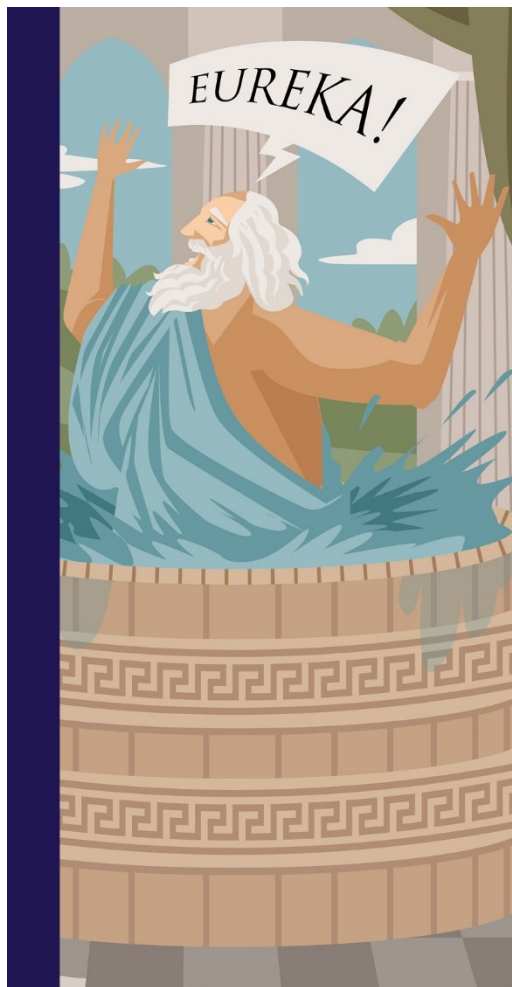


Bijlage bij het hoorcollege *Van Euclides tot Augustinus*



VAN EUCLIDES TOT AUGUSTINUS

EEN HOORCOLLEGE
GESCHIEDENIS VAN DE
WESTERSE WIJSBEGEERTE,
VAN DE 3E EEUW V.C. TOT
DE 6E EEUW N.C.

door Johan Braeckman



Inhoudsopgave

[Over Johan Braeckman](#)

[De Corridor](#)

[College 1. Wiskunde en wetenschap in de Griekse Oudheid](#)

[H1. Wiskunde in de Griekse Oudheid](#)

[H2. Meetkunde in de Griekse Oudheid](#)

[H3. Over de bibliotheek van Alexandrië](#)

[H4. Vrouwelijke filosofen in de Griekse Oudheid](#)

[H5. Euclides \(rond 300 v.C.\)](#)

[H6. Het belang van de Euclidische meetkunde](#)

[H7. *De Elementen* van Euclides](#)

[H8. Archimedes \(287 – 212 v.C.\) en andere wiskundigen](#)

[H9. Natuurwetenschappers in de Oudheid](#)

[H10. De geneeskunde in de Oudheid](#)

College 2. Het christendom

H11. De ontstaansgeschiedenis van het christendom

H12. De historische bronnen

H13. De historische Jezus

H14. Paulus, stichter van het christendom (ca 3 – 60)

H15. Paulus en de verspreiding van het christendom

College 3. Constantijn de Grote, Plotinus en het neoplatonisme

H16. De bekering van Constantijn (ca 273 – 337)

H17. Christendom als staatsgodsdienst

H18. Plotinus (204 – 270)

H19. De *Enneaden* van Plotinus en het neoplatonisme

College 4. De Middeleeuwen en Augustinus

H20. Inleiding op de Middeleeuwen

H21. Justinianus (482 – 565) en de christelijke filosofie

H22. De vroegmiddeleeuwse denkers

H23. Het gnosticisme

H24. Augustinus (354 – 430)

H25. *Confessiones* van Augustinus

H26. Inleiding op *De Civitate Dei* van Augustinus

H27. *De Civitate Dei*

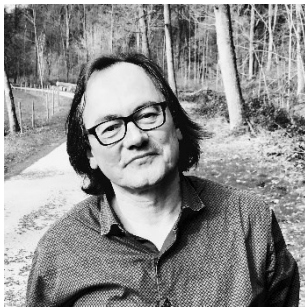
H28. Augustinus over “tijd”

H29. De blijvende invloed van de theologie van Augustinus

Aanbevolen literatuur

Colofon

Johan Braeckman



Johan Braeckman studeerde wijsbegeerte en menselijke ecologie aan de Universiteit Gent, de Vrije Universiteit Brussel en de University of California. Hij is hoogleraar wijsbegeerte aan de Universiteit Gent en was Socrates hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam. Hij publiceerde meerdere boeken, onder meer *Darwins moordbekentenis* (2001), *De Rivier van Herakleitos. Een eigenzinnige visie op de wijsbegeerte* (met E. Vermeersch, 2008), *De Ongelovige Thomas heeft een Punt* (met M. Boudry, 2012), *Fascinerend Leven. Markante figuren en ideeën uit de geschiedenis van de biologie* (met L. Van Speybroeck, 2013, herziene en aangevulde editie 2022), *Dirk Verhofstadt in gesprek met Johan Braeckman* (2021) en *Ezelsoren, kanttekeningen bij moeilijke kwesties* (2022). Hij geeft geregeld lezingen in binnen- en buitenland over meerdere thema's die in zijn werk aan bod komen.

Bij Home Academy zijn o.a. de volgende hoorcolleges van hem verschenen: *Darwin en de evolutietheorie*, *Kritisch denken*, *Recht maken wat krom is?* en *Valkuilen van ons denken*.

In de serie *Een geschiedenis van de westerse wijsbegeerte* verschenen reeds de eerste twee delen: *Van Mythen tot Socrates* en *Van Plato tot Sextus Empiricus*.

Meer info over Johan Braeckman: <https://www.facebook.com/johanbraeckmanofficial/>

De Corridor

Dit hoorcollege is tot stand gekomen i.s.m. De Corridor. De Corridor is een multifunctionele ruimte in Wetteren, België, die gelegenheid biedt tot bijeenkomsten van allerlei aard. De meeste events hebben een culturele en educatieve inslag.

Voor meer informatie: www.decorridor.be

Synopsis van het hoorcollege Van Euclides tot Augustinus

College 1: Wiskunde en wetenschap in de Griekse Oudheid

H1. Wiskunde in de Griekse Oudheid

- In herinnering:
 - Thales van Milete werd niet alleen als de eerste filosoof beschouwd, maar tevens als de eerste wiskundige.
 - Het belang van de visie van Pythagoras op de wiskunde: die zou immers ten grondslag liggen aan de hele werkelijkheid, en God zou bij de schepping van het universum als een mathematicus zijn tewerk gegaan.
 - Die visie heeft via Plato, die ze overnam, een enorme invloed uitgeoefend op het westerse denken en op de moderne natuurwetenschappen.
- Het is van belang om in te gaan op de wiskunde en wetenschap in de Oudheid, alleen al omdat we anders de ontwikkelingen in wiskunde en wetenschap in de renaissance en in de zeventiende eeuw niet kunnen begrijpen.
- Er duiken namelijk ook problemen op die op zichzelf van filosofisch belang zijn.
- Thales deed wiskundige uitspraken, niet omwille van praktische redenen, maar omdat hij daarmee wou aantonen dat we zekere kennis kunnen verkrijgen.
- Pythagoras zou voor het eerst het woord mathematica hebben gebruikt specifiek voor de wiskunde. Ook het woord filosofie zou door hem zijn bedacht.
- Behalve de beroemde stelling van Pythagoras zijn er in de Pythagoreïsche school, zowel tijdens het leven van Pythagoras als na zijn dood, nog andere wiskundige inzichten geweest, in het bijzonder over de aard van getallen.
- Sommige daarvan waren betekenisvol, bijvoorbeeld die over het verschil tussen even en oneven getallen, en over de aard van priemgetallen, maar andere waren eerder mystiek.
- De ontdekking van irrationale getallen was voor de Pythagoreeërs een ernstige domper op hun wiskundig wereldbeeld: als alles de expressie is van getallen, wat in hemelsnaam beantwoordt er dan aan de irrationale getallen?
- De ontdekking van de irrationale getallen hield in essentie in dat getallen en meetkunde niet langer aan elkaar konden worden gekoppeld. Het gevolg is dat de Griekse geleerden al snel minder de klemtoon op getalkunde legden, maar zich focusten op de meetkunde.
- Dat had voor- en nadelen. Het voordeel is natuurlijk dat de meetkunde een zeer hoge vlucht nam, met als hoogtepunt Euclides. Het nadeel is dat ze geen rekenkunde ontwikkelden waarmee je complexe problemen kan aanpakken. Daarvoor was het wachten tot de wiskundigen in de renaissance zich er opnieuw mee inlieten, mede geholpen door Arabische inzichten uit de middeleeuwen.

H2. Meetkunde in de Griekse Oudheid

- De aandacht van de Grieken ging dus voor een groot deel uit naar de meetkunde, en daarin behaalden ze enorme successen. Zo braken ze zich al vroeg het hoofd over de volgende drie problemen:
 - de kwadratuur van de cirkel
 - het in drieën verdelen van een hoek
 - de verdubbeling van de kubus
- Van de kwadratuur van de cirkel, dus een vierkant tekenen dat dezelfde oppervlakte heeft als een gegeven cirkel, is ondertussen bewezen dat het onmogelijk is.
- De grootste Griekse meetkundige uit de Oudheid is Euclides, waarvan we weten dat hij rond het jaar 300 v.C. in de bibliotheek, of in het Moeseion, van Alexandrië werkte.
- Tussen Pythagoras, die zou gestorven zijn in het jaar 500, en Euclides, zitten een paar eeuwen.
- Enkele namen van meetkundigen:
- Democritos, die we al kennen van zijn atomistische filosofie.
- Eudoxos van Cnidus, die ook een belangrijke rol in de geschiedenis van de astronomie speelde. In de meetkunde is hij onder meer bekend door zijn onderzoek naar de gulden snede. De gulden snede wordt ook wel de goddelijke proportie genoemd, en aangeduid met de Griekse letter Phi. Die letter verwijst naar de eerste letter van Phidias, de beroemde beeldhouwer uit de Oudheid (Athene, vijfde eeuw v.C.) die als bouwmeester betrokken was bij de bouw van het Parthenon. De getalwaarde van Phi is 1,6180339887 enz. – het is een irrationaal getal.
- Euclides bouwde voort op Eudoxos en legt uit hoe je Phi precies kan berekenen en kan toepassen, zoals in de constructie van een pentagram, een vijfhoekige ster.
- Een andere interessante wiskundige kwestie in dit verband: de reeks van Fibonacci.
- Fibonacci heette eigenlijk Leonardo Pisano, en leefde in de twaalfde en dertiende eeuw in Italië.
- Men heeft ontdekt dat als je om het even welke twee getallen die naast elkaar staan in de Fibonacci-reeks deelt, het grootste getal door het kleinere, dan krijg je Phi – in het begin van de reeks bij benadering, maar naarmate je opschuift, telkens meer en meer gelijk aan Phi.
- Eudoxos van Cnidus is ook bekend voor zijn werk om oppervlakten te berekenen van vlakken die door een kromme zijn begrensd, en voor zijn berekeningen van inhoud van lichamen met gebogen vlakken, bijvoorbeeld een bol of een kegel.
- Menaichmos of Menaechmus: een wiskundige die wellicht een leerling was van Eudoxos. Hij was bevriend met Plato en leefde van 375 tot 325 v.C. en was o.a. een pionier van de studie van kegelsneden, waardoor hij een analyse kon geven van cirkels, ellipsen, parabolen en hyperbolen.

H3. Over de bibliotheek van Alexandrië

- Alexandrië in Egypte was een van de vele steden gesticht door Alexander de Grote.
- Van belang hier is de geschiedenis van Alexandrië in de beginperiode van de dynastie van de Ptolemeëën, die over Egypte heerste van 305 v.C. tot 30 v.C.
- Euclides leefde en werkte in Alexandrië.

