

De mira harmonia planetarum: Athanasius Kirchers opvattingen over de *musica mundana*

Iter exstaticum coeleste (1660), 'Extatische hemelreis', is een minder bekend werk van Athanasius Kircher, dat een interessant beeld geeft van het zeventiende-eeuwse amalgaam dat toen 'wetenschap' heette. Aandachtspunten zijn de relatie van Kirchers *Iter* met zijn voorbeelden, in het bijzonder Cicero's *Somnium Scipionis*, de structuur van het werk, de behandeling van actuele vraagstukken in de astronomie, en de reis zelf, dat wil zeggen wat Kircher zag en hoe dit verband houdt met muziek. Het artikel laat Kircher in het debat tussen de Kerk en de Wetenschap zien als een verdediger van de traditie, die is neergelegd in de leerstellingen van de Kerk en de werken van filosofen uit de Oudheid, zoals Plato, Aristoteles en anderen.

Plato's evocatie van een klinkende kosmos aan het einde van zijn *Staat*¹ heeft een grote invloed uitgeoefend op het wereldbeeld van de antieke en middeleeuwse mens, waarin de aarde in het midden van het universum stond, planeten en sterren op vastgestelde afstanden er omheen bewogen en alles uiteindelijk omvat werd door het goddelijke. Die invloed uitte zich in studies en commentaren, maar ook in imitaties. De meest invloedrijke imitatie is ongetwijfeld die van Cicero: aan het einde van zijn *'Staat'* (*De republica*) plaatste Cicero, net zoals Plato dat had gedaan, een droom-visioen: het *Somnium Scipionis*. De zeventiende eeuw is het eindstation voor die oude idee van de 'harmonie der sferen': na Copernicus, Galilei, Bacon, Descartes en Newton is de aarde slechts een steenklomp in een uithoek van een koud en onmetelijk heelal, in haar baan gehouden door de zwaartekracht; waarbij de rol van God beperkt blijft tot een soort van 'horlogemaker' die ooit de gehele machine in werking heeft gezet, maar er verder niet meer bij betrokken is. Nu is het opvallend dat juist in die zeventiende eeuw twee belangrijke wetenschappers, Johannes Kepler en Athanasius Kircher, een 'hemel-reis' in de vorm van een droom geschreven hebben. Van Johannes Kepler verscheen postuum *Somnium, sive astronomia lunaris* (Frankfurt, 1634) en Athanasius Kircher schreef *Iter exstaticum coeleste* (Würzburg 1660). Vooral deze laatste,

Kirchers hemelreis, is interessant; zeker wanneer het naast Kirchers hoofdwerk over de muziek, *Musurgia Universalis* (Rome 1650), wordt gelegd. Na een korte uiteenzetting over Cicero zal ik deze behandelen, onder andere met de vraag of hij, net als Er (de hoofdpersoon uit Plato's mythe) en Scipio, soms ook de 'wereldmuziek' (*musica mundana*) aan den lijve ondervond.²

Cicero

In het *Somnium Scipionis* dwaalt Scipio tijdens een droom met zijn grootvader door het hemelruim, tussen de sterren en planeten. Het "grote en zo zoete geluid" (*tantus et tam dulcis sonus*) dat Scipio daar hoort, is volgens zijn grootvader "een harmonie (*concentus*), gescheiden door ongelijke, maar toch zorgvuldig samengestelde intervallen, die veroorzaakt wordt door de beweging en de aandrift (*impulsus*) van de sferen zelf."³ Hoge en lage tonen verbinden zich tot verschillende harmonieën, er zijn zeven sferen die met verschillende snelheden bewegen – een beweging die volgens Cicero niet geluidloos kan verlopen – en daardoor ook zeven tonen. Helaas delen Cicero en Macrobius (rond 400 n.Chr., door wiens commentaar Cicero's *Somnium* overgeleverd is) niet mee welke die zeven tonen zijn. Cicero laat Scipio's grootvader alleen opmerken dat "de ganse ster-

1 Plato, *De Staat* x, 613-621. X, de Win (vert.), *Plato - Verzameld Werk* dl II, Haarlem 1962.

2 Bij bestudering van Keplers *Somnium* bleek dat hierin (anders dan bij Kircher) muziek geen enkele rol speelt, noch de 'sferen'; het werk is een raamver telling om plaats te bieden aan een aantal nieuwe, door Kepler gedane astronomische waarnemingen van de maan. Zie John Lear (inl.) en Patricia F. Kirkwood (vert.), *Kepler's Dream*, Berkeley 1965. Zie over dergelijke 'hemelreizen' ook Marjorie H. Nicholson, "Cosmic Voyages", in: *Dictionary of the History of Ideas*, Phillip P. Wiener (ed.), New York 1973-1974, dl. 1, pp. 525-535 (Kepler en Kircher); of bijv. Reinhold Hammerstein, *Die Musik der Engel*, Bern/München 1962, p. 62 e.v., en Howard R. Patch, *The Other World, According to Descriptions in Medieval Literature*, Cambridge (Mass.) 1950.

