

Didactische rubriek

Galenus van Pergamum – arts, filosoof, retoricus: een lesmodule voor klas 5 GTC

Maithe Hulskamp
Gemeentelijk Gymnasium Hilversum
hulskamp@ggh.nu

Clarine Rijpstra-van Daal
Gemeentelijk Gymnasium Hilversum / Universiteit Utrecht
rijpstra@ggh.nu

Martin Ruf
Gemeentelijk Gymnasium Hilversum
ruf@ggh.nu

Teun Tieleman
Universiteit Utrecht
t.l.tieleman@uu.nl

Abstract

This article discusses a new course on Galen and ancient medicine (*Galen: Physician, Philosopher, Rhetorician*) developed by the Classics department of the Gemeentelijk Gymnasium Hilversum and the Galen research group of Utrecht University in the period of 2017-2021. First, the motivation behind this joint venture is explained in terms of the neglect so far suffered by Galen in Dutch secondary education, the suitability of his writings for students of Greek, particularly those of the fifth form, and its potential as a vehicle for interdisciplinary teaching. Next, the contents and structure of the course, in combination with some suggestions for its use are expounded. Finally, the course is evaluated in light of the experiences of and evaluations by teachers and students who have worked with the course.

Keywords: Galen, advanced secondary education, Greek, interdisciplinarity

1 Inleiding

We lezen Griekse filosofen omdat deze eeuwenlang hun stempel hebben gedrukt op de geschiedenis van het Westerse denken. Ondanks alle verschuivingen en revoluties in het filosofisch gedachtegoed in de laatste eeuwen blijft met name Plato een vast onderdeel uitmaken van onze impliciete canon van in het Grieks te lezen teksten. We lezen Griekse tragedies vanwege hun eeuwenlange vormgevende invloed op de toneelliteratuur en vanwege de krachtige voorbeelden van menselijke lotgevallen. Moderne toneelliteratuur heeft zich verwijderd van de poëtologische principes die Aeschylus, Sophocles en Euripides als leidraad dienden; toneelvoorstellingen hebben zich eeuwen geleden al losgemaakt van hun oorspronkelijk religieuze *Sitz im Leben* en een sturende invloed van een god, of goden, is voor menigeen niet alleen geen vanzelfsprekendheid meer, maar veelal verdwenen uit wat het individu ervaart en niet zelden zelfs onvoorstelbaar. Hoeveel meer geldt dit voor de antropomorfe godheden van het Griekse pantheon. Toch blijven we antieke tragedies lezen en vinden we het belangrijk dat steeds nieuwe generaties via deze teksten kennis maken met basale menselijke gevoelens, maar ook met de vrijheden en beperkingen van een leven in afhankelijkheid van goddelijke krachten. En we lezen Griekse epische poëzie. Terwijl epische verhalen van onze tijd andersoortige karakters tot helden verheffen en andere, grotendeels prozaïsche vertelvormen en verteltechnieken appreciëren, is de positie van Homerus binnen onze canon van in het Grieks te lezen teksten onbetwist. Geneeskunde lijkt een van de weinige gebieden te zijn waar de wetenschappelijke paradigmawissel ervoor gezorgd heeft dat wij het niet eens meer de moeite waard vinden om ons met de Griekse teksten bezig te houden. En dat terwijl het werk van Galenus de basis vormt van de westerse en islamitische geneeskunde en meer dan anderhalf millennium de geschiedenis van de geneeskunde in Europa heeft beïnvloed: de geschriften van deze 2e-eeuwse arts uit Pergamon, die het onder keizer Marcus Aurelius tot lijfarts van de keizerlijke familie in Rome wist te schoppen, werden al in de Oudheid vertaald in het Syrisch en Arabisch en van daaruit weer naar het Latijn. In de Middeleeuwen en de Renaissance leverde Galenus meerdere eeuwen lang de basisliteratuur voor studenten geneeskunde. In de 19e eeuw kon een examenkandidaat geneeskunde in Würzburg in het kader van zijn mondeling nog over een willekeurige passage uit Galenus bevraagd worden.