- Van Ptolemeus weten we wel een en ander, maar van Euclides helaas zo goed als niets.
- Ptolemeus, samen met Demetrios van Phaleron, creëerde een speciale plek voor studie en onderzoek: het museum of mouseion; de plek waar de muzen aanbeden werden, de negen godinnen van de kunsten en wetenschappen, en geleerden in alle mogelijke disciplines ongestoord hun werk konden doen. Euclides was dus lang niet de enige; er waren dichters, taalkundigen, geografen, astronomen, wiskundigen enzovoort. Ze werden betaald door de koning en hun voornaamste taak wat om geïnspireerd te worden door de muzen en iets zinvols te doen met die inspiratie.
- Van Euclides weten we dat hij in Alexandrië een wiskundige school moet hebben gesticht, die meerdere eeuwen is blijven bestaan.
- Het museum, dat zelf al boeken bevatte, werd uitgebreid met een bibliotheek, die zou uitgroeien tot de beroemdste bibliotheek uit de oudheid.
- Demetrios was de eerste bibliothecaris.
- Demetrios was een leerling van Aristoteles, en de eerste boekrollen in de bibliotheek, waren de werken van zijn beroemde leermeester.
- In de eerste eeuw v.C. zouden er in de bibliotheek tussen de 400,000 en 700,000 boekrollen zijn geweest.
- De bibliotheek, en de opeenvolgende koningen van de Ptolemaeïsche dynastie, trok beroemde geleerden aan, naast Euclides verbleven bijvoorbeeld ook Archimedes, Heron en Eratosthenes er.
- Alexandrië werd het nieuwe zwaartepunt van filosofie, wiskunde en wetenschap, een rol die het overnam van Athene.
- De aanwezigheid van het grote aantal boeken, maakte het noodzakelijk om een classificatiesysteem te ontwikkelen, wat het begin van de bibliothekkunde en informatiebeheer inluidde.
- De man die de eerste gedetailleerde catalogus maakte van de boeken in de bibliotheek was Callimachus van Cyrene, een dichter, die in het midden van de derde eeuw v.C. aan de bibliotheek was verbonden.
- Die catalogus besloeg zelf 120 rollen, helaas zijn daar enkel fragmenten van bewaard gebleven, maar we weten dat hij minstens de volgende categorieën hanteerde: retoriek, rechtsgeleerdheid, epos, tragedie, komedie, lyriek, geschiedenis, wiskunde, natuurwetenschap en "overige".
- Ook bevatte zijn catalogus een lijst van auteurs, met een publicatielijst per auteur.
- Ook op andere plaatsen in de Grieks hellenistische wereld waren bibliotheken en musea, zoals in Antiochië en Pergamum (Pergamon).
- In de bibliotheek van Alexandrië werden ook teksten bewaard van niet-Griekse auteurs in de originele taal.
- De bibliotheek van Alexandrië is uiteindelijk vernietigd. Waarschijnlijk niet in één keer.
- De belangrijkste reden van het teloorgaan van de bibliotheek van Alexandrië is de langzame achteruitgang van het respect voor kennis, onderzoek en geleerdheid – het gebrek aan financiële investeringen en middelen om de bibliotheek intact te houden en verder uit te bouwen; het verlies aan interesse voor de kunsten en de wetenschappen dat zich voordeed in de vroege middeleeuwen.
- Ook belangrijk is dat de boekrollen uit papyrus bestonden, die rond een houten stok werden gedraaid. Papyrus is een materiaal dat niet erg stevig is, makkelijk verbrandt en niet tegen vocht kan.

- Gelukkig zijn meer dan 1700 rollen bewaard zijn gebleven in een luxueuze villa in de stad Herculaneum die in het jaar 79 met vulkanische as werd bedolven, die in de achttiende eeuw werden ontdekt.
- Hypatia, geboren in Alexandrië in 370 n.C. was de laatste grote geleerde die aan de bibliotheek was verbonden. Ze was een zeer goede wiskundige, een astronome, natuurkundige en filosofe. Ze stond aan het hoofd van de neoplatoonse school in Alexandrië. Ze werd in het jaar 415 vermoord, vermoedelijk door fanatieke christenen, de zogenaamde parabolani.

H4. Vrouwelijke filosofen in de Griekse Oudheid

- Er waren reeds in de oudheid meerdere vrouwelijke filosofen, zelfs al lang voor de hiervoor vermelde Hypatia. Hun werk is grotendeels veronachtzaamd.
- Theano, die leefde in de zesde eeuw v.C. en behoorde tot de pythagoreërs.
- Zij wordt door sommigen de eerste vrouwelijke wiskundige genoemd en ze zou bijgevolg ook de eerste vrouwelijke filosofe kunnen zijn.
- Diogenes Laërtius, in zijn *Leven & leer van beroemde filosofen*, schrijft dat ze de vrouw en/of leerlinge was van Pythagoras.
- Volgens Diogenes heeft ze zelf boeken geschreven. Veel meer dan dat weten we er niet over.
- Diogenes vermeldt nog andere vrouwen die filosofisch actief waren, zoals Hipparchia, die een volgeling was van Diogenes de cynicus.
- Diogenes Laërtius verwijst ook naar Arete van Cyrene, die in de vierde eeuw v.C. leefde en de dochter was van Aristippos van Cyrene, een jongere tijdgenoot en niet onbelangrijke volgeling van Socrates, die zich gaandeweg verwijderde van Socrates en bepleitte dat genot het belangrijkste in het leven is; een stroming die bekend staat als hedonisme.
- Er waren nog andere vrouwelijke filosofen in de Oudheid, waarvan meerdere niet door Diogenes Laërtius worden vermeld, zoals ene Melissa, die zoals Theano tot de pythagoreïsche school behoorde, of Aspasia, de levensgezellin van Pericles, die onder andere door Plato wordt vermeld.
- Filosofie was van meet af aan geen exclusief mannelijke aangelegenheid, al zijn de namen van de filosofes, net zoals hun werken en bijdragen, in de loop der jaren en eeuwen ondergesneeuwd.

H5. Euclides (rond 300 v.C.)

- We weten over het leven van Euclides zo goed als niets, behalve dat hij in het Moeseion of museum in Alexandrië leefde, en een groot wiskundige was.
- De piek van zijn intellectuele prestaties lag wellicht rond 300 v.C.
- Hij stond aan het hoofd van wat een soort “vakgroep wiskunde” van de bibliotheek en het Moeseion van Alexandrië en hij besteedde wellicht alle tijd die hij ter beschikking had aan zijn werk.
- Zijn beroemdste werk is *De Elementen van de meetkunde*, doorgaans in het Nederlands afgekort als “*De elementen*” – Stoicheia in het Grieks.

- Dat werk bestaat uit dertien boeken. Hij brengt de wiskundige kennis samen van zijn voorgangers, waardoor je *De Elementen* als een geschiedenis van de wiskunde tot dan toe kan lezen.
- Maar hij doet nog veel meer: hij voegt veel nieuwe kennis toe en hij tracht alles naar voren te brengen op een systematische manier.
- In de wetenschappen moeten we niet enkel onze kennis van de levende natuur, of de objecten in de kosmos, of culturele producten systematiseren, maar ook de wiskundige kennis.
- Dit nu is wat Euclides op zeer indrukwekkende wijze heeft gedaan.
- Euclides zag het belang van definiëren zeer goed in. Het is aan hem te danken dat de latere wiskundigen nog méér konden streven naar precisie en exactheid.
- Na zijn definities komt Euclides ook met twee groepen van niet nader toegelichte, of niet bewezen uitspraken: postulaten en axioma's.
- De postulaten zijn wat je "eisen" of "voorwaarden" kan noemen, en ze zijn specifiek meetkundig van aard.
- De axioma's zijn meer algemeen, dus niet uitsluitend meetkundig. Het zijn stellingen die zodanig evident lijken, dat ze op zich geen bewijs nodig hebben, en er kan misschien ook geen bewijs voor worden gegeven. Axioma's zijn dus "algemene inzichten", of: "dingen die we voor waar kunnen aannemen".
- Voorbeelden van postulaten:
 - Door twee punten kan altijd een rechte lijn gemaakt worden.
 - Elke rechte lijn kan eindeloos als rechte lijn uitgebreid worden.
 - Elk lijnstuk kan de straal zijn van een cirkel met een van de uiteinden van dat lijnstuk als middelpunt.
 - Alle rechte hoeken zijn congruent (gelijkvormig; ze passen op elkaar)
 - Als twee lijnen een derde lijn zo snijden dat de som van de binnenhoeken aan een kant kleiner is dan twee rechte hoeken, dan moeten deze twee lijnen elkaar onvermijdelijk snijden als ze genoeg verlengd worden.
- De vijf axioma's:
 - Dingen, gelijk aan hetzelfde, zijn ook aan elkaar gelijk.
 - Als men bij gelijke dingen gelijke voegt, zijn de totalen gelijk.
 - Als men van gelijke dingen gelijke afneemt, zijn de resten gelijk.
 - Dingen die op elkaar passen zijn gelijk.
 - Het geheel is groter dan het deel.

H6. Het belang van de Euclidische meetkunde

- Het belang van Euclides: lang werd de Euclidische meetkunde als model beschouwd van hoe we zekerheid kunnen bekomen.
- Spinoza schreef zijn beroemde boek *Ethica* naar het model van Euclides, en de filosoof Immanuel Kant, die zeer sceptisch was over de mogelijkheid om zekere kennis te bekomen, dacht ook nog dat we aan Euclides niet moeten twijfelen.
- Maar het vijfde postulaat, het zogenaamde parallellenpostulaat, is problematisch.
- Uiteindelijk kwam er in de negentiende eeuw een vreemde doorbaak, namelijk het inzicht dat je het vijfde postulaat kunt wijzigen, en daarop meetkenden kan baseren

die vanzelfsprekend anders en veel vreemder zijn dan de Euclidische – ze sluiten niet zomaar aan bij ons gezond verstand - maar die toch even goed zijn.

- Idee van Nicolai Ivanovitch Lobachevski, een Russische wiskundige die leefde van 1792 tot 1856, om het vijfde postulaat te wijzigen.
- Ook de Hongaarse wiskundige Janos Bolyai kwam in die periode op het idee van het vijfde postulaat te wijzigen, net zoals de beroemde Duitse wiskundige en natuurkundige Carl Friedrich Gauss, en Frans Taurinus, ook een Duitse wiskundige, die Gauss beïnvloedde in zijn denken hierover. Maar Gauss publiceerde er niet over, Taurinus zijn ideeën waren niet helemaal uitgewerkt en Lobachevski was de eerste om wel te publiceren.
- Het vijfde postulaat van Euclides wordt bij Lobachevski:
 - Door een punt buiten een rechte kan je minstens twee rechten trekken evenwijdig aan de gegeven rechte.
- De nieuwe meetkunde die Lobachevski uitwerkte, wordt hyperbolische meetkunde genoemd.
- Lobachevski stelde vast dat hij door het vijfde postulaat van Euclides te wijzigen weliswaar een zeer vreemde meetkunde kreeg, maar dat er geen interne contradicties optraden.
- Zijn meetkunde was even goed als die van Euclides, alleen anders.
- Het is pas na de dood van Lobachevski dat het onderzoek naar niet-euclidische meetkunde werd opgepikt door andere wiskundigen.
- De grote Duitse wiskundige Bernard Riemann (1826-1866) ontwikkelde ook een niet-euclidische meetkunde, waarbij het vijfde postulaat zegt dat je geen enkele rechte door een punt buiten een gegeven rechte kan trekken, en maakte duidelijk dat zowel Lobachevski als Euclides hiervan in zekere zin speciale gevallen zijn.
- Riemann had een sterke invloed op Albert Einstein, die aantoonde dat de ruimte – zoals Lobachevski al vermoedde – wel degelijk gekromd is, afhankelijk van de aanwezigheid van massa – en dat we dus niet-euclidische meetkunde nodig hebben om de ruimte te beschrijven.
- Twee belangrijke inzichten:
 - Ten eerste: de niet-euclidische meetkunde blijkt in staat te zijn, beter dan de Euclidische meetkunde, om de werkelijkheid te beschrijven.
 - En ten tweede: een meetkunde die afwijkt van het vijfde postulaat van Euclides kan wiskundig consistent zijn.
- Dat zijn inzichten die revolutionair waren, niet enkel voor de wiskunde en fysica, maar uiteraard ook voor de filosofie: ze hadden grote gevolgen voor hoe we over de betrouwbaarheid van kennis nadenken, en voor de filosofie van de wiskunde.

H7. De Elementen van Euclides

- *De Elementen* is een zeer bijzonder boek over wiskunde en meetkunde.
- Het boek bestaat uit dertien delen, die men soms ook boeken noemt.
- Het vangt aan met het geven van definities, postulaten en axioma's, waarna er een reeks van 465 stellingen of theorema's volgt, of beter gezegd: er komt een reeks van 465 proposities die dan bewezen moeten worden.