3 Cicero, *Somnium Scipionis* 18. (*De republica* VI). ed. E. Struck. Leipzig-Berlin, B.G. Teubner, 1935. Vertaling en commentaar in: William H. Stahl, *Macrobius. Commentary on the dream of Scipio*, New York/London 1952, pp. 69-77; of Pierre Boyancé, *Études sur le songe de Scipion*, Limoges 1936, pp. 16-35.

rendragende hemelbaan" (*summus coeli stellifer cursus*), waarvan de omwenteling het snelst verloopt, zich beweegt met een hoge en opgejaagde toon. De Maan beweegt het langzaamst, met de laagste toon; de Aarde (de negende sfeer) staat altijd stil in het middelpunt van het universum.⁴ Wel geeft Scipio's grootvader de volgorde van de hemellichamen. De buitenste van de negen sferen is die van de sterren; daarbinnen draaien, tegengesteld aan de beweging van de sterren, de zeven sferen van de planeten: Saturnus, Jupiter, Mars ("gevreest op aarde"), Zon, Venus, Mercurius en de Maan.⁵

De harmonie die de hemellichamen voortbrengen werd door "geleerde mensen" (*docti homines*) op snaarinstrumenten en door gezang geïmiteerd, waardoor zij toegang (eigenlijk staat er - goed platonisch - een "terugkeer", *reditus*) naar die hoge regionen verkregen; net zoals anderen, die tijdens hun leven als mens de "goddelijke wetenschappen" (*divina studia*) met uitzonderlijke talenten beoefenden.⁶ Een van deze "geleerde mensen" kan heel wel Pythagoras zijn: Iamblichus vertelt namelijk dat Pythagoras "door onzegbare en moeilijk voor te stellen goddelijke vermogens zijn gehoor en zijn geest vast op de hoog verheven samenklank van de wereld richtte. Daarbij hoorde hij - zoals hij vertelde - geheel alleen de gehele harmonie (*ἁρμονία*) en samenhang (*συνφύσις*) van de sferen en de sterren die daarin bewegen." Deze hemelse muziek probeerde Pythagoras volgens Iamblichus voor zijn leerlingen op aardse instrumenten te laten klinken.⁷ Sterfelijke wezens horen de muziek van de kosmos echter niet, zo schrijft Cicero, omdat zij er vanaf de geboorte aan gewend zijn; net zoals de mensen die bij de watervallen van de Nijl wonen, het constante geraas niet horen. Een tweede reden waarom het geluid dat van de hemelse sferen komt niet gehoord wordt, is erin gelegen dat het geluid zo ontzagwekkend groot is dat de menselijke oren het niet horen kunnen.⁸ De mythe van Er, de droom van Scipio en het verhaal

van Iamblichus maken duidelijk dat de harmonie der sferen slechts voor buitengewone individuen met 'goddelijke vermogens' waarneembaar is, gewone stervelingen daarentegen kunnen de harmonie der sferen slechts na de dood of in een visioen ervaren. Ook in de muziek (bijvoorbeeld gemaakt met behulp van instrumenten) kan de sterveling iets van de harmonie der sferen beleven.

Iter exstaticum coeleste

Hoewel Joscelyn Godwin over het *Iter exstaticum coeleste* opmerkt: 'Kircher's story is a Catholic Dream of Scipio',⁹ is er één groot verschil met Scipio's droom: nergens is er in dit werk sprake van 'het zo grote en zoete geluid' dat Scipio hoort wanneer hij met zijn grootvader door het hemelruim zweeft; nergens merkt Kircher op dat hij een 'groot en zoet' geluid hoort. Kircher (in het boek *Theodidactus* - door God onderwezen - geheten) reist onder begeleiding van de engel *Cosmiel* door hetzelfde hemelruim als Scipio en hij verwondert zich bij de aanschouwing van Gods werken, maar dit gebeurt in stilte, slechts onderbroken door het gesprek tussen Theodidactus en Cosmiel.

Structuur en inhoud

Iter exstaticum coeleste verscheen onder deze titel pas in 1660 te Würzburg. Oorspronkelijk verscheen het in 1656 te Rome onder de titel: *Itinerarium exstaticum quo mundi ... siderumque ... natura ... vires ... proprietates, singulorumque compositio et structura explorata*; maar de herdrukken die het populaire werk beleefde ontvingen van Kirchers leerling Caspar Scott (bij gelijkgebleven inhoud) de nieuwe titel.¹⁰ Het werk bestaat uit ongeveer 700 (quarto) pagina's en is opgebouwd uit twee delen: *Iter exstaticum I* (p. 1-513) en *Iter exstaticum II* (p. 514-684). Het tweede deel is wat betreft de hemelse muziek weinig interessant: hierin bespreekt Kircher de