In de academische wereld heeft de bestudering van de geschiedenis van de antieke geneeskunde de afgelopen halve eeuw een vlucht genomen. De antieke dokters zijn zeker niet met pensioen gestuurd. Maar er worden wel

nieuwe vragen aan hen gesteld: over het ontstaan en de ontwikkeling van de geneeskunde als rationele wetenschap, over de wisselwerking tussen geneeskunde en filosofie of religie, en over de omgang met ziekte en gezondheid. Hun talrijke geschriften zijn een spiegel van hun tijd: ze reflecteren de ideologie- en mentaliteitsgeschiedenis en vormen een rijke bron voor het dagelijks leven. Geleerden zoals Ludwig Edelstein, Geoffrey Lloyd, Vivian Nutton (auteur van 'Galen, a life of controversy' in deze *Lampas*), Heinrich von Staden, Philip van der Eijk (auteur van 'Galenus als therapeut' in deze *Lampas*) en anderen speelden en spelen hier een voortrekkersrol. Galenus krijgt daarbij ruime aandacht, als arts maar ook als filosoof, getuige de publicaties van historici van de antieke filosofie zoals Jonathan Barnes, Michael Frede en Jim Hankinson. Er lopen op dit moment grote onderzoeksprojecten die licht werpen op Galenus' gedachtegoed en zijn teksten ontsluiten voor een breder publiek, zoals het aan Galenus gewijde onderzoeksproject van Teun Tieleman in Utrecht, in samenwerking met wie de in dit artikel voorgestelde lesmodule tot stand is gekomen, en de groeiende serie *Cambridge Galen Translations*, onder redactie van Philip van der Eijk. Hoog tijd om te onderzoeken in hoeverre de werken van deze zeer belezen, welopgeleide en invloedrijke arts het voortgezet onderwijs kunnen verrijken.

Dat een antieke schrijver ooit van aanzienlijke invloed is geweest op het denken en de wetenschap is geen toereikend argument voor het bestuderen van diens teksten in de lessen GLTC. Goed gekozen lectuur in het onderwijs GLTC moet voldoen aan twee eisen: taal én inhoud moeten geschikt zijn voor de behandeling in de les. De taal moet qua syntactische complexiteit in het verlengde liggen van wat de leerling tot op het moment van behandelen heeft geleerd en de inhoud moet in voldoende mate relevant zijn. Voor beide criteria staan bij Galenus voldoende argumenten ter beschikking.

Als 2^e-eeuwse schrijver schrijft Galenus Koinè-Grieks. Deze vorm¹ van de Griekse taal is voor de leerlingen met grote waarschijnlijkheid niet de meest vertrouwde, toch valt het verschil met het voor leerlingen vertrouwde Attisch bij Galenus mee, omdat hij het Grieks van het klassieke Athene als voorbeeld voor mooi en correct taalgebruik beschouwde. Maar als wetenschapper keert hij zich tegen gezocht en gekunsteld taalgebruik. Vaak zegt hij dat hij het gewone, dagelijkse taalgebruik van de Grieken (ἡ τῶν Ἑλλήνων

1 Voor zover het Koinè-Grieks überhaupt als één taalvorm beschouwd kan worden. Want een vastomlijnde definitie voor goed taalgebruik in het Koinè was er niet. Voor een typering van Galenus' taal in relatie tot Koinè en het Attisch, zie verder Nutton (1979: 61-62) met verdere verwijzingen; Kim (2010: 468-482, 471).

συνήθεια)² volgt, en in het algemeen slaagt hij erin zijn ideaal van zuiver, helder taalgebruik in praktijk te brengen.³ De vertrouwdheidsgraad van Galenus' Grieks is voldoende om gymnasiumleerlingen in een gevorderd stadium met diens teksten te kunnen confronteren.

Als reden voor de inhoudelijke geschiktheid van (bepaalde) teksten van Galenus moge de volgende verwijzing volstaan: het bestuderen van Galenus past naadloos in het steeds nadrukkelijker aan de klassieke talen opgelegde kader van de *Reflectie op het eigene via het vreemde*.⁴ Juist door teksten te lezen waarin geneeskundige problemen net op een andere manier benaderd worden dan men dat in de 21^e eeuw pleegt te doen – maar waarin toch ook de beginselen van de westerse geneeskunde kunnen worden herkend – wordt de leerling in de gelegenheid gesteld kritisch op de eigentijdse geneeskundige benadering te reflecteren of op zijn minst te constateren dat geneeskunde – met succes! – ook onder een ander paradigma kan worden bedreven en dat bepaalde aspecten van de huidige westerse geneeskunde hun oorsprong al in de Oudheid hebben. Aangezien onder de leerlingen GLTC niet weinig toekomstige artsen te vinden zijn, sluit een module over aspecten van de geschiedenis van de geneeskunde niet alleen aan bij het interesse van deze leerlingen, maar is de zojuist omschreven impuls tot kritische reflectie op de eigentijdse benadering van geneeskunde een belangrijk geluid dat zij tijdens hun academische studie niet zonder meer te horen zullen krijgen.