- Daarop volgt het bewijs, dat altijd eindigt met “wat moest bewezen worden”, of “wat te bewijzen was”; “quod erat demonstrandum”, zoals de gekende frase in het Latijn luidt. In het oorspronkelijke Grieks luidt het: hoper edei deixai, wat moest bewezen worden.
- De stellingen gaan over de meetkunde van vlakke figuren en driedimensionale figuren, maar ook over getalkunde.
- Er zijn meer dan duizend edities van *De Elementen* gekend, het is wellicht het meest gedrukte boek na de bijbel.
- Niet alle proposities in *De elementen* zijn van Euclides zelf, maar de bewijzen ervoor wellicht wel. Bovendien is hij ook degene die al die stellingen systematiseerde.
- In boek 1 vinden we de definities, postulaten en axioma's, en meerdere stellingen die tot de geometrie van het vlak behoren, zoals die over de gelijkheid van hoeken, de som van de hoeken in een driehoek en de stelling van Pythagoras.
- In boek 2 van de Elementen staan meerdere stellingen over de gelijkheid van rechthoeken en vierkanten. Ook vind je er hoe je de gulden regel, de gouden ratio kan berekenen.
- Het derde boek behandelt cirkels en hun eigenschappen.
- Het vierde boek gaat over driehoeken die in cirkels zijn ingeschreven en over regelmatige veelvlakken met 4, 5, 6 en 15 zijden.
- De boeken vijf en zes gaan over gelijkvormigheid en verhoudingen van grootten tegenover elkaar.
- De boeken zeven, acht en negen gaan over getalkunde (maar dus meetkundig weergegeven). Je vindt er onder meer het bewijs in dat het aantal priemgetallen oneindig is (in boek negen, propositie 20).
- Het tiende boek in *De Elementen* gaat over de irrationaliteit van bepaalde vierkantswortels; hij bespreekt die onder meer door de studie van lijnen waarvan de verhouding onderling onmeetbaar is.
- De laatste drie boeken, 11 tot en met 13, gaan over ruimtemeetkunde. Bijvoorbeeld hoe je het volume berekent van bollen, cilinders en pyramides. In het dertiende boek gaat het specifiek over de eigenschappen van de regelmatige veelvlakken, ook wel Platonische lichamen genoemd. Dat zijn veelvlakken waarvan de zijvlakken regelmatige veelhoeken zijn.
- De elementen is natuurlijk geen volmaakt boek. Er zitten fouten in, de structuur is niet altijd optimaal en hier en daar gaat een redenering de mist in.
- Maar de hele geschiedenis van het boek tot nu toe, van 300 v.C. tot in de 21e eeuw, toont de kracht van het wiskundig denken aan, dit niet alleen in de Griekse wereld in de oudheid, maar vrijwel letterlijk over de hele wereld – er zijn vertalingen in alle wereldtalen.
- Het is wonderlijk dat over de hele wereld iedereen die er een beetje inspanning voor doet, een bewijs van Euclides kan volgen. Het illustreert misschien meer dan wat ook de universaliteit en eenheid van de menselijke soort en van ons denkvermogen.

H8. Archimedes (287 – 212 v.C.) en andere wiskundigen

- Archimedes leefde na Aristoteles, en was een jongere tijdgenoot van Euclides.
- Wellicht is hij geboren in 287 v.C. Hij is gestorven in 212 v.C.
- Hij is afkomstig uit Sicilië, studeerde in Alexandrië, maar keerde daarna naar Sicilië terug, meer bepaald naar de stad Syracuse.
- Archimedes was de grootste wiskundige uit de Oudheid, maar hij behoort zelfs tot de grootste wiskundigen aller tijden.
- Bovendien was hij ook wetenschapper en ingenieur, vergelijkbaar met Leonardo da Vinci, die in de vijftiende en zestiende eeuw leefde.
- Enkele van zijn verwezenlijkingen zijn:
 - Zijn berekening van het getal Pi. Archimedes was de eerste om te begrijpen dat Pi niet exact kan berekend worden, maar enkel bij benadering, maar die benadering kan je dan wel zo precies mogelijk proberen maken.
 - Hij was in staat om derdemachtsvergelijkingen op te lossen.
 - Hij publiceerde over meetkundige figuren waaronder spiralen, cylinders, parabolen en bollen.
 - Hij maakte een begin met wat we later de infinitesimaalanalyse noemen.
 - Hij is de grondlegger van de statica en hydrostatica. Hierover gaat het verhaal van de kroon van de koning Hiëroon van Syracuse en zijn Eureka moment in bad, dat leidde tot “de wet van Archimedes”
- Archimedes was ook ingenieur en uitvinder. Zo maakte hij een katrollensysteem waarmee hij een bijzonder groot schip kon aan land trekken. Dit soort uitvindingen en constructies kwamen voort uit zijn werk in de statica en mechanica.
- Andere praktische vondsten zijn de zogenaamde schroef van Archimedes, waarmee men water naar omhoog kan draaien. Een uitvinding die nu nog gebruikt wordt.
- Hij bouwde ook een planetarium met bewegende hemellichamen en hij vond meerdere wapens uit.
- Van belang voor de geschiedenis van de wijsbegeerte is ten eerste dat hij door middel van de wiskunde natuurkundige problemen benaderde. Hij herleidde de natuurlijke werkelijkheid tot geometrische principes.
- Ten tweede is Archimedes, en dit is typisch voor de Oudheid, iemand die bij uitstek in theoretische problemen was geïnteresseerd. Praktische toepassingen vond hij minder belangrijk. Het zuivere weten, kennis omwille van de kennis bekomen, was het hoogste goed.
- Archimedes werd begraven op het kerkhof van Syracuse.
- Het werk van Archimedes is na zijn dood in de vergetelheid geraakt.
- De handschriften werden gelukkig in Byzantium bewaard en kwamen na 1500 jaar aan het hof van keizer Frederik de tweede terecht in Sicilië. Maar ook dan gebeurde er niks mee. Op de eerste plaats omdat niemand in staat was ze te begrijpen, de kennis was teloor gegaan. Het duurde tot in de zestiende eeuw vooraleer er opnieuw wiskundigen waren die voldoende wiskunde kenden om Archimedes te doorgronden en erop voort te bouwen.
- Naast Euclides en Archimedes waren enkele andere belangrijke wiskundigen uit de hellenistische en latere periode:
 - Apollonios, geboren in 262 v.C. (wellicht in Perga, stad in Turkije), gestorven in 190 v.C. Hij leefde lang in Alexandrië, maar bracht ook tijd door in andere centra van geleerdheid, waaronder Pergamon. We kennen hem vooral

omwille van zijn werk over kegelsneden, een van de belangrijkste meetkundige werken uit de oudheid, naast *De Elementen*

- Diofantos, die leefde in de derde eeuw na Christus. Hij deed cruciaal werk voor de ontwikkeling van de rekenkunde, die hij loskoppelde van de geometrie.
- Verder is ook Pappos nog van belang, een tijdgenoot van Diofantos, die werkte over meerdere wiskundige problemen. Zowel Pappos als Diofantos leefden reeds in een periode dat de aandacht voor wiskundige en wetenschappelijke kwesties afnam, en dat de kennis ervan bij het brede publiek achteruitging. Dat geldt nog meer voor de periode waarin Hypatia leefde, die onder meer commentaren schreef op het werk van Apollonios en Diofantos.

H9. Natuurwetenschappers in de Oudheid

- Het werk van de Alexandrijnse astronomie is even verbluffend als dat van de wiskundigen.
- Zoals van Aristarchus van Samos, die leefde van ca 310 tot 230 v.C.
- Er is helaas maar één geschrift van hem bewaard gebleven: *Over metingen en afstanden van de zon en de maan*. Hierin geeft hij geen absolute afstanden, maar verhoudingen tussen de hemellichamen, gebaseerd op bijzonder goede waarnemingen.
- Wat vooral telt is de manier waarop hij tewerk ging. Hij paste de Griekse geometrische kennis toe op een astronomische kwestie, een manier van werken die we ook al zagen bij Archimedes.
- In de tekst *Over de metingen en afstanden van de zon en de maan* gaat Aristarchus nog uit van een geocentrisch wereldbeeld, maar we weten dat hij het heliocentrisme bepleitte. We zagen al dat Archimedes daarnaar verwees. Daarin had hij gelijk, maar we moeten helaas wachten tot Copernicus in 1543 het heliocentrisme opnieuw naar voren brengt.
- De grote sterrenkundigen na Aristarchus zijn Hipparchos en Ptolemaios.
- Hipparchos is wellicht de grootste hellenistische sterrenkundige, maar hij was ook een groot wiskundige. Hij leefde van ca 190 tot 120 v.C. Hij wordt beschouwd als de grondlegger van de trigonometrie, de driehoeksmetkunde. Hij was ook een zeer goed waarnemer.
- De man die uiteindelijk het Grieks-hellenistische beeld van de kosmos aan ons heeft overgeleverd, is Claudius Ptolemaios of Ptolemaeus.
- Hij leefde lang na Hipparchos en deed zijn waarnemingen tussen 121 en 151 na C.
- We weten niet zoveel over zijn leven, behalve dat hij in Alexandrië leefde, een Romeins staatsburger was en in het Grieks schreef. Hij werd vermoedelijk in 87 geboren, en stierf misschien in 168. Naar alle waarschijnlijkheid was hij geen familie van de Ptolemaios-dynastie die over Egypte regeerde.
- De naam van zijn beroemde boek, de *Almagest*, is afgeleid van de Arabische vertaling van zijn hoofdwerk, "Megalè Syntaxis", 'de grote verzameling of grote ordening'.
- Wat De elementen van Euclides vele eeuwen waren voor de meetkunde, de werken van Hippocrates en Galenus voor de geneeskunde, die van Aristoteles voor de

metafysica en ethica, was de Almagest voor de astronomie, in elk geval tot in de 17e eeuw.

- Hij schreef nog meerdere andere werken, waaronder kortere over astronomie, en een over astrologie en een over geografie.
- Ook hij was een bijzonder goed wiskundige.
- Ptolemaios schreef ook nog meerdere andere werken zoals over geografie en over astrologie.
- Veel van zijn werken over astronomie en geografie waren overigens fout, en hij geloofde in astrologie. Maar toch is het belang van zijn werk groot. Hij bepleitte wetenschappelijk onderzoek, hij bedacht manieren om kaarten te tekenen, in het bijzonder bolvormen op vlakke kaarten, wat veel later, in de zestiende eeuw, invloed had op Mercator.
- Bovendien ging hij in zijn grote werken ook bijzonder systematisch tewerk, zoals Euclides dat had gedaan voor de meetkunde, waarmee hij latere auteurs duidelijk maakte hoe ze hun kennis en inzichten aan de wereld moesten presenteren.
- Andere belangrijke wetenschappelijke disciplines en werken uit de hellenistische periode zijn:
 - de optica,
 - de alchimie (die men pas later als een occulte wetenschap is gaan beschouwen),
 - het werk van mensen zoals Plinius de Oudere, die een encyclopedisch overzichtswerk schreef van natuurwetenschappelijke kennis
 - het werk van andere geografen of aardrijkskundigen vóór Ptolemaios, in het bijzonder aan Eratosthenes, die leefde van 273 tot 192 v.C. en die erin slaagde om behoorlijk accuraat de omtrek van de aarde te meten. Eratosthenes was een tijdgenoot en vriend van Archimedes. Hij werd geboren in Cyrene, in het huidige Lybië, en werd in Alexandrië hoofd van de bibliotheek. Hij was zeer veelzijdig, ook als wiskundige. Hij vond onder meer een vernuftig systeem om priemgetallen te bepalen en schreef ook dichtwerken.

H10. De geneeskunde in de Oudheid

- Behandeling van geneeskunde in de Oudheid met het oog op de veranderende filosofische mentaliteit en andere wetenschappelijke denkbeelden die ontstaan in de renaissance.
- Een zeer belangrijk persoon in de geschiedenis van de geneeskunde in de Oudheid is Hippocrates.
- Hij werd geboren op het Griekse eiland Kos, omstreeks 460 v.C. en overleed omstreeks 380.
- Hij was al zeer beroemd tijdens zijn leven. Allerlei koningen raadpleegden hem en de Atheners ontboden hem om een einde te maken aan de pestepidemie.
- Diverse geschriften zouden van zijn hand zijn, over anatomie, fysiologie, diëtologie, pathologie, therapie, chirurgie, oogheelkunde, verloskunde e.a.
- Veel van de teksten die aan hem zijn toegeschreven, zijn niet van hem maar van zijn leerlingen, of van andere artsen.
- Het corpus hippocraticum is een verzameling van zestig teksten uit de Oudheid over geneeskunde die men met Hippocrates associeert. Ze zijn zeker niet van één auteur,

daarvoor is de stijl en de inhoud te uiteenlopend, en we weten dus ook niet altijd honderd procent zeker welke teksten van de hand zijn van Hippocrates zelf.