- 4 *Somnium Scipionis* 18. In *De institutione musica* (I, 27) noemt Boethius de notenamen wel, waardoor er een toonladder van kan worden opgesteld. Zie bijv. Hans Schavernoeh, *Die Harmonie der Sphären* (Freiburg/München 1981) of Roger Bragard, "L'harmonie des sphères selon Boèce", in: *Speculum* 4 (1929), pp. 206-213.
- 5 *Somnium Scipionis* 17. De opmerking in L.P. Grijp en P. Scheepers (red.), *Van Aristoxenos tot Stockhausen*, Groningen 1990, dl. 1 p. 122, dat Cicero Venus en Mercurius samen in één baan onderbrengt lijkt mij onjuist: Cicero spreekt over negen sferen en zegt alleen dat Venus en Mercurius de Zon 'vergezellen'.
- 6 *Somnium Scipionis* 18.
- 7 Iamblichus, *De vita pythagorica* XV. 65, in: M. von Albrecht (ed. en vert.), *Iamblichos Pythagoras. Legende, Lehre, Lebensgestaltung*, Zürich 1963, p. 70. Voor een Nederlandse vertaling zie Iamblichus/Porphirius, *Leven en leer van Pythagoras*, ed. en vert. H.W.A. van Rooijen-Dijkman, Baarn 1987.
- 8 *Somnium Scipionis*, 19 (vgl. Aristoteles, *De caelo* II, 9. 290b-291a).
- 9 Joscelyn Godwin, "Athanasius Kircher and the Occult", in: John Fletcher (ed.), *Athanasius Kircher und seine Beziehungen zum gelehrten Europa seiner Zeit*, Wiesbaden 1988, p. 30 (in het vervolg *Beziehungen*).
- 10 Zie hierover Ulf Scharlau, *Athanasius Kircher als Musikschaffsteller*, Marburg 1969, pp. 61-62.

eigenschappen van de aarde, dus van het ondermaanse.¹¹ Veel interessanter is *Iter exstaticum* I, dat net als II is opgebouwd uit dialogen tussen Theodidactus (Kircher zelf) en de engel Cosmiel. *Iter exstaticum* I bestaat uit drie delen: een aantal voorwoorden (waarover zo meer), *Dialogus* I (hierin vindt de eigenlijke reis door het wereldruim plaats, en ik zal dan ook voornamelijk naar deze dialoog mijn aandacht laten uitgaan), en tenslotte *Dialogus* II, getiteld *De providentia Dei in Mundi opificio elucescente*. In deze tweede dialoog bespreekt Theodidactus met Cosmiel wat zij in het voorgaande beleefd hebben. Het is een 'theoretisch' deel: zij spreken bijvoorbeeld over de vraag hoe de wereld ontstaan is, over de afstanden tussen de verschillende hemellichamen (caput iv), of over het doel waarmee de wereld geschapen is (caput xi). In deze tweede dialoog worden alle in het voorgaande deel waargenomen fenomenen theologisch geduid: alles wat is, is door God geschapen om hem te eren. De mens kan, zonder ooit volledig begrip te verwerven, slechts vol verwondering in de schepping aanwezig zijn.

Op een enkele plaats wordt in dit deel muziek als metafoor gebruikt: bijvoorbeeld in hoofdstuk 4¹² worden de bewegingen van de planeten vergeleken met omhoog- of omlaagbewegingen van tonen in de verschillende modi (dorisch, phrygisch etc.), of met de mutatie van de ene naar de andere modus; maar aangezien dit deel zich niet in het wereldruim afspeelt, valt het ook enigszins buiten deze beschouwing.

Kerk en astronomie

Het verhaal van een reis door het hemelruim in *Iter exstaticum coeleste* is in feite de raamver telling waarbinnen Kircher de in zijn tijd bekende kennis over de hemel

plaatst. Dit blijkt al uit de voorwoorden (of 'voorspel', *Praelusio*, zoals Kircher deze noemt) waarmee *Iter exstaticum* opent: na een tweetal voorwoorden besteedt Kircher twintig pagina's (p. 19-39) aan een uiteenzetting over de stand van zaken in de astronomie.

Deze uiteenzetting is in zoverre interessant, dat Kircher, hoewel hij nadrukkelijk spreekt over een "katholiek voorspel voor de geleerde", óók niet-katholieke zaken als de theorieën van Copernicus of de ontdekkingen van Galilei bespreekt. Over het aantal sterren zegt Kircher bijvoorbeeld: "Als je met de blote ogen kijkt, blijkt het aantal sterren bij de eerste aanblik ontelbaar te zijn, en wanneer je met de 'optische buis'¹³ kijkt, blijken er nog veel meer te zijn ...".¹⁴ De eerste die deze observaties deed was Galileo Galilei. Kircher vertelt over hem ook dat: "... dezelfde observeerde dat de Galaxis, of de Melkweg, niets anders is dan een opeenstapeling van een ontelbaar aantal sterren."¹⁵