Onze lesmodule, ontstaan in samenwerking met het eerder genoemde Galenusproject van Teun Tieleman aan de Universiteit Utrecht, is een voorbeeld van een geslaagde samenwerking tussen voortgezet en wetenschappelijk onderwijs en van in praktijk gebrachte kennisvalorisatie. De

2 Galenus doet vaak een beroep op ἡ τῶν Ἑλλήνων συνήθεια, het (gewone) Griekse taalgebruik, onder meer in *De opvattingen van Hippocrates en Plato (De Placitis Hippocratis et Platonis)* 3.7.6, p.212.25 De Lacy, *De therapeutische methode (De Methodo Medendi)* X. 42 K., *Commentaar op Hippocrates' Prognosticon (In Hippocratis Prognosticon)* XVIIIb. 237 K. (= CMG V 9,2, p. 332.13-14 Heeg).

3 Galenus stelde ook een (verloren) reusachtig, 48 boeken tellend Attisch woordenboek samen en publiceerde over de taal van de Attische komediedichters, maar ook over foutieve Atticismen. Enerzijds bewondert hij het Attisch van auteurs zoals Plato; anderzijds keert hij zich tegen het in zijn ogen doorgesloten Attisch purisme van sommige tijdgenoten: Galenus, *De leesvolgorde van mijn boeken (De Ordine Librorum Suorum)* 5, XIX, pp. 60-61 Kühn (= p.100.21-102.5 Boudon), *Mijn eigen boeken (De Libris Propriis)* 20, XIX, p.124 Kühn (= p.173.5-15 Boudon). Over Galenus' opvatting over correct taalgebruik en houding jegens het Atticisme zie Kim (2010: 468-482, 477-480); cf. Whitmarsh (2015: 47-48); Horrocks (2010: 137); Petit (2018: 19-23) met verdere verwijzingen.

4 Zie ook Van Oeveren (2017) en het VCN-rapport *Selfie met Sappho* (2019). De onderhavige module pretendeert niet om alle didactische stappen aan te bieden die volgens de reine leer *een reflectie op het eigene via het vreemde* vereist. Wel stelt de module de nodige teksten beschikbaar op basis waarvan deze reflectie kan plaatsvinden.

module is uitgegeven door Primavera Educatief en is online te bestellen via primaveraeducatief.nl/leermiddelen/grieks/galenus-arts-filosoof-retoricus.

2 Het materiaal

2.1 Het klassikale basisgedeelte

Aan het begin van de hier te presenteren lesmodule stond de overtuiging dat een kennismaking met de kleurrijke, veelzijdige en uitgesproken persoonlijkheid van Galenus een verrijking, en zijn werken nuttige en intellectueel kritisch stimulerende lectuur in de eenentwintigste eeuw kunnen zijn. Een ontmoeting met de man wiens credo luidde dat de beste arts ook filosoof is, kan niet anders dan tot nadenken aanzetten over de relatie tussen de filosofische overtuigingen en geneeskundige praktijk. Ook al zijn we er vaak niet bewust mee bezig, ook achter moderne, algemeen aanvaarde geneeskundige benaderingen kunnen filosofische of levensbeschouwelijke overtuigingen schuilen. De ontmoeting met het vreemde is een slijpsteen voor de kritische reflectie op het eigene. De kennismaking met vroege visies op ziekte en gezondheid en daaruit resulterende therapievormen brengen de wortels van de moderne westerse geneeskunde aan het licht, maar maken de leerling tegelijk bewust van het feit dat moderne geneeskundige aanpakken niet onbetwistbaar zijn.

Drie inhoudelijke aspecten en doelstellingen hebben inhoud en opzet van onze lesmodule bepaald: de leerlingen maken kennis met de persoon van Galenus als *arts*, als *retoricus* en als *filosoof*. Alle drie de aspecten zijn vertegenwoordigd in het klassikaal te behandelen basisgedeelte van onze lesmodule. In dit gedeelte krijgen de leerlingen aan de hand van passages uit verschillende werken van Galenus een beeld van Galenus' afkomst en zijn opleiding. Ze leren een aantal kaders van zijn geneeskundige denken kennen, zoals de op Hippocrates gebaseerde *humores*-leer, het voelen van de pols en het gebruik van dromen als diagnostisch middel. Ze krijgen inzicht in de verankering van Galenus' geneeskundige praktijk in de filosofie en in zijn rotsvaste vertrouwen in logica. Vragen over taal en tekststructuur bij elke behandelde tekst zorgen niet alleen voor activering en verdieping van voor bovenbouwleerlingen relevante grammaticale kennis, maar geven ook toegang tot Galenus als vlotte auteur en retoricus. Want met zijn bewondering voor klassieke Attische auteurs zoals Plato⁵ en onmiskenbare affiniteit met de kringen van de Tweede Sofistiek weet hij niet alleen al te

5 Zie boven, noot 1 en 2.

graag, maar ook vakkundig en gewiekt smeulige anekdotes uit zijn jeugd en vooral ook uit zijn werkzame leven te vertellen.

