 49 Hugo von St. Victor: Das Lehrbuch. Übersetzt, eingeleitet und erläutert von Freundgen, Joseph; Paderborn, 1896.
- 50 Augustinus, Aurelius: Die Bekenntnisse. Herausgeber: Thimme, Wl, Zürich, 1950, S. 246 ff.
- 51 Überweg, Friedrich: Grundriß der Geschichte der Philosophie der patristischen und scholastischen Zeit, Berlin 1886, S. 181.

- 52 Abailard, Peter: Gespräch eines Philosophen, eines Juden und eines Christen. Herausgegeben und übertragen von Krautz, H.-W., Frankfurt, 1995.
- 53 Ostler, Heinrich: Die Psychologie des Hugo von St. Victor. Enthalten in: Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters; herausgegeben von Baumker, Clemens; Band VI, Heft 1; Münster, 1906; S. 4.
- 54 Schlette, Heinz Robert: Die Nichtigkeit der Welt; München, 1961.
- 55 «Der Mond ist der unterste in der Rangordnung der Himmelskörper, aber er bildet die oberste Grenze der irdischen Dunstregion, gleichsam den Bodensatz der himmlischen Sphäre.» Proclus, Diadochus: In Platonis Timaeum. Translated by Taylor, T., 1989, 154 C.
- 56 Entnommen aus: Schedler, M.: Die Philosophie des Macrobius. Enthalten in: Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters; Band XIII, Heft 1; Münster, 1916, S. 49 ff.
- 57 Lutz: siehe 36, S. 686 und Abbildung 10.
- 58 Siehe etwa: Hammerstein, R.: Die Musik der Engel; Bern, 1962, S. 26.
- 59 Vergleiche die Abbildung des «Bechers» auf der «Drehbaren Kosmo-Sternkarte»; 3. Auflage der von Heermann, Hanns-Joachim bearbeiteten Neuauflage; Stuttgart, 1980. Ansonsten läßt sich ein Kelch als Dekor sehr oft auf Priestergräbern finden. Nicht selten symbolisiert er dort die Unsterblichkeit. Diese Bedeutung würde meinen Ausführungen nicht widersprechen.
- 60 Petrus von Montreuil gilt als der Architekt der Ste Chapelle zu Paris. Siehe Branner, R.: St. Louis and the court style in Gothic architecture, London, 1965, S. 61 f.
- 61 Gemeint sind wohl die Pole der Planeten-Sphären und die Pole des Tierkreises, vielleicht aber auch das Himmelsgewölbe als Ganzes.
- 62 Weber, Gottfried: Die Romantik in Oberbayern; Pfaffenhofen, 1985, S. 403 ff.
- 63 Siehe 62, S. 290.
- 64 Hugo von St. Victor: De arca Noe mystica. Enthalten in Patrologia Latina, Band 176, Spalte 701.
- 65 Fichtner, Richard: Die verborgene Geometrie in Raffaels Schule von Athen; München, 1984.
- 66 Sammelanmerkung für alle im Text besprochenen, aber aus Platzgründen nicht abgebildeten Kunstwerke:
- Der Helm des enthaupteten Goliath ist abgebildet in Paolozzi Strozzi, Beatrice: Donatello, David di Bronzo; Florenz, 1986, S. 15.
 - Grabrelief des Hiras: Pfuhl, Ernst und Möbius, Hans; Die ostgriechischen Grabreliefs; Mainz, 1977, S. 85 und Tafel 31, Abb. 509.
 - Rosette in Braunschweig-Riddaghausen: Meier, P. J.; Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Braunschweig, mit Ausschluß der Stadt Braunschweig; Hannover, 1900, S. 146, Abb. 55.
 - Die Ornament-Rosetten Albertis: Borsi, Franco; Leon Battista Alberti; Mailand, 1973; S. 61 ff.
 - Chorgestühl in Hildrizhausen: siehe Anmerkung 4, Paulus, S. 125, ohne Abb.
 - Blüten- und Blätterornamente in einem Fenster des südl. Nebenchores im Regensburger Dom: Fritzsche, Gabriela; Die mittelalterlichen Glasmalereien im Regensburger Dom; Berlin, 1987, S. 180, Tafel 128, Abb. 320.
 - Seestern-Kapitell im Palazzo Venezia: Casanova, M.; Katalog der Ausstellung, Palazzo Venezia; Rom; 1980; S. 173; das Kapitell ist nicht abgebildet.
 - Tondach des Aphaia-Tempels: Ohly, Dieter; Glyptothek München, Griechische und römische Skulpturen; München, 1992, S. 55 f.



Gerdi Staiblin, Ministerin für den Ländlichen Raum, enthüllt den Gedenkstein an einer Trockenmauer am Spitzenberg im Zabergäu. Links dahinter: Volker Dühring, Vorsitzender des Naturschutzvereins Zaberfeld.