Tijdens deze uiteenzetting komt Kircher ook te spreken over de verschillende systemen waarmee men de hemel heeft willen duiden. Dit zijn er zes volgens Kircher (zie afbeelding 1): het Ptolemaeïsche, het Platonische (verschilt van het voorgaande in de plaatsing van de Zon), het Egyptische (Mercurius en Venus bewegen om de Zon), het systeem volgens Tycho Brahe, een afgeleide daarvan en het systeem van Copernicus.¹⁶ Over dit laatste systeem zegt hij het volgende:

"Dit systeem wordt het Copernicaanse genoemd, het is door de Pruis Nicolaas Copernicus eindelijk voltooid; Copernicus, die dit systeem, dat vroeger gedeeltelijk bedacht is door Philolaos de Pythagoreër en Aristarchos van Samos, en vervolgens door Nicolaas Cusanus weer 'opgewekt' is, bovendien met vele argumenten en inge-

11 *Iter exstaticum* II is opgebouwd uit drie dialogen: na een *Praefatio ad Lectorem* (p. 514 e.v.) bespreekt Kircher in achtereenvolgens: *Dialogus I - De elementa Aquae, et universali rerum principio* (p. 528 e.v.), *Dialogus II - De admirandis Geocosmi sive Terrestris Mundi arcanis* (p. 555 e.v.), en *Dialogus III - Iter exstaticum in Mundum Subterraneum* (p. 628-eind) de verschillende elementen en eigenschappen van de aarde.

12 Zie *Iter exstaticum coeleste* (IEC), p. 396: 'De mira harmonia planetarum.'

13 Men noemde het pas uitgevonden hulpmiddel om de hemel te bekijken nog geen 'telescoop'; hoewel Kircher, opmerkelijk genoeg, in een ander werk (*Musurgia Universalis*. Rome, 1650, ed. Ulf Scharlau, *Musurgia Universalis*, Hildesheim 1970, deel. II, p. 389; in het vervolg MU) wel over een 'astroscopus' spreekt (een 'sterrenkijker'). Overigens, voor een bibliografie van Kirchers werk zie: George J. Buelow, "Athanasius Kircher", in: *New Grove Dictionary of Music and Musicians*, deel 10, pp. 73-74; John Fletcher, "Athanasius Kircher and his *Musurgia Universalis*", in: *Musicology; a Journal of the Musical Society of Australia*, 7 (1982), pp. 73-82; Joscelyn Godwin, *Athanasius Kircher: A Renaissance Man and the Quest for Lost Knowledge*, London 1979, pp. 9-15; Ulf Scharlau, *Athanasius Kircher (1601-1680) als Musikschriftsteller*, Marburg 1969, pp. 12-18; Wilhelm Stauder, "Athanasius Kircher", in: *Musik in Geschichte und Gegenwart*, deel 7, kols. 937-940; en John Fletcher (ed.), *Athanasius Kircher und seine Beziehungen zum gelehrten Europa seiner Zeit*, Wiesbaden 1988. In het laatste boek wordt ook Kirchers omvangrijke briefwisseling behandeld.

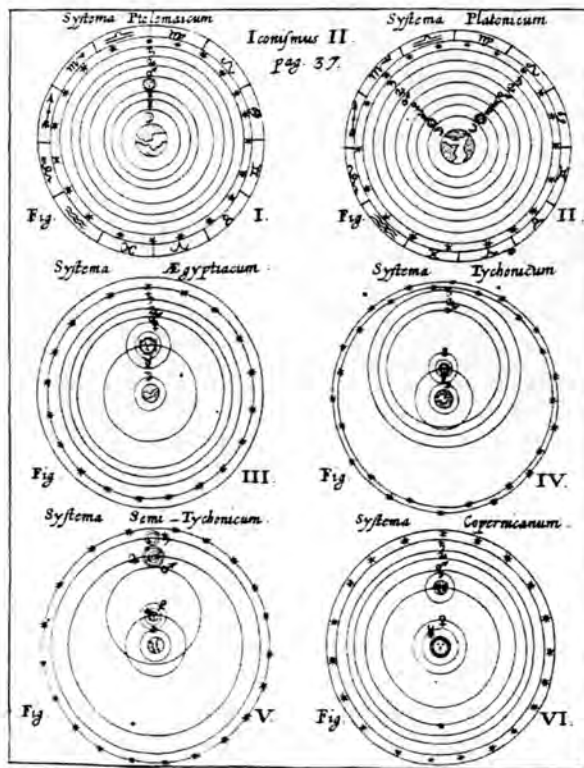
14 IEC, p. 24 (in paragraaf 2, getiteld *De stellis coeli siderei, earumque numero et differentiis*).

15 "Idem observavit, Galaxiam seu Viam lacteam nihil aliud esse quàm innumerarum stellarum coacervationem." IEC, p. 25.