- Veel filosofen waren overigens ook arts, of toch medisch geschoold, waaronder Anaxagoras, Empedokles en Democritos.
- Het grote belang van Hippocrates in de geschiedenis van het denken, is dat hij de geneeskunde op een rationele grondslag wou vestigen. Daarvoor ging hij in tegen religieuze en bijgelovige opvattingen.
- Hij bepleit nuchterheid, redelijkheid, het belang van exacte waarnemingen én van het optekenen van die waarnemingen.
- Hij zou zelf het verloop van 42 ziekten nuchter hebben beschreven waarvan er 25 eindigden in een overlijden.
- Jammer genoeg kreeg die wetenschappelijke aanpak van Hippocrates weinig navolging. Het duurt tot in de renaissance eer het belang van waarneming en zorgvuldig noteren, en het zoeken naar louter natuurlijke oorzaken voor ziekten, de empirische aanpak dus, opnieuw centraal komt te staan in de geneeskunde.
- Ook op het vlak van therapie is Hippocrates zeer nuchter. Zo pleit hij voor gezonde voeding, frisse lucht, het belang van de kwaliteit van drinkwater, van hygiëne, enz., maar daar staat zijn humores- of lichaamssappenleer tegenover, die filosofisch wel een stap vooruit was, maar in de praktijk ook veel schade heeft aangericht en de vooruitgang van de geneeskunde belemmerde.
- Een tweede belangrijke persoon wat de Griekse geneeskunde betreft is Galenus, of Galenos.
- Hij is de enige die we op dezelfde hoogte kunnen plaatsen als Hippocrates.
- Hij leefde van wellicht 129 tot 199 n.C., werd geboren in Pergamon (in het westen van het huidige Turkije) en werd daar gladiatorenarts.
- Eerder had hij reeds geneeskunde gestudeerd in Korinthe en Alexandrië.
- Hij maakte carrière in Pergamon en promoveerde later tot keizerlijk lijfarts in Rome, meer bepaald van de stoïcijnse keizer-filosoof Marcus Aurelius, en later van diens zoon Commodus.
- Hij schreef en publiceerde een enorm aantal werken, sommige schattingen gaan tot vijfhonderd – waarvan er honderd bewaard zijn gebleven.
- Hij was gezaghebbend tot in de zestiende eeuw.

College 2. Het christendom

H11. De ontstaansgeschiedenis van het christendom

- Behandeling van het christendom als een bijzonder belangrijk stuk van de puzzel dat zich in de eerste eeuw en de eeuwen daarna ontwikkelt, en dat een enorme invloed op de filosofie zal hebben, en zelfs op de hele wereldgeschiedenis.
- Het christendom is een wereldreligie die begon als een joodse sekte en zich in een joods-Grieks-Romeins-hellenistische context verspreidde.
- De middeleeuwse westerse wijsbegeerte is grotendeels christelijk, meer bepaald katholiek – en natuurlijk ook islamitisch en joods – maar de filosofie uit de Oudheid, de heidense filosofie dus, speelt vaak een cruciale rol.

- Het lijkt niet helemaal onlogisch om het verhaal aan te vangen met de figuur van Jezus.
- Helemaal voor de hand liggend is het evenwel niet, aangezien Jezus immers volgens de meeste experts niet de eigenlijke grondlegger is van het christendom zoals men doorgaans aanneemt. Dat is vooral het werk van Paulus, samen met enkele andere personen.
- Jezus had niet de bedoeling om een religie te stichten die we het christendom zijn gaan noemen.
- Paulus had wel de bedoeling om het jodendom in een andere fase te brengen, die we christelijk kunnen noemen.
- Maar uiteraard, zonder Jezus geen Paulus die gaat preken over de dood en verrijzenis van Jezus: het cruciale punt in het ontstaan van het christendom.
- We weten weinig met zekerheid over Jezus, maar daar staat tegenover dat er reeds in de eerste eeuw enorm veel over hem is geschreven, vergeleken met vrijwel om het even wie in zijn tijd.
- Op basis van wat we door grondig wetenschappelijk onderzoek weten over de vroege geschiedenis van het christendom, is de meest economische hypothese dat er wel degelijk een historische, reëel bestaande figuur was die Jezus heette en waar Paulus en de evangelisten naar verwijzen.

H12. De historische bronnen

- De oudste teksten die we hebben betreffende Jezus en het ontstaan van het christendom zijn de brieven van Paulus, tenminste de authentieke brieven – die zijn geschreven tussen 50 en 55 na Christus.
- Het gaat hier niet materieel over de oudste teksten. Die dateren uit de derde eeuw. Maar we mogen ervan uitgaan dat zeven brieven van Paulus echt geschreven zijn door Paulus, tussen 50 en 55.
- De dood van Jezus wordt doorgaans in het jaar 30 of 33 gesitueerd. De oudste teksten dateren dus van twintig jaar later.
- Paulus heeft de historische figuur Jezus nooit persoonlijk gekend.
- Verder zijn er de evangeliën. We vinden in de evangeliën allerlei verhalen over Jezus, en handelingen en uitspraken die aan hem toegeschreven worden.
- In de bijbel zijn uiteindelijk vier evangeliën opgenomen; dat zijn de canonieke evangeliën. Zij behoren tot de zogenaamde canon.
- De andere evangeliën, die niet zijn opgenomen, die behoren tot de apocriefen. Er zijn er 25 à 30 bewaard gebleven.
- Apocriefen bestaan niet enkel in het genre van de evangelies. Er zijn ook apocriefe Handelingen, dus verwijzend naar de handelingen van de apostelen; apocriefe brieven, zoals die van Paulus, en apocriefe openbaringen.
- De vier evangeliën die gecanoniseerd zijn, zijn het evangelie van Marcus, het evangelie van Matteüs, het evangelie van Lucas en dat van Johannes.
- Die teksten zijn pseudepigrafisch. Dat wil zeggen dat de namen van de auteurs niet kloppen. Het zijn namen die er in de eeuwen na het ontstaan van de teksten zijn opgeplakt, om er meer gezag aan te geven. In het bijzonder alsof het over verslagen van ooggetuigen gaat, van auteurs die Jezus zelf kenden en bij de gebeurtenissen

aanwezig waren. Dat is niet het geval. We weten niet wie de echte auteurs waren van de evangeliën, maar het waren geen mensen uit de entourage van Jezus zelf.

- Van de veertien brieven van Paulus wordt aangenomen dat de helft pseudepigrafisch is, dus niet door Paulus zelf geschreven is.
- Zeven brieven zouden wel echt door Paulus zijn geschreven, en ze zijn onze belangrijkste bronnen: Romeinen, 1 en 2 Korintiërs, Galaten, Filippenzen, 1 Thessalonicenzen en Filemon.
- Er is een vrij grote, maar niet volledige, consensus dat de teksten in de canon bijna alle dateren uit de eerste eeuw, of tot maximum het jaar 110.
- De canon kreeg vorm naar het einde van de tweede eeuw toe, wat relatief snel is.
- De beslissende fase van canonisering is de tweede helft van de vierde eeuw.
- We weten in grote lijnen wat de criteria waren die men hanteerde om de teksten te canoniseren: ze moesten in de tijd zo dicht mogelijk bij het leven van Jezus aansluiten (vandaar eerste eeuw), ze moesten apostolisch zijn, d.w.z. geschreven door een apostel, maar dat begrip is ruimer dan enkel de apostelen waarvan sprake in de evangeliën; ook Paulus bijvoorbeeld wordt een apostel genoemd, maar die heeft Jezus dus nooit gekend.
- De oudste teksten zijn dus de authentieke brieven van Paulus, dan volgt het evangelie van Marcus, dat rond het jaar 68 is geschreven.
- Het evangelie van Mattheüs situeert men tussen 70 en 90, het evangelie van Lucas en de Handelingen rond het jaar 80, en het evangelie van Johannes tussen het jaar 90 en het jaar 100. De andere teksten zijn tot stand gekomen vanaf het jaar 90, sommige wetenschappers gaan tot 105 of 110.
- Er is ook sprake van een verloren gegane tekst, een bron waaruit Mattheüs en Lucas ook geput zouden hebben, dus naast het evangelie van Marcus. Of die bron, Q genoemd naar het Duitse woord voor bron, Quelle, echt bestaan heeft is nog steeds voer voor discussie, al lijken de meeste experts er wel in te geloven.

H13. De historische Jezus

- Er was een historische figuur die wij Jezus noemen, die wellicht Jeshoea genoemd werd in zijn tijd. Hij was een Palestijnse jood die zeer waarschijnlijk Aramees sprak.
- Hij is misschien geboren in Nazareth, nu een stad in het noorden van Israël.
- Jezus wordt in het NT vaak “de Nazerener” genoemd, soms ook “van Nazareth” of “de Nazoreeër”.
- Hij is gestorven in Jeruzalem, dat lijkt vrij zeker, meer bepaald door kruisiging. Als geboorteplaats wordt in Mattheüs en Lucas ook Betlehem vermeld, maar dat is bijzonder onzeker. De waarheid is dat we het niet weten.
- Ook over hoe Jezus eruit zag weten we niks.
- Dat hij opgepakt en veroordeeld werd, was het gevolg van het feit dat hij enkele jaren daarvoor was beginnen prediken, rond het jaar 27 of 28, meer bepaald in Galilea, een streek in het noorden van de huidige staat Israël en toen ook in Libanon.
- Vooral in het plaatsje Kafarnaüm zou Jezus actief zijn geweest.
- Ook meerdere van zijn discipelen waren van daar afkomstig.
- Jezus werd opgepakt omdat zowel de joodse als de Romeinse autoriteiten hem als gevaarlijk beschouwden.

- Voor de joden was hij iemand die een nieuwe, ketterse sekte had opgericht. En zijn volgelingen trokken rond om zieltjes te winnen voor die nieuwe sekte.
- Voor de Romeinen was Jezus een oproerkraaiër die mogelijk een opstand wou uitlokken of organiseren. Dat oppakken gebeurde op bevel van Pontius Pilatus, de plaatselijke Romeinse gouverneur, van het jaar 26 tot 36, onder keizer Tiberius.
- Pontius Pilatus zou Jezus hebben laten oppakken op aanraden van de joodse hogepriester Kajafas.
- Het christelijk antisemitisme komt mede daaruit voort: uit de overtuiging dat de joden verantwoordelijk zijn voor de dood van Jezus, zie ook de beruchte zinnen bij Matteüs: “zijn bloed kome over ons en onze kinderen”.
- De joden en later de christenen wilden zich niet invoegen in de eenheid van het Romeinse rijk. Dat maakte hen permanent verdacht.
- Het woord Christus is geen naam, maar een eretitel, die pas na de dood van Jezus aan hem werd gegeven.
- Veel mensen hebben het over Jezus Christus alsof dat een voor- en familienaam is, maar dat is natuurlijk niet het geval. Christus is de Latijnse versie van het Griekse Christos, dat van het Hebreeuwse woord voor “de gezalfde” komt, in het Nederlands gebruikt men vaak het verbasterde Griekse woord hiervoor, “Messias”. Een “gezalfde”, in de joodse traditie, was een koning, of een profeet, of een priester.
- Er zou mogelijk sprake kunnen zijn van een broer van Jezus, met name Jacobus. Er wordt zelfs verwezen naar broers van de heer, in het meervoud dus, en ook naar zussen.
- In de katholieke traditie gold al vroeg dat Maria, de moeder van Jezus, maagd was bij zijn geboorte en dat altijd is gebleven. Jacobus wordt dan eerder als een neef beschouwd, zoals men hem in de orthodoxe kerk ziet als een halfbroer. Zijn vader zou Jozef zijn, maar zijn moeder iemand anders dan Maria. In de protestantse kerken daarentegen aanvaardt men wel dat Jacobus een echte broer is van Jezus, kind van Jozef en Maria, maar het is een visie die pas na de protestantse revolutie is ontstaan, want Luther en Calvijn meenden nog dat Maria altijd maagd was geweest.
- Maar het lijkt vrij zeker dat de figuur van Jacobus een belangrijke rol speelde in de vroege geschiedenis van het christendom.
- Jezus wordt uiteindelijk Christus, als verlosser. We gaan hier over van de historische Jezus naar de kerygmatische Jezus: de Jezus waarvan het leven en de leer niet van belang is, maar de kruisdood en de verrijzenis. Men moet niet zozeer Jezus volgen, maar geloven in Christus om gered te worden, om van de zonden verlost te worden en eeuwig te kunnen leven.

H14. Paulus, stichter van het christendom (ca 3 – 60)

- De invloed van Paulus op de geschiedenis van de filosofie en op de hele verdere wereldgeschiedenis kan nauwelijks worden overschat.
- De joodse naam van Paulus was Saul, en het is vrij algemeen bekend dat hij oorspronkelijk de christenen vervolgde.
- Die “christenen” waren nog steeds joodse geloofsgemeenschappen, maar door naar de wederopstanding van Jezus te verwijzen, waren ze aan het afdrijven van traditionele joodse opvattingen en gebruiken.