Laten we kort even kijken naar de opbouw van het algemene deel. Hoofdstuk 1 bestaat uit een introductie, waarin de leerling kennis maakt met Galenus en zijn medische theorie en zijn taal en stijl kort worden toegelicht. In hoofdstuk 2 komen teksten van Galenus' eigen hand aan bod. In tekst 2A maakt de leerling kennis met het rustige karakter van Galenus' vader en de opvliegende natuur van zijn moeder. Verder ziet de leerling welke zorg Galenus' vader besteedde aan de goede opleiding van de jonge Galenus (tekst 2B) en hoe medisch bekwaam deze al was toen hij zijn carrière begon als gladiatorenarts (2E). Waar Galenus' filosofische inslag zijn oorsprong heeft, leest de leerling in tekst 2C. Uit deze passage blijkt dat Galenus een brede en grondige filosofische opleiding heeft genoten: Stoa, Plato, Aristoteles en Epicurus, van allemaal heeft Galenus een gedegen kennis. Geneeskunde wordt als *scheppende* kunst voor het voetlicht gebracht (2F), een mooi voorbeeld van Galenus' filosofische manier van denken. In zijn *hands-on* medische praktijk speelt het voelen van de polsslag (sphygmologie) een belangrijke rol, maar zijn kunde omvat ook de menselijke psyche: er is weinig wat Galenus, medisch detective, ontgaat, zoals blijkt wanneer hij ontdekt dat een vrouwelijke patiënt helemaal niet ziek is, maar gewoon verliefd (2H). En die psyche speelt ook een rol in dromen die laten zien wat er mis is met het lichaam (2G), terwijl in een ander soort dromen de god van de geneeskunde, Asclepius, zelf aanwijzingen geeft met betrekking tot het genezingsproces (2D): beide hebben voor Galenus waarde. En zo krijgt de leerling een relatief rond beeld van de persoon Galenus: zijn jeugd en opleiding, zijn werk, zijn retorische bekwaamheid, zijn filosofische inslag en zijn medische kunde.

Bij de tekstselectie speelde naast een inhoudelijk ook een formeel en genre-gerelateerd aspect een rol: de teksten in het basisgedeelte van onze module zijn overwegend narratief, vaak van anekdotische natuur. Deze 'persoonlijke' insteek hebben wij in het basisgedeelte vaak de voorkeur gegeven boven wetenschappelijke passages over geneeskundige of farmacologische onderwerpen en verhandelingen. Zo geeft Galenus in onze tekstkeuze dus meestal zijn eigen gekleurde versie van gebeurtenissen. Aan de ene kant leert de leerling hierdoor kijken met de ogen van Galenus, aan de andere kant sporen analytische vragen hem of haar aan om afstand te nemen van dit perspectief en kritisch te kijken hoe deze arts, vaak op retorisch slimme wijze, zijn lezer meeneemt in 'de wereld volgens Galenus'. Langs deze weg, via Galenus' anekdotes en diens eigen kijk op de gebeurtenissen, krijgt de leerling toegang tot Galenus' geneeskunde en zijn overtuigingen over de

methode waarmee men die moet beoefenen. De narratieve passages met hun persoonlijke belevenissen illustreren de theorie waarom het hem gaat.

De Griekse teksten in het basisgedeelte bevatten telkens tussen tien en vijftien regels. Deze tekstlengte maakt het mogelijk om een tekst in één à anderhalve les te behandelen. Bij de samenstelling van de teksten is gelet op een niveau van het Grieks dat geschikt is voor klas 5. Waar de inhoud passend, maar het Grieks al te uitdagend of de tekst te lang was, is gekozen voor een passage in vertaling. Hierdoor wordt enerzijds traagheid in de progressie en verdwalen in een al te lang verhaal voorkomen, anderzijds kan in een beperkte hoeveelheid lessen een gevarieerd spectrum aan teksten en thema's en daarmee een veelzijdige toegang tot Galenus aangeboden worden, die de voorwaarde is voor het tweede, verdiepende gedeelte van onze module.