16 Zie over deze verschillende systemen ook: E.J. Dijksterhuis, *De Mechanisering van het Wereldbeeld*, Amsterdam 1950 (over het 'Egyptische' systeem, zie p. 322).

nieuze hypothesen heeft versterkt; bijna alle niet-katholieke mathematici hebben hem vervolgens nagevolgd, maar geen van de katholieke, bij wie het natuurlijk wel van binnen jeukt om met deze nieuwigheden te koop te lopen."¹⁷

een poging mogelijke kritiek voor te zijn, bijvoorbeeld in gedeelten als *Auctoritates quibus Mundi hypothesis in hoc Opere explanata confirmatur* ("De autoriteiten door wie de hypothese over de structuur van de wereld, die in dit werk uitgelegd wordt, bevestigd wordt", p. 478 e.v.) en



Afbeelding 1

Opvallend is dat er op geen enkele wijze een dialoog met de afwijkende meningen wordt gevoerd, maar dit was (en is) nu eenmaal niet ongebruikelijk. Kircher vervolgt eenvoudigweg met de constatering dat het katholieke systeem dat van Tycho Brahe is ("*Systema nostrum et Kircherianum, idem est cum Tycho-nico*").¹⁸

Opvallend is ook de nadruk die Kircher legt op de afwijzing van Copernicus en op de juiste, kerkelijke, opvattingen over het universum: hij besteedt ruime aandacht aan

Apologeticon contra censuram ... (p. 485 e.v.). Het proces dat de Kerk tegen Galilei voerde was nauwelijks ouder dan twintig jaar (1633), en waarschijnlijk was Kircher hierom (en omdat hij als Jezuïet nadrukkelijk de leer van de Kerk uitdroeg) zo dogmatisch.

Het aspect 'raamvertelling' is nog veel sterker aanwezig in *Dialogus I*, de feitelijke reis door het wereldruim: elke etappe van de reis (van de Aarde naar de Maan, van de Maan naar Venus etc., totdat uiteindelijk het firmament

¹⁷ IEC, p. 38: "Hoc systema dicitur, Copernicanum, à Nicolao Copernico Borusso, qui illud olim ex parte excogitatum à Philolao Pythagorico, et Aristarcho Samio, ac deinde resuscitatum à Nicolao Cusano, tandem perfecit, ac pluribus argumentis ingeniosisque hypothesis fulcivit; quem deinde secuti sunt pene omnes Mathematici Acatolici, et nonnulli ex Catholicis, quibus nimirum ingenium et calamus prurit ad nova venditanda." Philolaos was een tijdgenoot van Plato; Aristarchos een filosoof uit de Alexandrijnse school, die stelde dat de aarde rond was (zie Albert Van Helden, *Measuring the Universe*, Chicago/London 1985, p. 4 e.v.). Cusanus draagt verantwoordelijkheid voor (naast de *docta ignorantia*, waar Kircher een exponent van lijkt te zijn) de introductie van het oneindige heelal, Alexandre Koyré (*From the Closed world to the Infinite Universe*, Baltimore 1957, bijv. p. vii e.v.) ziet deze idee als de oorzaak van het einde van het oude wereldbeeld.

¹⁸ IEC, margine p. 38-39.

wordt bereikt) wordt voorafgegaan door een voorwoord (*praelusio*) over de eigenschappen van de eerstvolgende halteplaats. Zo worden in de *Praelusio in Lunam* bijvoorbeeld de maanvlekken (met het oog waarneembare lichte en donkere gedeelten op de maan) en de oorzaken van het ontstaan ervan besproken¹⁹; telkens voordat zij het volgende hemellichaam bereiken treft men een vergelijkbare verhandeling aan.

Niet alleen in deze 'voorspelen' wordt veel (zoniet bijna alle) ruimte besteed aan wetenschappelijke kennis omtrent het wereldruim, ook in de hoofdstukken die over de reis handelen heeft Theodidactus eigenlijk alleen aandacht voor de verschillen of overeenkomsten tussen hetgeen hem uit zijn studies bekend is over het heelal en de diverse hemellichamen, en hetgeen hij onder leiding van Cosmiel mag ervaren. Theodidactus pendelt heen- en-weer tussen kennis en ervaring, waarbij telkens de ervaring (uitgelegd door Cosmiel) nieuwe kennis verschaft; met andere woorden: er is een sterk didactisch kader aanwezig (waar ook de dialoogvorm, al didactisch verantwoord sinds Plato, op wijst). Kircher wil de lezer, geschoold in astronomie of niet, een verantwoord, katholiek wereldbeeld onderwijzen. *Iter exstaticum* is in feite een populair wetenschappelijk werk.²⁰

De hemelreis

De feitelijke aanleiding voor Kirchers (Theodidactus') hemelreis was de volgende: "Het gebeurde niet zo lang geleden dat ik in de academie uitgenodigd werd om een privé-uitvoering van drie onvergelykelijke musici (als ik hen de Orfeuzen van onze tijd zou noemen, zou dat nau-

welijks bezijden de waarheid zijn) bij te wonen."²¹ Theodidactus is uitgenodigd om een concert²² te komen beluisteren, en tijdens dit concert raakt hij zozeer onder de invloed van de muziek, door de op- en neergaande bewegingen van de melodieën, door de chromatiek, door de harde en zachte noten, dat hij meent dat zelfs de echte Orpheus, Terpander, of een van de andere bekende klassieke musici nooit een zo geweldige muziek zouden hebben kunnen maken (net als Johannes Kepler is Kircher overtuigd van de superioriteit van de muziek van zijn eigen tijd).²³