- Van groot belang is het feit dat Paulus Grieks sprak en schreef, wat niet uitsluit dat hij wellicht ook andere talen beheerste.
- Alle teksten in het NT zijn in het Grieks geschreven, zo kon de religie zich makkelijker verspreiden in de gehelleniseerde wereld rond de Middellandse Zee.
- Onder invloed van Paulus ontstond de visie dat je van de erfzonde kon worden verlost door in de verrijzenis van Christus te geloven. Iedereen was welkom om tot de geloofsgemeenschap toe te treden.
- Paulus is waarschijnlijk in een ander land geboren dan Jezus, namelijk in Tarsus, wat nu Zuid-Turkije is, een andere taal sprak en ook tot een andere joodse stroming behoorde dan Jezus.
- Bovendien hoorde hij pas over Jezus praten toen hij al dood was.
- Anders dan Jezus was hij een joods staatsburger. Hij heeft zich wellicht bekeerd tot de nieuwe, toen nog sektarische religie, drie à vier jaar na de dood van Jezus – tot dan toe vervolgde hij dus de christenen.
- We weten niet wat tot zijn bekering heeft geleid. In de Handelingen staat het bekende verhaal dat hij op weg naar Damascus was, door een verblindend licht werd omstraald en van zijn paard donderde.
- De eerste van zijn beroemde reeks brieven schrijft hij in Korinthe, een Griekse havenstad, toentertijd een van de grootste in Europa.
- Paulus komt uiteindelijk met een visie die de kern van het christendom zal vormen: het geloof in de dood van Jezus, maar ook in zijn verrijzenis.
- Hier moeten we vaststellen dat het blijkbaar voor miljoenen, zelfs honderden miljoenen best mogelijk blijkt om het zeer ongeloofwaardige toch te geloven.
- Dat is niet alleen zo in een prewetenschappelijke periode zoals de eerste eeuw, maar ook nog veel later, zie bijvoorbeeld het ontstaan van de kerk van de mormonen.
- Paulus is volgens de overlevering onder keizer Nero terechtgesteld, ergens tussen 62 en 67, meer bepaald door onthoofding, in Rome. Hij zou begraven zijn in de Sint-Paulusbasiliek in Rome, maar daar moeten we toch zeer kritisch tegenover staan.
- Vermoord worden is niet prettig, maar het kan wel helpen om je gedachtegoed sneller en beter te verspreiden, denk ook aan de dood van Socrates.

H15. Paulus en de verspreiding van het christendom

- We weten niet hoe Paulus precies te werk ging om mensen aan te spreken en te bekeren, maar hij moet in elk geval zeer overtuigend zijn geweest.
- Waarschijnlijk was hij een lederbewerker of een tentenmaker, en hij zocht wellicht werk in de streken waar hij terecht kwam tijdens zijn zendelingenperiode.
- Paulus beweerde dat alle goden dood waren, of op zijn minst inactief – behalve die ene levende God, die zelfs Jezus had opgewekt uit de dood.
- Hij zette zijn betoog kracht bij door te zeggen dat hij Jezus ook zelf had gezien: hij was aan hem verschenen.
- Men moest dus niet enkel het geloof in alle andere goden opgeven, maar ook geloven in het mirakel dat een op het eerste gezicht onbeduidende, zo goed als onbekende, gekruisigde relschopper door God uit de dood was teruggehaald.
- De historische Jezus was helemaal geen bekend figuur. Was hij dat wel geweest, dan zouden we meer bronnen hebben waarin hij wordt vermeld, misschien reeds tijdens

zijn leven maar in elk geval van na zijn dood. Die bronnen zijn er niet. Wat in het NT staat, zijn teksten geschreven door mensen die reeds bekeerd waren; die zijn dus niet neutraal, en al zeker niet objectief.

- Behalve de auteurs waarvan teksten in het NT zijn opgenomen is er ook de verwijzing naar Christus, als een titel, bij de joods-Romeinse geschiedschrijver Flavius Josephus, in zijn werk over de geschiedenis van de joden uit de jaren negentig van de eerste eeuw. Maar die verwijzingen zijn vrijwel zeker later toegevoegde vervalsingen. Er blijkt dus uit dat Jezus geen bekend figuur was, anders had iemand als Flavius er meer over geschreven.
- De echte kern van de boodschap van Paulus was niet enkel de verrijzenis van Christus, maar misschien nog belangrijker: het idee van de wederkomst.
- Volgens Bart Ehrman moet Paulus vooral door wonderverhalen te vertellen mensen hebben overgehaald.
- Concluderend over Paulus: hij was de belangrijkste christelijke bekeerling aller tijden. Zonder hem was het christendom wellicht nooit uitgegroeid tot een wereldreligie die vandaag de dag meer dan twee miljard leden kent.
- Er waren vóór Paulus al mensen die wij achteraf christenen kunnen noemen, volgelingen van de boodschap van Jezus, die in de kern ook apocalyptisch was, maar het is pas bij Paulus dat de dood en wederopstanding zo belangrijk wordt, dat iedereen kan toetreden tot de nieuwe religie, en dat het over niks minder ging dan over het geloof in God die zijn vijanden zou vernietigen en de wereld zou redden. Zichzelf zag Paulus als een instrument van God. Hij was geroepen om de blijde boodschap overal te verkondigen, en zo mede Gods plan te realiseren.

College 3. Constantijn de Grote, Plotinus en het neoplatonisme

H16. De bekering van Constantijn (ca 273 – 337)

- De bekering van keizer Constantijn, bekend als “Constantijn de Grote”, die men in het jaar 312 situeert, forceert de ontwikkeling van een christendom.
- Die bekering is zeker een van de allerbelangrijkste ooit. De geschiedenis van het christendom had er ongetwijfeld anders uitgezien zonder die bekering. En daardoor natuurlijk de geschiedenis van grote delen van de wereld, de voorbije 1700 jaar.
- Overigens: het christendom, zoals alle grote religies, is nooit één homogeen geheel geweest van denkbeelden, rituelen et cetera. Dat was van in het begin zo en het is momenteel uiteraard niet anders.
- Keizer Constantijn is geboren in 273 (of in 280 ergens in het huidige Servië en werd in 306 keizer. Het keizerambt in zijn tijd was evenwel in vier delen opgesplitst. Dat systeem was ingevoerd door keizer Diocletianus, die nog verantwoordelijk was voor een reeks bloedige christenvervolgingen. De bedoeling van de tetrarchie, de staatsvorm waarbij vier personen de macht delen, was om een harmonieuze en samenwerkende regeringsvorm te hebben over het oostelijk en westelijk deel van het Romeinse rijk, maar dat draaide anders uit. Er kwam een burgeroorlog van.
- In die context situeert zich het bekende verhaal over de bekering van Constantijn. Hij zou in de herfst van 312 een veldslag leveren in Rome bij de Milvische brug over de Tiber, met zijn rivaal Maxentius. Volgens de legende(n) kreeg hij een visioen, of een

droom, of hij zag iets in de hemel of rond de zon. In elk geval, hij interpreteerde het als een boodschap van de God van de christenen. Hij zou de veldslag winnen in een teken dat met het christendom werd geassocieerd, namelijk twee op elkaar geplaatste Griekse letters, Chi en Rho.

- Een monogram heet dat, en het verwijst naar Christus. Chi en Rho zijn de twee eerste letters van de Griekse naam Christos.
- Constantijn hoorde of zag (of dacht te horen of zien) de boodschap “in dit teken zult gij overwinnen”.
- Constantijn won inderdaad de veldslag, waarna hij het christendom begon te beschermen en te steunen en verspreiden.
- Constantijn werd de eerste christelijke keizer, wat overigens niet betekent dat hij niet meer in andere, heidense Goden geloofde.
- Steeds meer mensen noemden zich wel christen, na Constantijn, maar dat had doorgaans meer met maatschappelijk opportunisme te maken dan met religieuze overtuigingen.
- De keizer – of keizers, na Constantijn – dwong of dwongen de onderdanen niet om christen te worden; wel werden hen sneller jobs en andere gunsten aangeboden. Dus christen worden was voordelig.
- Een jaar na de veldslag vaardigde hij met keizer Licinius het edict van Milaan uit, dat het einde van de vervolging van de christenen bekrachtigde.
- Hij begon kerken te bouwen in Rome, onder meer een kerk die de basis legde voor de latere Sint-Pietersbasiliek, en hij stichtte de stad Constantinopel, waar hij ook christelijke kerken liet bouwen. Die stad heette tot dan toe Byzantium. Constantijn maakte er het centrum van het Romeinse rijk van.
- We beschouwen Constantijn als de eerste christelijke Romeinse keizer, en op Julianus na, “de afvallige” genoemd, die keizer was van 361 tot 363, waren alle keizers na Constantijn dat ook.

H17. Christendom als staatsgodsdienst

- Het christendom ontwikkelt zich in een hellenistische context en neemt in de beginperiode vooral elementen van de Stoa over.
- Het Romeinse rijk werd wel christelijk, maar evenzeer werd het christendom geromaniseerd.
- Het is een kenmerk van het christendom over een periode van 2000 jaar: het is een religieuze kameleon die er zeer goed in geslaagd is zich aan te passen aan nieuwe politieke, sociale en economische omstandigheden.
- Het christendom was de eerste eeuwen een beetje van alles samen gegooid, maar door en na Constantijn tracht men er van bovenaf een duidelijke lijn in te steken, die vervolgens wordt afgedwongen. Daardoor werd het christendom politiek interessant. Het werd als het ware een verlengstuk van het Romeinse rijk, onder het gezag van de keizer.
- Onder Theodosius de eerste (of Theodosius de Grote) werd het christendom in 380 de staatsgodsdienst. Meer bepaald het trinitaire christendom, dat stelt dat er één god is, maar die in of uit drie goddelijke entiteiten bestaat: de vader, de zoon en de heilige geest, wij kennen dit als de Heilige Drievuldigheid.

- In de vierde en vijfde eeuw werd de leer van de goddelijke drie-eenheid gaandeweg een dogma, in drie fases:
 - Tijdens het concilie van Nicea in 325, een initiatief van keizer Constantijn werd vastgelegd dat God de vader en zijn zoon Jezus gelijkwaardig zijn;
 - Tijdens het eerste concilie van Constantinopel in 381 werd de heilige geest toegevoegd aan de goddelijke gelijkwaardigheid.
 - In 451, tijdens het concilie van Chalcedon werd de leer van de drie-eenheid definitief vastgelegd.
- De Jezus die uit die concilies naar voren komt, en waarin met moet geloven, noemen we de dogmatische Jezus. Die staat dus ver af van de historische Jezus.
- Hieronder staat de geloofsbelijdenis die in het Grieks in de Concilies van Nicea en Constantinopel is vastgelegd. Die tekst geldt in principe als geloofsbelijdenis van alle christenen. Je vindt er dus de essentie van het geloof in, maar uiteraard zijn er andere vertalingen ontstaan: de katholieke versie is anders dan de orthodoxe en de protestantse. Hieronder de katholieke vertaling:

*Ik geloof in één God de almachtige Vader
 Schepper van hemel en aarde, van al wat zichtbaar en onzichtbaar is.
 En in één Heer, Jezus Christus,
 eniggeboren Zoon van God,
 vóór alle tijden geboren uit de Vader.
 God uit God, licht uit licht, ware God uit de ware God.
 Geboren, niet geschapen, één in wezen met de Vader,
 en door wie alles geschapen is.
 Hij is voor ons, mensen, en omwille van ons heil uit de hemel neergedaald.
 Hij heeft het vlees aangenomen door de heilige Geest uit de Maagd Maria
 en is mens geworden.
 Hij werd voor ons gekruisigd,
 Hij heeft geleden onder Pontius Pilatus en is begraven
 Hij is verrezen op de derde dag, volgens de Schriften.
 Hij is opgevaren ten hemel: zit aan de rechterhand van de Vader.
 Hij zal wederkomen in heerlijkheid om te oordelen levenden en doden
 en aan zijn rijk komt geen einde.
 Ik geloof in de Heilige Geest die Heer is en het leven geeft
 die voortkomt uit de Vader en de Zoon
 die met de Vader en de Zoon tezamen wordt aanbeden en verheerlijkt;
 die gesproken heeft door de profeten.
 Ik geloof in de ene, heilige, katholieke en apostolische kerk.
 Ik belijd één doopsel tot vergeving van de zonden.
 Ik verwacht de opstanding van de doden
 en het leven van het komend rijk.
 Amen.*

- Door het feit dat het christendom de staatsgodsdienst werd, kon het zich zeer snel nog verder verspreiden.

- Onder keizer Theodosius werd het Romeinse rijk ook onverdraagzaam tegenover heidense religies en ook tegen christelijke opvattingen die afweken van de officiële leer.
- Men begon heidense tempels en andere bouwwerken aan te vallen en af te breken, om ze te vervangen door kerken.
- Voor de geschiedenis van de westerse filosofie sedertdien, zal het christendom altijd van belang zijn, soms zeer expliciet, soms meer op de achtergrond.