Galenus' taal vormt voor de leerling geen groter probleem dan andere vormen van het Grieks. De leerling is weliswaar minder vertrouwd met anatomisch en ander medisch vocabulaire, maar dit mogelijke obstakel wordt verholpen door de annotatie. Alle teksten zijn zo geannoteerd dat de leerling de teksten kan vertalen zonder het woordenboek te raadplegen. Alleen een basiswoordenlijst wordt als bekend verondersteld.⁶ Op deze manier blijft de focus gericht op tekst, taal en inhoud. De omvang van de annotaties is, ondanks het medische vocabulaire, niet groter dan bij andere auteurs in de gangbare methodes voor de bovenbouw. Een uitdaging kan bijwijken de syntaxis vormen. Galenus heeft de neiging uitgebreid gebruik te maken van participia, wat voor de leerling een langere zoektocht naar de persoonsvorm kan betekenen. Hoewel ook dit alles behalve uniek is in de Griekse prozaliteratuur van onze impliciete canon, meenden wij hier de tekstontsluiting voor de leerling op tweeërlei manier te moeten faciliteren. Ten eerste is de interpunctie in onze syllabus hier en daar leerlingvriendelijker dan in de gangbare tekstedities. We hebben ernaar gestreefd, waar mogelijk, om de zinnen korter te maken. Waar dit niet mogelijk was of ondanks kortere zinnen de syntaxis toch nog niet de gewenste overzichtelijkheid had, is de tekstontsluiting door middel van sturende opdrachten in de annotaties ondersteund.

2.2 De specialisatieopdrachten

Het tweede, verdiepende gedeelte heeft als doel om de leerlingen meer vertrouwd te laten raken met telkens één aspect van een van de drie

6 Deze komt ongeveer overeen met de ca. 1100 woorden in de basiswoordenlijst *LOGOS* (Hupperts en Veenman 2008).

genoemde facetten van Galenus' persoonlijkheid. De leerling werkt in een klein groepje (drie bleek een werkbaar aantal) en is zelfstandiger aan de slag dan in het eerste gedeelte. Aan de hand van wat omvangrijker teksten, afwisselend in vertaling, tweetalig of in het Grieks aangeboden, blijft hij of zij weliswaar met taal en teksten van Galenus bezig, maar krijgt het thematische aspect nog meer gewicht: uitgaande van de aangeboden teksten gaat elk groepje zich verder verdiepen in Galenus en zijn tijd, in de receptie van Galenus of, exemplarisch, in het contrast van het eigene en het vreemde. Vijf verdiepingsopdrachten gaan in op Galenus als medicus (M₁ t/m M₅), twee op Galenus als retoricus (R₁, R₂) en drie op Galenus als filosoof (F₁, F₂, F₃). Elke verdiepingsopdracht mondt uit in een door de groepsleden gezamenlijk te geven presentatie, waarin zij enerzijds de uitwerkingen van de vragen bij de opdrachten presenteren en anderzijds hun eigen accenten kunnen leggen en hun eigen interesses kunnen verwerken. Al met al komen de leerlingen in aanraking met een prachtige doorsnede van Galenus' oeuvre, hetzij door zelf de teksten te bestuderen en te presenteren, hetzij door de presentaties van medeleerlingen die zij aanschouwen aan het einde van het tweede deel van de module.

De teksten in het specialisatiegedeelte zijn afkomstig uit verschillende van Galenus' werken. De tekst in M₁ (*Wat is gezondheid?*), die tweetalig wordt aangeboden, is afkomstig uit *De geneeskunde (Ars Medica)*, die tot de belangrijkste werken in Galenus' oeuvre behoort. De *Ars Medica* is eeuwenlang intensief gebruikt in het medisch onderwijs, wat geleid heeft tot een groot aantal overgeleverde versies. Galenus beschrijft in dit traktaat de theorie die de basis vormt voor zijn praktijk. De teksten van M₂ (*Didactiek van de geneeskunde*) en M₃ (*De jongeling met koorts: aderen laten*) komen uit *De therapeutische methode (De Methodo Medendi)*, een van Galenus' meest invloedrijke werken, waarin hij op systematische en uitgebreide wijze de principes van het behandelen van verwondingen en ziekte uit de doeken doet. Een ware goudmijn zijn de casestudies, de discussies, het sociale commentaar en de persoonlijke reflecties waarmee het werk gelardeerd is. In M₄ (*Farmacologie: addergif*) komt een passage aan bod uit *De mengingen en vermogens van enkelvoudige geneesmiddelen (De Simplicium Medicamentorum Temperamentis et Facultatibus)*, een elf boeken lang farmacologisch traktaat, dat eeuwenlang verplichte kost was voor aspirant-artsen. Galenus beschrijft hierin de eigenschappen en werkzaamheid van (delen van) planten, dieren en mineralen, maar legt ook uit hoe deze medicijnen moeten worden gebruikt. *De anatomie in de praktijk (De Anatomicis Administrationibus)*, in feite een handboek voor dissectie, is de bron van zowel het gemeenschappelijke gedeelte van het tweeledige