Maar de muziek is niet alleen prachtig, zij brengt hem ook in een meditatieve stemming, waarin hij Gods schepping en haar wetten overdenkt:

"Derhalve werd mijn geest, dronken door deze onvergelykbare, weldadige samenklanken, hevig aangedaan, meegesleurd naar de buitengewone harmonie van de hemellichamen. Hier beschouwde ik de wetten van overeenstemming en afwijking van alle en van de afzonderlijke lichamen van deze wereld, en bevond ik dat zij zo verordend zijn, dat terwijl de afzonderlijke consonanten met dissonanten overstromen, alles toch in alles tot de instandhouding van de bedoelde harmonie van het universum samenwerkt."²⁴

En terwijl hij zo in gedachten verzonken is, verschijnt hem plotseling een man met een wonderbaarlijk uiterlijk, wiens hoofd en gezicht straalden met een stralend licht, met ogen rood als robijnen, en op bijzondere wijze gekleed. In zijn rechterhand droeg hij een bol, waarin

19 *Quid sint maculae antiquae et novae in Luna*. IEC, p. 66.

20 Over *Iter exstaticum coeleste* werd door Christiaan Huygens gezegd: "... if Athanasius Kircher had dar'd freely to speak his mind, he could have afforded us other guess-things than these." (Christiaan Huygens, *The celestial worlds undiscovered*, London 1658, geciteerd naar John Fletcher, "Athanasius Kircher: a man under pressure", in: *Beziehungen*, p. 4. Kirchers ideeën in dit werk waren, met andere woorden, van nogal lichte aard, zoals Huygens lijkt te bevestigen.

21 IEC, p. 72.

22 Kircher deelt ook mee door wie het concert gegeven werd: "*Nomina eorum sunt Michaël Angelus Rossus, Laelius Chorista, Salvatore Mazzellus, quos omnes novi.*" ("Hun namen waren ... die ik alle heb gekend". IEC, p. 77). Ulf Scharlau zegt over hen: "Michelangelo Rossi, wohl der bekannteste der drei, war zu seiner Zeit als Instrumentalist berühmter denn als Orgelkomponist, als der er noch heute ein Begriff ist. Lelio Colista galt als der berühmteste Theorbenvirtuose Roms; Kircher bezeichnet ihn als *vere Romanae Urbis Orpheus* (MU I, 480). Salvatore Mazzella ist heute vergessen." Zie: "Athanasius Kircher und die Musik um 1650", in: *Beziehungen*, p. 63.

23 Zie over dit fragment (IEC, p. 72-73) en het belang ervan voor een beter begrip van de *musica pathetica* (en in het algemeen de affectenleer van de barok) ook Ulf Scharlau, "Athanasius Kircher und die Musik um 1650", in: *Beziehungen*, p. 63-64.

24 IEC, p. 73: "*Hac itaque incomparabili sane symphonia delibutus animus, exotico quodam affectu in mirificam coelestium globorum harmoniam rapiebatur. Hic omnium et singulorum hujus mundi corporum consensuum dissensuumque leges contemplabar ita ordinatas, ut dum singula consona dissonis abundant, omnia tamen in omnibus ad conservationem Universi intentam harmoniam conspirare reperirem.*" NB. '*Omnia in omnibus*' (I Corinthiërs 15:28) in dit citaat oftewel 'alles in allen' (NBG) maar ook 'alles in alles'. Het is niets anders dan een formulering van de zgn. 'volkomenheidsleer', waarmee Kirchers werk doordrongen is. Ook bij een tijdgenoot van Kircher, Robert Fludd (1574-1637), is deze

alle bewegende banen van de sterren door gekleurde en kostbare stenen werden uitgedrukt; in zijn linkerhand droeg hij een staf (dezelfde attributen als op de titelpagina van *Iter exstaticum*, zie afbeelding 2). Dit is de engel Cosmiel, van wie Theodidactus behoorlijk schrikt: hij krijgt hartkloppingen en kan niet meer spreken. Cosmiel echter is hem goed gezind:

"Sta op, vrees niet, Theodidactus, zie, je verlangens zijn gehoord en ik ben naar je gezonden, opdat ik je toon hoe de hoogste majesteit van God, de allerhoogste, zoveel als maar toegestaan is aan mensenogen gevat in sterfelijk vlees, in zijn wereldse werken straalt. ... De bol die je ziet, betekent het garnizoen van de sterrenwereld; de met stenen versierde staf, waarmee wij, volgens de wetten door God voorgeschreven, alles meten, en in de allersierlijkste harmonie ordenen."²⁵

Cosmiel is aan Theodidactus gezonden vanwege diens verlangen de schepping beter te leren kennen (een verlangen dat hij in het eerste hoofdstuk heeft uitgesproken, vandaar ook *desideria tua*) en Cosmiel zal deze hem tonen. Dit nu is precies wat er gebeurt: Cosmiel toont Theodidactus allerlei wonderbaarlijke zaken, maar laat hem niet luisteren. *Iter exstaticum coeleste* is visueel georiënteerd, een schouwspel voor de ogen.