H18. Plotinus (204 – 270)

- Plotinus was een derde-eeuwse auteur die zich enerzijds situeert in de Griekse filosofische traditie, maar die ook een grote invloed uitoefende op de middeleeuwse christelijke wijsbegeerte.
- Hij is de auteur van een werk dat als titel “De Enneaden” meekreeg, geschreven in het Grieks. Hij is in 204 of 205 geboren in Lycopolis in Egypte (de huidige stad Assioet, aan de Nijl) - en in 270 gestorven in Zuid-Italië.
- Hij was een Egyptenaar die Grieks dacht en schreef, ofwel een in Egypte geboren Griek of Romein. Het onderscheid is moeilijk te maken.
- We weten het één en ander over zijn leven dankzij een korte biografie over hem, geschreven door zijn leerling Porphyrius, die ook een overzicht geeft van alle teksten van Plotinus en ook voor een uitgave zorgde.
- Plotinus is een van de grondleggers van wat men in de negentiende eeuw het Neoplatonisme is gaan noemen, samen met zijn eigen leermeester, de Alexandrijnse filosoof en Platonist Ammonius Saccas.
- Plato en Saccas waren niet zijn enige inspiratiebronnen. Hij verwijst ook naar Empedocles, Herakleitos, Aristoteles en naar Stoïcijnse filosofen en neopythagoreërs.
- Hij keek stond onverschillig tegenover al het materiële. Hij gaf niet om welvaart of rijkdom. Hier zien we de invloed van het Platonisme: datgene wat er echt toe doet, bevindt zich elders.
- Plotinus begon pas op zijn 28e filosofische colleges te volgen in Alexandrië en wou later ook kennis opdoen van de filosofische opvattingen in Perzië en India. Hij sloot zich daarom aan bij een expeditie van keizer Gordianus de derde naar die landen, maar die reis mislukte, omdat de keizer overleed in Mesopotamië. Plotinus vond met moeite zijn weg terug naar Antiochië, de hem bekende wereld, en trok naar Rome. Daar was hij vanaf zijn veertigste actief als filosoof en als filosofie-leraar.
- Porphyrius werd zeer bevriend met hem en is ook diegene die het werk van Plotinus dertig jaar na zijn dood opdeelde in zes groepen van negen traktaten, 54 in totaal, en uitgaf met als titel “de Enneaden”. Hij voegde er zijn biografische tekst aan toe.

H19. De *Enneaden* van Plotinus en het neoplatonisme

- De centrale boodschap van de *Enneaden* gaat over het bestaan van “het ene”.
- Het Ene is volkomen transcendent, bestaat niet uit delen en situeert zich boven alle categorieën van zijn en niet-zijn. Het is niet een som van onderdelen, het is ook geen bestaand object. Het overstijgt dit alles, maar gaat aan alles wat bestaat vooraf.
- Zijn werk had een grote invloed op de middeleeuwse mystici, die streefden naar de vereniging van hun ziel met god, en naar bewustzijnservaringen die het normaal zintuiglijke overstijgen.
- Het is vaak erg lastig is om te begrijpen wat Plotinus bedoelt.
- Niettemin: hij lijkt zich de fundamentele vraag te stellen naar de oorsprong van alles, een vraag die nog steeds even actueel is. Waar komt alles wat bestaat vandaan? En waarom bestaat het?
- Het Ene wordt niet als materieel gepercipieerd, maar als geestelijk. Daarom ook staat hij kritisch tegenover de epicuristen en de stoïcijnen, die meenden dat de fundamentele aard van alles wat bestaat – van het zijnde – louter materieel is.
- In de *Enneaden* wordt het Ene in het laatste deel – deel 6 – besproken.
- In deel 1 heeft Plotinus het over de mens, daarna (delen 2 en 3) over de fysische wereld, in deel 4 heeft hij het over de ziel, in deel 5 gaat het over kennis en de kenbare werkelijkheid, en in het laatste deel uiteindelijk dan over het Ene.
- Ondanks het feit dat Plotinus rationeel tewerk ging, is het toch ook niet zo verwonderlijk dat mede uit zijn filosofie het neoplatonisme voortkomt, dat bij sommige volgelingen, zoals Iamblichus (245-325) en Proclus (412-485) transformeerde tot een mystieke religie, waarin het aanwenden van magie om de goden om hulp te roepen, een grote rol speelde.
- Wat Plotinus over het Ene schrijft, lijkt wel wat op het werk van hedendaagse theologen, die worstelen met het omschrijven van een God die boven tijd, ruimte en materie staat, maar die er niettemin toch ook voor zorgde dat tijd, ruimte en materie bestaan.
- De mens, dacht Plotinus, is in wezen goed, maar hij kan zich tot het verkeerde, het lagere, aangetrokken voelen en zo ontstaat het kwade.
- Die opvatting zorgde later voor controversen onder christenen en neoplatonisten: voor Plotinus zijn mensen niet zondig geboren, maar zijn ze wel in staat tot zondigen, maar in het christendom werd de zondigheid van de mens een apriori gegeven: zondigheid zit immers in de mens ingebakken ten gevolge van de zondeval van Eva (vooral) en Adam.
- Er zijn nog andere belangrijke verschillen met het vroege christendom en het neoplatonisme.
- Volgens Plotinus en zijn volgelingen kan de mens één worden met het Ene. Het is zelfs de essentie van wat een deugdzaam leven is: mensen komen uit het Ene voort, en wie tracht inzicht te verwerven in de aard van de werkelijkheid leert hoe men kan leven volgens die inzichten. Plotinus, zoals Plato en Aristoteles voor hem, bepleit dus een leven van denken, van theoretische beschouwing, wat een afwijzing van het lichamelijke inhoudt.
- Over het algemeen gold de redenering in het christendom dat de mensheid verlost kon worden door te geloven in de eenmalige zelfopoffering van God in een menselijke gedaante: Jezus.
- Dat konden de neoplatonisten niet aanvaarden.

- Het neoplatonisme, ondanks de verschillen met enkele cruciale aspecten van het christendom, had niettemin toch invloed op christelijke auteurs zoals Augustinus, Gregorius van Nyssa en Thomas van Aquino. Ook in de renaissance bleek Plotinus en het neoplatonisme invloedrijk.
- De Enneaden kunnen we als het laatste grote werk van de Griekse filosofie zien, waarbij de overgang van de klemtoon op de rede naar theologie en religie stilaan duidelijk wordt.

College 4. De Middeleeuwen en Augustinus

H20. Inleiding op de Middeleeuwen

- Het is niet eenvoudig om aan te geven wat de historische afbakening van de middeleeuwen, en bijgevolg van de middeleeuwse filosofie, precies is.
- Het is natuurlijk evident dat afbakeningen voor een deel een arbitrair karakter hebben, net zoals dat geldt voor begrippen zoals de Oudheid, de renaissance, de moderne tijd, enzovoort.
- Men is de middeleeuwen zo gaan aanduiden tijdens de renaissance. In die periode begon men teksten uit de Oudheid opnieuw met een frisse blik te lezen en veel teksten werden herontdekt. Hierdoor ging men beseffen dat er een nieuwe tijd was aangebroken, vandaar renaissance, de wedergeboorte van het waardevolle van de Oudheid.
- De tussenperiode, de eeuwen tussen oudheid en renaissance, werden middeleeuwen genoemd.
- De middeleeuwen worden traditioneel onderverdeeld in drie periodes:
 - De Vroege Middeleeuwen (van ca. 370 - 950)
 - De Hoge Middeleeuwen (van ca. 950 - 1270)
 - En de Late Middeleeuwen (van ca. 1270 - 1500)
- De geschiedenis van de middeleeuwse filosofie laat zich min of meer als volgt onderverdelen.
 - Er is de periode tot ongeveer het jaar 800: die noemt men de Patristiek, naar het Latijnse woord Pater.
 - De Patristiek wordt verder onderverdeeld in twee tijdperken.
 - De eerste is de periode van de apostolische vaders en van de ontwikkeling van het christendom in een Grieks-Romeinse context, tot aan het concilie van Nicea, in 325.
 - Het tweede tijdperk is die van Augustinus van Hippo als centrale figuur, met de verdere uitwerking van de christelijke leer.
 - De tweede grote periode in de middeleeuwse filosofie is de Scholastiek, vanaf de 11^e eeuw tot het einde van de middeleeuwse filosofie en de overgang in het denken van de renaissance.
 - De scholastiek wordt ook weer onderverdeeld, doorgaans in drie periodes:
 - De vroege scholastiek in de 11e en de 12e eeuw. Twee belangrijke vertegenwoordigers zijn: Anselmus van Canterbury en Petrus Abaelardus.

- De hoogscholastiek in de 13e en 14e eeuw, met als bekendste namen Albertus Magnus en Thomas van Aquino.
- En de late scholastiek in de 14e en 15e eeuw, waar Johannes Duns Scotus en Willem van Ockham wellicht de meest invloedrijke auteurs zijn.
- De middeleeuwen hadden lange tijd een slechte naam: donker, duister, achterlijk, wreed, bijgelovig enz.
- Dat beeld ontstond al in de renaissance: de humanistische auteurs toentertijd zetten zich af tegen hun voorgangers, en ze wilden terug naar de filosofie en de literatuur van de oudheid. Dat beeld is al een hele poos achterhaald.

H21. Justinianus (482 – 565) en de christelijke filosofie

- De middeleeuwse intellectuelen die zich met filosofische kwesties inlaten waren doorgaans op de eerste plaats theologen, wat er in combinatie met het dogmatische denken toe leidde dat de filosofie overwegend in dienst stond van de theologie.
- Dat heeft veel te maken met een beslissing van keizer Justinianus om in 529 de Atheense school, die ooit in 387 v.C. door Plato was gesticht, af te schaffen. Hij vaardigde een decreet uit waardoor niemand nog filosofie mocht onderwijzen of wetten mocht interpreteren. Er kwam een veralgemenend verbod op heidense, niet christelijke filosofie.
- Alles wat van ver of van dicht een intellectueel karakter had, kwam onder het gezag van de kerk terecht.
- Onder het bewind van keizer Justinianus kwam de discussie over de precieze natuur van Jezus, en dus ook van God, tot een uitbarsting. Namelijk de kwestie of Jezus een menselijke én goddelijke natuur heeft, ofwel enkel goddelijk is.
- Dit is het verhaal van de Nika-opstand in Constantinopel in het jaar 532.
- Het verhaal van de Nika-opstand kent nog een interessant gevolg. Tijdens de rellen was de Grote kerk van Constantinopel vernield, een kerk die was gewijd aan Hagia Sophia. Justinianus besloot om van de nood een deugd te maken. Om zijn blazoen wat op te poetsen na de moordpartij, uitgevoerd op zijn gezag, liet hij de kerk heropbouwen, maar veel mooier en veel groter dan voorheen. Dat werd de Hagia Sophia, gebouwd tussen 532 en 537.
- Sedert de val van Constantinopel kent de kathedraal een bewogen geschiedenis. Toen de Ottomanen de stad innamen, plaatsen ze al snel minaretten bij de kathedraal en vervingen ze het kruis op de geweldige koepel door een halve maan, naast andere islamitische aanpassingen. Onder Atatürk, die van Turkije een seculier land trachtte te maken, met respect voor de scheiding tussen moskee en staat, werd het gebouw een museum. Sedert 1985 staat het gebouw op de werelderfgoedlijst van de UNESCO.
- Maar in juli 2020, onder invloed van de huidige Turkse president Erdogan en andere conservatieve islamitische politici en prominenten in Turkije, is de Hagia Sophia terug een moskee geworden.
- Door de religieuze politiek van keizer Justinianus werd het meer en meer gevaarlijk om iets naar voren te brengen dat inging tegen de kerkelijke dogmatiek. Er kon zelfs de doodstraf op staan. Dat hield nog lang aan.

H22. De vroegmiddeleeuwse denkers

- De christelijke denkers zijn op de eerste plaats theologen, maar ze behandelen veel filosofische kwesties, zij het vanuit theologisch perspectief.
- Ze stellen zich vragen over de vrije wil, over de oorsprong en de aard van het kwade, over de vraag wat precies het goede is.
- Ze denken na over metafysische kwesties zoals de aard van tijd en ruimte, enzovoort.
- Alle christelijke denkers, maar ook de joodse en islamitische, moeten zich positioneren tegenover de filosofie uit de Oudheid. Er zijn overeenkomsten te vinden. Sommige filosofen laten zich relatief makkelijk christelijk interpreteren, zoals iemand als Socrates, of de Stoïcijnen en Plotinus.
- Maar er zijn natuurlijk ook grote verschillen, onder meer over de aard en rol van de goden of God, over de verhouding tussen de mens en het goddelijke, en ook over hoe een mens zijn leven het best kan leiden.
- Dat zijn de uitdagingen waar de eerste grote christelijke denkers zich voor geplaatst zien: een christelijke, samenhangende visie ontwikkelen op de mens, op zingeving, op God, op de verhouding tussen God en de mensheid en op het menselijke samenleven. Een visie die voortbouwt op het Grieks-Romeinse denken, maar er ook superieur moet aan zijn.
- Het christelijke denken mag niet enkel de ongeletterde massa aanspreken; het moet ook de geleerden, diegenen die geschoold zijn in de Griekse en Romeinse filosofie, kunnen overtuigen.
- Men spreekt daarom over de apologeten. Dat wil zeggen de verdedigers van het christendom tegenover het heidense denken.
- Belangrijke apologeten waren:
 - Tertullianus, die leefde van 160 tot 220 en de eerste christelijke auteur die in het Latijn schreef;
 - Clemens van Alexandrië (?- 215)
 - Origenes, (184 -254)
- Een invloedrijke kerkvader was Hieronymus (347 – 420). Hij schreef veel en gaf joodse en Griekse kennis door aan de volgende generatie christenen, maar hij is vooral bekend van zijn vertaling van de Bijbel in het Latijn: de zogenaamde Vulgata, of Vulgaat, die hij maakte in opdracht van paus Damasus (de 37e paus) tussen 390 en 405.
- Het was de bedoeling om een meer begrijpelijke en toegankelijke Bijbel te produceren. De invloed van die vertaling was in de middeleeuwen bijzonder groot en zorgde mede voor een verenigd katholiek Europa. Vertalingen van de bijbel naar de volkstalen baseerden zich doorgaans ook op de Vulgaat.