M₅ (*Het hart*), als van de tekst van het aparte stuk van deze opdracht, M_{5.1} (*De slaaf die een operatie overleeft*). Dit traktaat vormt een getuigenis van Galenus' overtuiging dat je pas iets kunt leren als je het doet: pas als je een lichaam van een mens of op een mens lijkend dier voor je neus hebt en het zelf ontleedt, kun je anatomie leren. De tekst van M_{5.2} (*De opbouw van het hart*) komt uit het *Het nut van de lichaamsdelen* (*De Usu Partium*), het werk waarin Galenus uitlegt hoe alle delen van het lichaam tot stand zijn gekomen en wat hun nut is. Hij laat zien dat er geen enkel lichaamsdeel overbodig is en dat de functie die elk lichaamsdeel vervult door geen enkel ander 'ontwerp' beter zou kunnen worden gediend: *Physis* heeft overal aan gedacht. Teleologie in *optima forma*.

Dit laatstgenoemde concept komt terug in R₁ (*Doelmatig vormgegeven door de Natuur: de olifant*) waarvan de opgenomen tekst ook afkomstig is uit *De usu partium*. R₂ (*Arts van de keizerlijke familie*) en F₁ (*Botsing op filosofisch niveau*) komen uit *Prognose* (*De Praecognitione*), een voor Galenus relatief kort werk dat niet eens zozeer uitwijdt over prognose, zoals de titel doet verwachten, maar wel een schat aan case-studies biedt, aan de hand waarvan Galenus aantoont hoe belangrijk een goede prognose is in de medische praktijk. F₂ (*Het wezen van de ziel*) is genomen uit een van de meest veelzijdige werken van het *Corpus Galenicum*, waarin Galenus de fysiologie van zijn medische held Hippocrates combineert met de filosofie van zijn filosofische held Plato: *De opvattingen van Hippocrates en Plato* (*De Placitis Hippocratis et Platonis*). In F₃ komt tot slot de eerste premisse van Galenus' medische praktijk aan bod: *De beste arts is ook filosoof* (*Quod Optimus Medicus sit quoque Philosophus*). In dit werk laat de Pergamees duidelijk zien dat, wil een arts het menselijk lichaam doorgronden, hij alle onderdelen van de filosofie onder de knie moet hebben: logica, fysica en ethiek.

2.3 Vakoverstijgende aanknopingspunten, reflectie op het eigene en het vreemde

Alleen al door de verscheidenheid aan onderwerpen in de aangeboden tekstselectie uit het oeuvre van Galenus biedt onze module, met name in het tweede gedeelte, de specialisatieopdrachten, talrijke aanknopingspunten voor korte projecten in het kader van vakoverstijgend onderwijs. Leerlingen kunnen met de specialisatieopdrachten aansluiten bij hun eigen VO-bovenbouwprofiel of juist eens in een andere keuken kijken door een opdracht te kiezen die raakvlak heeft met een vak buiten hun profiel. Een aantal vraagstukken is bruikbaar bij de opzet van een profielwerkstuk

waarbij de docent Klassieke Talen in de begeleiding kan samenwerken met bijvoorbeeld docenten biologie, scheikunde, filosofie of Nederlands.