Met de introductie van de twee hoofdpersonen kan het verhaal een aanvang nemen. In het volgende hoofdstuk begeven zij beiden zich dan ook omhoog, de hemel in; maar dit is niet meer dezelfde dag, de droom, of beter gezegd: het visioen dat Kircher kreeg terwijl hij naar de muziek luisterde, zette zich de volgende nacht voort. Cosmiel verschijnt en leidt hem "boven alle toppen van de aardse massa's, boven alle ankerplaatsen van de wolken, in de hoogste lucht waar de hemelverschijnselen optreden, de aether."²⁶



Afbeelding 2

leer aanwezig, maar daar is God niet in, maar tussen (*infra*) alles, omdat hij nergens door bevat kan worden: 'Intellegimus itaque, Deum esse intra omnia, sed non inclusum, quia infinitus est et incommensurabilis; extra omnia vero, sed non exclusum, quatenus in circumscripta sua magnitudine omnia creata concludit.' Robert Fludd, *Utriusque ... cosmi historia*, Oppenheim 1617-1621, dl. I, tractaat 1, hfdst I p. 17).

²⁵ IEC, p. 74: "Surge, ne timeas, Theodidacte, ecce exaudita sunt desideria tua et ego ad te missus sum, ut tibi summam Dei Optimi Maximi Majestatem, quantum humano oculo in hac mortali carne constituto permissum est, in operibus suis mundanis elucescentem monstrarem. (...) sphaera quam vides, siderei Mundi praesidium signat; baculus gemmeus [sic], quo juxta leges à Deo praescriptas omnia mensuramus, et in concinnissimam harmoniam disponimus."

²⁶ IEC, p. 77.

Nergens klinkt geluid. Het is koud, stil en er is geen lucht. Theodidactus is bang, bang vanwege het feit dat het zo koud is en omdat hij geen adem kan halen. Op Theodidactus' vraag antwoordt Cosmiel dat er geen warmte is "omdat wij buiten de reflecties van de zonnestralen zijn" en ook is er geen lucht "opdat de mens hier niet zou leven."²⁷ Maar gelukkig hoeft Theodidactus, vanwege zijn begeleider, niets te vrezen. Vervolgens begeven zij zich naar de maan, en daarop reizen zij van planeet naar planeet, waarbij Theodidactus telkens vragen stelt, die Cosmiel op zijn beurt beantwoordt.

Uiteindelijk komen zij zo bij het firmament, waarin de vaste sterren hun plaats hebben. Maar om daar te komen moeten zij een grote afstand afleggen, een afstand die Cosmiel met grote snelheid overbrugt, waardoor Theodidactus bevreesd raakt: "Waarheen voer je me, Cosmiel? Waarheen word ik met een zo onuitspreklijke snelheid bewogen?" Cosmiel verzekert hem dat zij niets te vrezen hebben, en ook dat hij zich niet hoeft te verbazen, want zij bewegen "niet met een menselijke, maar met de snelheid van een engel, waarmee vergeleken alle natuurlijke snelheid langzaam is."²⁸

Nadat Theodidactus ook het firmament aanschouwd heeft, is zijn verlangen om te leren kennen ten volle vervuld: "Hou op, hou op, beste Cosmiel, ik verlang niets meer te zien, want ik vrees dat ik door de te grote majesteit van de glorie van de Schepper verpletterd zal worden."²⁹

Toch is dit alles, de verhandelingen over astronomie, over eigenschappen van de hemellichamen enzovoorts, niet de hoofdzaak van Kirchers *Iter*. De strekking ervan is, dat het besef van de onmetelijke grootte van de schepping veel belangrijker is dan welke kennis ook. Kennis is belangrijk en waard om nagestreefd te worden, maar de mens zal nooit de volledige omvang van Gods werken kunnen bevatten. Enkel bewondering is passend, ja zelfs verplicht.

Theodidactus besluit zijn reis, de eerste dialoog met

Cosmiel, in dezelfde gemoedsstemming als waarin *Musurgia Universalis* (Rome, 1650 – zie o.m. noot 13) wordt besloten, namelijk met een gebed en een oproep aan de mens God te eren:

"... beschouw hem, hij die het centrum van onze geest, het centrum van de wereld, het doel en de uiteindelijke gelukzaligheid is; hij die derhalve altyddurend gezegend is, zonder einde geliefd, zonder grenzen geprezen in eeuwigheid. Amen."³⁰

Besluit

In de *Iter exstaticum coeleste* zowel als in de *Musurgia Universalis* komt één punt sterk naar voren: kennis, studie, is belangrijk, want zij kan de mens tot op zekere hoogte inzicht in de schepping verschaffen, maar veel belangrijker is het geloof. Een geloof dat ontstaat uit de bewondering vóór, en verwondering in de schepping, die beide het gevolg zijn van het besef dat de bestudering van de schepping immer ontoereikend is. Nooit zal de mens volgens Kircher ten volle 'Zijn raadsbesluit' doorgronden.