H23. Het gnosticisme

- Het is heel erg lastig is om op een redelijke manier vat te krijgen op wat het gnosticisme, of de meerdere vormen van gnosticisme, precies willen zeggen.
- Het gnosticisme - gnosis betekent kennis - is beïnvloed door diverse oudere godsdienstige opvattingen, komende uit Perzië, Syrië, Egypte, Babylonië, het Jodendom, evenals door filosofische opvattingen van de stoïcijnse filosoof Posidonius, door Plato en door het neplatonisme.

- Dat heet syncretisme: religieuze opvattingen die met elkaar vermengd worden, maar zonder dat er een echte duidelijke synthese ontstaat.
- Sommige gnostische denkers lieten zich meer beïnvloeden door bijvoorbeeld de Stoa, andere dan weer door Plato, of door joodse teksten, enzovoort: dat zorgde voor meerdere stromingen – zeg maar sektarische gemeenschappen - binnenin het gnostische gedachtengoed.
- Onder andere het manicheïsme en het mandeïsme waren gnostische religies, of eraan verwante religies.
- Belangrijke thema's die de gnostici behandelen:
 - De problematiek van de Theodicee: de vraag naar de aard van God enerzijds, en de verklaring voor het bestaan van het kwaad in de wereld anderzijds.
 - De beklemtoning van de eeuwige strijd tussen goed en kwaad in de mens. Je moet niet zozeer naar verlossing streven, zoals in het Christendom, maar kennis – gnosis – verwerven over die strijd die zich binnenin elke mens afspeelt.
- De gnostici kwamen vaak tot opvattingen die ver afweken van het mainstream joods-christelijke denken. Zo bijvoorbeeld over de betekenis van de slang in het boek Genesis. De gnostici zien de slang niet als het kwaad die de mens tot zonde verleidt, maar als een boodschapper die erop wijst dat God ongelijk heeft met zijn verbod tot het opdoen van kennis door de mens. De gnostici vinden dat de mens net wel die kennis moest opdoen.
- Het is bijgevolg niet verwonderlijk dat christenen die van zichzelf dachten de juiste interpretatie van het christendom te kennen, hen als sterk afwijkend interpreteerden. Ze moesten daarom worden bestreden. De gnostici zijn dan ook de eersten in een lange rij die door het mainstream christendom – in de middeleeuwen is dat natuurlijk het katholicisme – als kettters werden beschouwd.
- Het denken en werk van de gnostici kent een mystiek karakter.
- Dat was ook al zo bij Plotinus en het neoplatonisme: de opvatting dat onze kennis over het meest fundamentele van wat bestaat, dat wil zeggen van God, of van de diepste grondslag van alles, en van de emanatie van God die we de werkelijkheid noemen, nooit logisch en rationeel kan zijn. Het mystieke slaat op datgene wat we niet kunnen begrijpen.
- Het woord is verwant aan het Griekse myein (moe-ien), wat “de ogen sluiten” betekent. De gnostici menen dat het geen zin heeft om via je zintuigen of je rede kennis te willen verkrijgen van het onkenbare.
- Dat vinden we ook wel in het latere christendom, zoals bij de middeleeuwse mystici Hildegard von Bingen, Hadewijch en Jan van Ruusbroek, maar de grote middeleeuwse theologen trachtten hun interpretatie van het christendom zo rationeel mogelijk naar voren te brengen.

H24. Augustinus (354 – 430)

- Augustinus is geboren in 354 in Thagaste, toentertijd een door de Romeinen bezette stad in Algerije.
- Hij is ook in Algerije gestorven, in 430, in de stad Hippo Regius. Nu heet de stad Annaba.

- Augustinus was de bisschop van Hippo Regius. Hij heeft evenwel niet zijn hele leven in Algerije doorgebracht, maar een deel ervan ook in Rome en Milaan.
- Zijn moeder was christelijk, zijn vader heidens.
- Augustinus bekeerde zich in 368 tot het christendom en begon van dan af aan veel te schrijven en te publiceren. Uit al zijn werken van na zijn bekering blijkt een enorme toewijding aan het christendom.
- Zijn twee meest bekende boeken zijn *De Belijdenissen* (Confessiones) en *De stad gods* (De civitate dei).
- Hij was sterk beïnvloed door wat hij als platonisme zag, maar wat in werkelijkheid het neoplatonisme was. Hij kende het werk van Plotinus en ook van Porphyrius.
- Hij bekeerde zich op zijn 32e en in 387 werd hij gedoopt door Ambrosius, de bisschop van Milaan en ook een belangrijke Kerkvader.
- Het was door de preken van Ambrosius bij te wonen, dat hij in de ban kwam van de christelijke leer.
- Vóór hij in Milaan terecht kwam, verbleef hij in Rome, als leerkracht retorica.
- Ook in Milaan was hij leerkracht retorica van de zonen van een senator.
- In Rome leerde hij het werk van Cicero kennen, zelf een begenadigd redenaar, en begon filosofie te studeren. Dat bracht hem tot het manicheïsme, een gnostisch-christelijke stroming waar hij tien jaar toe behoorde.
- Voor Augustinus bood het manicheïsme toen een aanvaardbaar antwoord op het bestaan van het kwaad.
- Na zijn bekering en doop heeft hij het manicheïsme bestreden als een onaanvaardbare ketterij.
- Zijn bekering in 386 kwam er na een sterke innerlijke strijd.
- In zijn pre-christelijke periode flirtte hij ook met het scepticisme, maar na zijn bekering dacht hij dat door de komst van Christus alle twijfel was opgeheven.
- Hijzelf had de absolute waarheid gevonden in de dogma's van de drievuldigheid, en in de opstanding en verrijzenis van Christus.
- Zijn bekering was niet enkel louter theoretisch. Hij begon ook een geheel ander leven te leiden. Van min of meer liederlijk, werd hij ascetisch en celibatair.
- Hij verliet Milaan en trok terug naar Noord-Afrika om zich daar met een groep andere mensen aan gebed en studie te wijden. Hij zocht rust, maar zijn publicaties trokken de aandacht van de gelovigen, wat er toe leidde dat hij in 391 tegen zijn zin tot priester gewijd werd en vervolgens bisschop werd van Hippo Regius.
- Als priester en bisschop hield hij duizenden preken.
- In die preken, en ook in zijn vele teksten bestreed hij het manicheïsme, maar ook andere van het rechtlijnige christendom afwijkende opvattingen, zoals het donatisme en pelagianisme.
- Die laatste stroming gaat terug op de Britse monnik Pelagius, die het bestaan van de erfzonde ontkende; een opvatting die radicaal in strijd was met die van Augustinus.
- Het donatisme is zo genoemd naar Donatus de Grote, die ook allerlei afwijkende meningen had en zo een schisma veroorzaakte.

H25. *Confessiones* van Augustinus

- De *Confessiones*, of *Belijdenissen*, is een van de meest bekende, meest openhartige en meest gelezen boeken uit de christelijke literatuurgeschiedenis.
- Het heeft de toon gezet voor andere boeken waarin auteurs zeer openhartig verslag doen van hun eigen leven.
- Het boek bestaat uit dertien delen, of boeken, en in een flink deel daarvan doet hij verslag van zijn zondige jeugd, zijn manicheïstisch en sceptisch verleden, zijn kennismaking met wat hij als het denken van Plato ziet, en zijn bekering.
- Doorheen het hele boek prijst hij voortdurend god en struikelt hij over zichzelf om uiteen te zetten hoe zondig hij wel is geweest.
- Hij is bij uitstek de auteur die de gedachte van persoonlijke zondigheid heeft uiteengezet en verspreid, anders dan het idee van collectieve zonde zoals dat in het jodendom gekend was.
- In het Rooms-katholicisme ontstond zo de gedachte dat de Kerk op zich niet kon zondigen – dus geen fouten kan maken – maar een individuele mens wel, die zo de band met de kerk kan verliezen, en zo ook het eeuwige leven in de hemel.
- De kerk verkreeg daardoor een zeer bijzondere positie: je moet immers gedoopt worden, en zo lid van de Kerk worden, om verlost te kunnen worden.
- Op die manier werd de Kerk een onmisbare schakel tussen de menselijke ziel en God.
- Diverse andere vragen worden opgeroepen, zoals over predestinatie en vrijheid.
- Augustinus werd heilig verklaard in 1303.

H26. Inleiding op *De Civitate Dei* van Augustinus

- *De Civitate Dei* of *De stad Gods* is een werk dat een bijzonder grote invloed heeft uitgeoefend op het christendom en zo op de westerse geschiedenis.
- Het is een omvangrijk werk. In de vertaling van de classicus Chris Dijkhuis uit 2022, telt het 716 pagina's.
- Augustinus heeft het geschreven tussen 413 en 426.
- Augustinus schreef *De Stad Gods* in eerste instantie als reactie op de plundering van Rome van 24 tot 26 augustus in het jaar 410 door de Visigoten, onder leiding van Alarik, een Ariaans christen.
- De verhalen over de plundering werden steeds meer aangedikt en zo bereikten ze ook Augustinus, die het er in zijn preken over had, en uiteindelijk *De Civitate Dei* schreef, waarin hij duidelijk maakt dat Rome evident geen eeuwig rijk was, en dat ook niet kon zijn, want een echt eeuwig rijk, dat kan je enkel in de hemel vinden.
- In de tijd van Augustinus waren er nogal wat religieuze concurrenten van het christendom, zoals het manicheïsme, het donatisme en het pelagianisme, maar er was ook het arianisme, de religie die Alarik aanhing.
- De stichter van het Arianisme was Arius, een priester in Alexandrië die leefde van 256 tot 336. Arius volgde niet de beslissingen die waren genomen tijdens het Concilie van Nicea in 325 en verwierp bijgevolg het dogma van de heilige drievuldigheid, de drie-eenheid, van God, Jezus en de heilige geest.
- Hij beweerde dat God boven alles stond, en zowel Jezus als de heilige geest had geschapen. Jezus is ondergeschikt aan God, en de Heilige Geest staat onder Jezus en uiteraard ook onder God.

- In de kern ging de discussie vooral over de natuur, de aard en het wezen van Jezus.
- Voor Arius en zijn volgelingen was Jezus godgelijkend, terwijl hij volgens de orthodoxie zoals vastgelegd in de concilies God én mens is.
- In onze tijd kent Arius nog volgelingen bij de zogenaamde unitariërs, waartoe ook Jehovah's getuigen behoren.
- Wie de orthodoxe visie op de heilige drievuldigheid wel aanvaard, mag zich een trinitariër noemen.
- Tijdens het Concilie van Constantinopel in 381 werd het arianisme nog eens verworpen, waarna er streng werd opgetreden tegen de ketterse arianen, wat leidde tot het verdwijnen ervan onder de Romeinen omstreeks 400.
- Maar er waren ook zendelingen op pad gegaan buiten de grenzen van het Romeinse rijk, wat verklaard waarom de Visigoten, de Ostrogoten, de Vandalen en andere volkeren het arianisme aanhingen, waaronder dus ook Alarik.

H27. De Civitate Dei

- Na de plundering van Rome door Alarik en zijn troepen, gaven twijfelende christenen aan dat de heiligen die in Rome begraven lagen, de stad niet hadden geholpen.
- De plundering van Rome was dus de schuld van het christendom.
- In de eerste tien hoofdstukken (of tien boeken) van *De Stad Gods* betwist Augustinus de misvattingen van de heidenen, in het bijzonder hun centrale opvatting dat het christendom verantwoordelijk zou zijn voor het verval, de ondergang en de plundering van Rome.
- In de daaropvolgende boeken, van 11 tot en met 22, bespreekt hij de eigenlijke inhoud van het christendom, zoals hij dat ziet.
- De bijbel speelt doorheen het boek een zeer grote rol. Hij citeert er voortdurend uit en beschouwt het boek als gezaghebbend voor alle mogelijke kwesties.
- De bijbel is de maatstaf voor alle kennis en wat er in staat heeft altijd het laatste woord.
- Uit diverse voorbeelden van onderwerpen die hij in *De Stad Gods* bespreekt, zoals over zelfmoord of wanneer je mag doden, blijkt dat Augustinus zich vaak op een filosofische manier bezighoudt met kwesties die hij uiteindelijk met theologische argumenten beslecht.
- Augustinus is ook de eerste christelijke auteur die nadacht en schreef over oorlog voeren.
- Augustinus denkt dat God een overheid niet zomaar de mogelijkheid tot het gebruik van geweld heeft gegeven, maar omwille van een goede reden. Hij verwijst naar de brief van Paulus aan de christenen van Rome. Met andere woorden: christenen mogen de vrede bewaren door geweld te gebruiken als dat opgelegd wordt door de Overheid die ten dienste van God staat. Het is zelfs een zonde om dan geen geweld te gebruiken, dat zou ingaan tegen de goddelijke wil.
- Deze opvatting van Augustinus over een rechtvaardige oorlog werd negen eeuwen later door Thomas van Aquino verder uitgewerkt in zijn invloedrijke boek *Summa Theologica*.