De ontmoeting met menig aspect van de antieke geneeskunde noopt tot vergelijkende en kritische reflectie op de geneeskunde van toen en nu. Daarmee sluit onze module in velerlei opzicht aan bij wat het VCN-rapport *Selfie met Sappho* als perspectief voor inhoud en doelen van de klassieke talen in de 21e eeuw heeft ontworpen.⁷ De teksten van Galenus (begrepen als cultuuruitingen, met hun verschillende doelen, zoals overtuigen, onderwijzen of illustreren) worden ontsloten, gecontextualiseerd en gebruikt als bron voor klassiek gedachtegoed, ‘om tot een beeld van de Oudheid te komen op het gebied van normen, waarden en ideologieën op politiek, religieus en filosofisch gebied.’⁸ Het grootste gedeelte van de onderstaand geopperde leerkansen hoort bij de Grote opdracht 5, de actualisatie,⁹ die duidelijk maakt dat thema’s en dilemma’s uit de geneeskunde van de Oudheid nog steeds relevant kunnen zijn, ook al heeft de feitelijke kennis veelal een ander stadium bereikt. Leerlingen leren een beargumenteerd standpunt in te nemen over denkwijzen uit de Oudheid. Het aangeboden materiaal geeft uitgebreid aanleiding tot reflectie op het eigene door terug te kijken naar de ontwikkeling van gedachtegoed sinds de Oudheid door de eeuwen heen. Dit draagt bij aan hun persoonlijke ontwikkeling en perspectivische lenigheid.¹⁰

Galenus’ brede interesses en eclecticische theorieën maken zijn werken bij uitstek geschikt voor benadering uit meer dan één hoek en dus, in de context van de middelbare school, meer dan één schoolvak. Het bestuderen van Galenus’ teksten over het hart in het gemeenschappelijk deel van M5 leidt direct tot een snijpracticum in samenwerking met biologie, waarbij de leerlingen met Galenus in de ene hand en een scalpel in de andere een schapenhart ontleden en onderzoeken in hoeverre de antieke tekst steek houdt. Leerlingen die al met deze opdracht gewerkt hebben, constateerden verrast dat een aantal delen van het hart nog steeds dezelfde naam hebben als in de teksten van Galenus. Vanuit dit snijpracticum kan de leerling zich verdiepen in de ontwikkeling van onze kennis van de anatomie. Hoeveel was er al bekend in de Oudheid? Op welke momenten is er een grote sprong voorwaarts gemaakt? Wat maakte dat deze sprong mogelijk was? Wat belemmerde de ontwikkeling? Hoe werd de anatomie door de millennia heen

7 VCN-rapport *Selfie met Sappho* (2019).

8 VCN-rapport *Selfie met Sappho*, Grote opdracht 2 en 3, p. 20-24, citaat p. 24.

9 VCN-rapport *Selfie met Sappho*, p. 27-28.

10 Aldus de titels van de bouwstenen 6 en 7, VCN-rapport *Selfie met Sappho*, p. 30-31.

onderwezen? Zouden we nu al alles weten, of zullen over een millennium leerlingen en studenten meewarig kijken naar óns gebrek aan kennis?

Ook het thema aderlating (M₃) biedt de gelegenheid tot verdieping in de geschiedenis van de geneeskunde. In de Oudheid en in de eeuwen daarna was aderlating een vaak toegepaste behandeling, en deze is nog steeds niet helemaal weg uit de hedendaagse geneeskunde.¹¹ Een mogelijke benadering voor een groepje leerlingen is om via interviews uiteenlopende visies op aderlating op te tekenen en deze naast elkaar te leggen, waarbij de geïnterviewden uit verschillende soorten geneeskundige groepen kunnen komen (denk aan de reguliere geneeskunde, de alternatieve geneeskunde uit de praktijk van ‘wet cupping’, de traditionele Chinese geneeskunde en eventueel de *Vereniging tegen de kwakzalverij*). Daarna kunnen de leerlingen bij zichzelf nagaan hoe zij zelf tegenover de diverse soorten geneeskunde staan.

Farmacologische aspecten van het vak Natuur, Leven en Technologie, van biologie, of van scheikunde zijn goed te verbinden met opdracht M₄ over addeggif. Deze opdracht bevat een tekst waarin bij toeval een geneesmiddel ontdekt wordt. Het verband met *off-label* gebruik wordt al gelegd in een opdracht bij de tekst. Naar aanleiding van deze tekst zouden leerlingen onderzoek kunnen doen naar geneesmiddelen die vandaag gevonden worden terwijl men een veronderstelde andere werking onderzoekt. In samenwerking met scheikunde kan er gekeken worden naar de samenstelling en werking van stoffen die Galenus voor diverse kwalen voorschreef. Ook kunnen leerlingen kijken naar de geneeskrachtige werking die Galenus aan een aantal kruiden toeschreef. Met de namen van de gevonden werkzame stoffen kunnen leerlingen in een vrij te downloaden en digitaal doorzoekbare farmacopee nazoeken wat men tegenwoordig denkt over de werking van deze stoffen en of Galenus deze dan ook volgens later inzicht juist toepaste.¹² Aan het gebruik van kruiden kan ook een historisch onderzoek verbonden worden: het gebruik van kruiden in de Oudheid, in latere eeuwen en nu. In vele apotheken en reformwinkels is een gratis reclameboekje over fytotherapie te krijgen. Op de website van de *Nederlandse Vereniging voor Fytotherapie*