Wat betreft de *musica mundana*, de behandeling hiervan door Kircher is volkomen in overeenstemming met de traditie, zowel de christelijke als de klassieke. In *Musurgia Universalis* gelooft Kircher niet in een hoorbaar klinkende hemel; hij sluit zich aan bij Anselmus van Canterbury in de mening dat er geen lucht is in de hemel en dat onze oren te klein zijn om een dergelijk groot geluid te kunnen horen.³¹ Dit laatste is waarschijnlijk de reden dat het hemelse geluid afwezig is in de *Iter exstaticum*.

Wel echter wordt muziek gebruikt, in beide werken, als metafoor. In de *Musurgia Universalis* wordt de relatie tussen God en zijn schepping weergegeven met behulp van de verhoudingen van de eenvoudige consonanten (octaaf, kwart, kwint), en ook de bewegingen van de hemellichamen worden met behulp van een muzikale

²⁷ IEC, p. 78.

²⁸ IEC, p. 340. Theodidactus: "Quo me rapis, Cosmiel? Quo feror tam ineffabili motus velocitate? Quis tandem itineris mei finis? ubi jam Sol, ubi Terra, Luna, caeterique planetae? omnes siquidem dispatuisse video. Fierine potest, tam brevi tempore tantum nos spacium consecisse?" Cosmiel: "Ne mireris; non enim humano, sed angelico motu raperis; cujus compactione omnis naturalium rerum motus tarditas est."

²⁹ IEC, p. 363: "Cessa, cessa, mi Cosmiel, nihil amplius videre desidero, timeo enim ne à nimia majestate gloriae Conditoris oprimar"

³⁰ IEC, p. 364: "... illum contemplerini qui est centrum animae nostrae, centrum universae naturae, finis et ultima beatitudo; qui proinde sit in aeternum benedictus, sine fine amatus, sini termino laudatus in secula. Amen."

³¹ MU II, pp. 374-376. Op p. 376 vindt men Anselmus' woorden: "De zeven banen van de hemellichamen wentelen zich met de zoetste harmonie rond, en door hun omwenteling worden de meest lieflijke samenklanken te weeg gebracht. Dit geluid reikt daarom niet tot onze oren, omdat het boven de lucht ontstaat, en de omvang ervan ons beperkte gehoor te boven gaat." "Septem coelorum orbes cum dulcissima harmonia voluuntur, ac suavissimus concentus eorum circuitione efficiuntur. Qui sonus ideò ad aures nostras non pervenit, qui ultra aerem fit, et eius magnitudo nostrum angustum auditum excedit."

analogie verklaard: de hemellichamen worden tot 'koren' gegroepeerd, en het is zelfs zo dat de planeten een bepaalde cadens kunnen 'zingen'.³² Ook in de *Iter exstaticum* wordt een muzikale analogie gebruikt voor de bewegingen van de planeten, maar dit krijgt in het werk geen nadruk. Hiernaast heeft de muziek, zowel die van de wereld als die van de mens, een duidelijke functie: lofprijzing. Al het bestaande is in wezen muziek, tegelijk klank en instrument, en is, door te bestaan, een eeuwigdurende lofzang gericht tot de Schepper.

Kirchers opvattingen over de *musica mundana* zijn in wezen conservatief: hij leunt sterk op bijbel en klassieke traditie, en wijst al het nieuwe, zoals de werken van Copernicus, Galileo en Kepler, af. De ontwikkelingen in de 17de eeuw, die uiteindelijk zouden leiden tot een totale scheiding van God en wereld, waren voor Kircher onaanvaardbaar. Kircher kon, gesteld voor het probleem van de nieuwe gegevens over de aard van deze wereld, deze nieuwe ontwikkelingen slechts afwijzen; en zelfs in de voor hem aanvaardbare wetenschap is hij zich voortdurend bewust van de superioriteit van het geloof en de taak die hij daaruit voor de mens in deze wereld afleidt: de voortdurende lofprijzing die de mens zijn Maker verschuldigd is.

Abstract

This article examines a little-studied work by Athanasius Kircher, *Iter exstaticum coeleste* (1660), an interesting portrayal of the 17th-century amalgam then called science. Focal points are *Iter's* relation to its precursors (especially Cicero's *Somnium Scipionis*), the structure of the work, its handling of contemporary issues in astronomy, and the journey itself - what Kircher saw and how that is related to music. The article shows that in the debate between Church and Science, Kircher was a defender of tradition, as laid down in the teachings of the Church and of Plato, Aristotle and other ancients.

³² MU II, pp. 381-390.