- Fundamenteel is Augustinus van mening dat de hele geschiedenis van de mensheid, vanaf het begin tot het einde der tijden, gaat over de strijd tussen geloof en ongeloof, tussen God en de duivel, het goede en het kwade, licht en duisternis.
- *De Stad Gods* verwijst naar de gemeenschap van uitverkorenen, van de gelovigen die zich wijden aan het jenseits, aan de eeuwige goddelijke waarheden, terwijl “de aardse stad” verwijst naar diegenen die focussen op het diessseits, het leven hier op aarde, met al het vluchtige en vergankelijke dat het kenmerkt.
- Wie aan de goede kant staat, en helpt om het kwaad te bestrijden, die kan eeuwig leven.
- Wie zich aan de verkeerde kant bevindt, staat een eeuwige straf te wachten.
- Augustinus vraagt zich af of het vuur waarover sprake is in het Nieuwe Testament waarin de zondaars terecht zullen komen echt is, dan wel verwijst naar een vorm van geestelijke bestraffing.
- Hij komt tot de conclusie dat het wel degelijk materieel bedoeld is: het gaat over het eeuwige branden van het lichaam van de zondaar.

H28. Augustinus over “tijd”

- In “boek” 11 van zijn *Belijdenissen* schrijft Augustinus uitgebreid over tijd.
- Hij koppelt zijn bespreking hier en daar wel aan theologische beschouwingen en hij vraagt aan God om hulp bij het oplossen van zijn vragen over tijd, maar in wezen gaat dat hele boekdeel over metafysica; de tak van de wijsbegeerte waarin we op zoek gaan naar de aard van de meest fundamentele aspecten van de werkelijkheid, met vragen zoals:
 - Waarom is er iets en niet niets?
 - Wat is het *zijn* zelf?
 - Waarom bestaat er differentiatie binnenin het *zijn*?
 - Waarom zijn er objecten?
 - Waarom bestaat de ruimte?
 - Waarom is ze zoals ze is?
 - Wat is tijd?
 - Bestaat tijd echt?
 - Waarom bestaat tijd?
 - In welke richting beweegt de tijd?
- Metafysica gaat over vragen die met de grondslagen van de realiteit zelf hebben te maken, maar die we blijkbaar niet kunnen oplossen door simpelweg onze zintuigen te gebruiken. De wetenschappelijke empirische methodes schieten dus te kort.
- De filosofie van de tijd is geen eenvoudig onderwerp en het is klassiek geworden om de discussie erover te starten bij Augustinus.

H29. De blijvende invloed van de theologie van Augustinus

- Augustinus heeft teksten geschreven over veel onderwerpen die invloed hebben uitgeoefend op theologen en filosofen tot op de dag van vandaag.
- Augustinus was een man met onwrikbare theologische meningen, die hij consequent volhield, ook al hebben ze gevolgen waarvan maar weinigen kunnen aanvaarden dat ze correct zijn, althans niet in onze tijd.
- De theologische rechtlijnigheid van Augustinus brengt hem tot hardvochtige opvattingen.
- Zoals de opvatting dat baby's die sterven voordat ze gedoopt zijn, naar de hel gaan. Ook keurt hij, zoals Jezus, de slavernij niet af.
- Zijn seksuele ethiek heeft ook veel invloed uitgeoefend op latere christelijke denkers.
- Wat hij schreef over seksualiteit en het huwelijk werd in grote lijnen de standaarddoctrine in de middeleeuwse filosofie.
- Hij zet helder uiteen dat seks enkel binnen het huwelijk is toegestaan, dat seks enkel voortplanting tot doel mag hebben en dat het overgrote deel van de bestaande variatie aan seksueel gedrag niet is toegelaten.
- Het huwelijk is een noodzakelijke voorwaarde om kinderen te verwekken. Scheidingen zijn absoluut niet toegelaten, eens getrouwd kan enkel de dood een koppel van elkaar verwijderen.
- Omdat het doel van het huwelijk voortplanting is, waartoe seks een middel is, mag een echtpaar niks ondernemen wat voortplanting zou verhinderen. Dus moet er voldoende seksueel contact zijn, maar zeker niet te veel: eens het aantal kinderen is bereikt dat een koppel kan onderhouden, moeten ze zich van verder seksueel contact onthouden.
- De man is overigens het hoofd van het gezin, de vrouw moet hem gehoorzamen.
- Homoseksualiteit is volstrekt verboden, aangezien het een onnatuurlijke vorm van seksualiteit is die niet gericht is op voortplanting.
- Onder invloed van het christendom zijn we ver afgedwaald van de visies uit de Oudheid op seksualiteit, inclusief die tussen mensen van hetzelfde geslacht.
- Wie denkt aan de jaren vijftig en zestig in België en Nederland, begrijpt dat de opvattingen van Augustinus een zeer lange schaduw hebben afgeworpen.

Aanbevolen literatuur

Primaire bronnen

Archimedes, *The Works of Archimedes, including The Method* (Great Books of the Western World, Encyclopedia Britannica, 1994)

Augustinus, *Belijdenissen*. (Damon, 2017)

Augustinus, *De civitate Dei*. Vertaald door Chris Dijkhuis (Berne Media, 2022)

Bijbel, de, Willibrord vertaling. (Emmaus, 1977)

Euclides, *The Thirteen Books of The Elements*. Vertaling en introductie door Sir Thomas L. Heath (Dover Publications, 3 volumes, 1956)

Galenus, *On the Natural Faculties* (Great Books of the Western World, Encyclopedia Britannica, 1994)

Hippocrates, *Hippocratic Writings* (Great Books of the Western World, Encyclopedia Britannica, 1994)

Laërtius, D., *Leven en leer van beroemde filosofen* (Damon, 2008)

Layton, B., ed., *The Gnostic Scriptures* (Doubleday, 1987)

Plotinus, *Enneaden*. Vertaald en ingeleid door Rein Ferweda (Damon, 2005)

Ptolemaios, *The Almagest* (Great Books of the Western World, Encyclopedia Britannica, 1994)

Secundaire bronnen

Auroux, S., ed., *Encyclopédie Philosophique Universelle. Les Notions Philosophiques* (PUF, 2 vols, 1990) Barnes, J., ed., *The Cambridge Companion to Aristotle* (Cambridge University Press, 1995)

Bell, E., *Men of Mathematics. The Lives and Achievements of the Great Mathematicians from Zeno to Poincaré* (Simon & Schuster, 1965)

Blainey, G., *A Short History of Christianity* (Rowman & Littlefield, 2011)

Copleston, F., *A History of Philosophy*, 9 vols (Doubleday, 1994)

Corbalan, Fernando, *De gulden snede, De goddelijke verhouding in de wiskunde* (Librero, 2016)

Dolen, H.v., *Byzantium* (Hoorcollege Home Academy, 2018)

Edwards, P., ed., *The Encyclopedia of Philosophy* (Macmillan Publishing Co., 1967)

Ehrman, B., *Did Jesus Exist? The Historical Argument for Jesus of Nazareth* (Harper One, 2012)

Ehrman, B., *De God van Galilea. Hoe een verboden religie de wereld veroverde* (Balans, 2018)

Ehrman, B.: *De evolutie van de bijbel. Wie veranderde de tekst van de Bijbel en waarom?* (Trion, 2005)

Foulquié, P., *Dictionnaire de la langue philosophique* (PUF, 1962)

Goldsworthy, A., *Philippus & Alexander. Wereldveroveraars uit Macedonië* (Omniboek, 2020)

González, J., *The Story of Christianity. The Early Church to the Dawn of the Reformation* (Harper One, 2010)

Gottlieb, A., *De droom der rede. Een geschiedenis van de filosofie van de Grieken tot de Renaissance* (Ambo, 2000)

Graig, E., ed., *Routledge Encyclopedia of Philosophy* (Routledge, 1998)

Grayling, A.C., *De geschiedenis van de filosofie* (Spectrum, 2019)

Hadot, P., *Plotin ou la simplicité du regard* (Folio essais, 1996)

Heather, Peter, *Christendom, The Triumph of a Religion* (Allen Lane, 2022)

Huisman, D., *Dictionnaire des philosophes*, 2 vols. (PUF, 1984)

Jacob, A., ed., *Encyclopédie Philosophique Universelle. L'Univers Philosophique* (PUF, 1989)

Jones, D., *Van Rome tot Rome. Een nieuwe geschiedenis van de middeleeuwen* (Omniboek, 2022)

Jones, L., ed., *Encyclopedia of Religion*, sec. edition (MacMillan Reference, 2005)

Kenny, A., *A new history of western philosophy*, 4 vols. (Clarendon Press, 2004)

Kraut, R., ed., *The Cambridge Companion to Plato* (Cambridge University Press, 1992) Lalande, A., *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* (1926)

Lendering, J., *De bekering van Constantijn* (Hoorcollege Home Academy, 2022)

Livio, M., *The Golden Ratio. The Story of Phi, The World's Most Astonishing Number* (Broadway Books, 2002)

MacLeod, R., *The Library of Alexandria: Centre of Learning in the Ancient World* (I.B. Tauris, 2004)

Mattéi, J.-F., ed., *Encyclopédie Philosophique Universelle. Le Discours Philosophique* (PUF, 1998)

Mattéi, J.-F., ed., *Encyclopédie Philosophique Universelle. Les Oeuvres Philosophiques* (PUF, 2 vols, 1992)

Meijer, F., *Paulus. Een leven tussen Jeruzalem en Rome* (Athenaeum, 2014)

Mlodinow, L., *Euclid's Window. The Story of Geometry from Parallell Lines to Hyperspace* (Penguin Books, 2002)

Netz, Reviel & Noel, William, *The Archimedes Codex, Revealing The Secrets Of The World's Greatest Palimpsest* (Weidenfeld & Nicolson, 2011)

Newman, J., ed., *The World of Mathematics* (4 vols., Simon and Schuster, 1956)

Ovenden, Richard, *Burning the books. A history of knowledge under attack* (John Murray Publishers, 2020)

Pagels, E., *The Gnostic Gospels* (Vintage, 1989)

Porter, R., ed., *The Cambridge History of Medicine* (Cambridge University Press, 2006)

Röd, W., ed., *Geschichte der Philosophie* (C.H. Beck, 2021)

Russell, B., *Geschiedenis der westerse filosofie* (Servire Katwijk, 1948)

Sanders, E.P., *The Historical Figure of Jesus* (Penguin Books, 1993)

Struik, D., *Geschiedenis van de wiskunde* (Aula, 1990)

Vermeersch, E. & Braeckman, J., *De rivier van Herakleitos. Een eigenzinnige visie op de wijsbegeerte* (Houtekiet, 2008)

Vermeersch, E., *Een geschiedenis van Jezus Christus* (Hoorcollege Home Academy, 2015)

Walzer, Michael, *Just & Unjust Wars. A Moral Argument with Historical Illustrations* (Basic Books, 2015)

Wardhaugh, B., *Encounters With Euclid. How an Ancient Greek Geometry Text Shaped the World* (William Collins, 2021)

Watts, E., *Hypatia: The Life and Legend of an Ancient Philosopher* (Oxford University Press, 2019)

Wright, T., *Paulus. Een biografie* (Uitgeverij Van Wijnen, 2019)

Films

[Agora](#) (2009). Over Hypatia en de bibliotheek van Alexandrië in de 4^{de} eeuw n.C.

Colofon

Home Academy geeft hoorcolleges uit voor thuis en onderweg. Direct te downloaden of onbepert te beluisteren in de Home Academy Club. Interessante onderwerpen, van geschiedenis tot natuurwetenschappen, voorgedragen door boeiende sprekers. Zo kan je kennis opdoen in de auto, in de trein, op de fiets of thuis op de bank. Download de Home Academy app voor het beluisteren van onze hoorcolleges op een mobiel of tablet.

Kijk verder op www.home-academy.nl

Uitgave Home Academy Publishers
Middelblok 81
2831 BK Gouderak
Tel: 0182 – 370001
E-mail: info@home-academy.nl

Opname De Corridor (Wetteren, voorjaar 2023)
Stem Inleiding F.C. van Nispen tot Sevenaer
Muziek Intro Cok Verweij
Mastering Frits de Bruijn
Vormgeving Floor Plikaar

© Hoorcollege Copyright 2023 Home Academy Publishers B.V.
ISBN 978 90 8530 250 6
NUR 732, 77, 78

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, uitgeleend, verhuurd, uitgezonden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door (foto)kopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van de uitgever.