11 Als toepassing bij acuut hartfalen is deze methode pas 25 jaar geleden losgelaten, en bij een ziekte waarbij er te veel rode bloedcellen worden geproduceerd (*polycythemia rubra vera*) is aderlating nog steeds een onderdeel van de therapie, zie De Heer en Biemond (2013). Verder is aderlating, meestal in de vorm van ‘wet cupping’, in het zogenoemde alternatieve circuit een aanbevolen behandeling bij meerdere kwalen. Deze praktijk is via de traditionele Chinese geneeskunde naar Europa gekomen.

12 Via archive.org was ten tijde van het schrijven van dit artikel een digitale European Pharmacopoeia te verkrijgen die slechts twee edities ouder is dan de nieuwste versie.

is ook informatie te vinden. Ook hier is het weer mogelijk dat leerlingen diverse meningen over chemische en plantaardige geneesmiddelen naast elkaar zetten en zich daarbij afvragen wat hun positie is. De hele lijn van de kruidengeneeskunde kan via de schat aan informatie over kruidentuinen in kloosters naar het heden gevolgd worden. Een uitstapje naar de kruidentuin in een botanische tuin is dan een mooie mogelijke aanvulling.

Geneeskunde kon volgens Galenus niet zonder filosofie. Want het onderzoeken van de natuur (φύσις) en van de werking van alles hoorde bij de filosofie. Dit komt aan de orde bij het specialisatiedeel over anatomische demonstratie (F1) en dat over de ziel (F2). Uiteraard valt bij deze opdrachten aan een samenwerking met het vak filosofie te denken. Voor Galenus was filosofie zeker op twee andere belangrijke punten bij de geneeskunde nodig: namelijk hoe je een geldig bewijs kunt voeren en hoe een arts zich dient te gedragen. Het specialisatiedeel over de didactiek van de geneeskunde gaat ook in op de rol van de wetenschappelijke demonstratie (M2). Voor Galenus was het evident dat je alleen dingen kon aantonen en kennis kon opbouwen door gebruik te maken van wat hij de ‘logische methode’ noemde. In combinatie met de vakken filosofie en wiskunde kunnen leerlingen kijken naar de rol van de logica en de argumentatieleer in de huidige wetenschap en naar wat tegenwoordig geldt als wetenschappelijk bewijs. De ethiek komt aan bod bij gedragsvoorschriften voor artsen. Galenus schrijft onder andere dat een – in die tijd uiteraard mannelijke – arts zich terughoudend moest opstellen ten opzichte van vrouwelijke patiënten en alle vrouwen in het huishouden van de mannelijke patiënten, een aspect dat de lezer ook in de *Eed van Hippocrates* tegenkomt (hoofdstuk 3). Een onderzoek in het directe verlengde van Galenus’ denken zou zijn om te kijken in welke medische opleidingen (ook buiten Nederland) vandaag nog filosofische elementen opgenomen zijn en voor welke deelgebieden daar filosofie als relevant wordt beschouwd.

De tekst die ten grondslag ligt aan de derde specialisatieopdracht is het reeds genoemde, bijzonder korte geschrift van Galenus *De beste arts is ook filosoof* (*Quod optimus medicus sit quoque philosophus*; F3), waarvan elders in deze *Lampas* een vertaling met inleiding staat. Met groot gemak kan een leerling aan Galenus’ vraagstukken in dit geschrift een eigen onderzoek knopen. Een daarvan is de motivatie waarmee een beroep wordt gekozen of uitgeoefend: om dit goed te doen of vanwege geldelijk gewin? Volgens Galenus zijn de grote ‘graaiers’ degenen die de medicijnen verkopen, niet de artsen. Dat ligt niet ver af van de discussie die er tegenwoordig is over het verdienmodel van farmaceuten. Een arts heeft, zo zegt Galenus, filosofie nodig voor zijn opleiding, zijn verdere training en tijdens de uitoefening van

zijn vak. Dit sluit aan bij vragen die vandaag steeds vaker gesteld worden: Hoe breed is de huidige artsenopleiding? Krijgen de minder 'harde' facetten van het vak, zoals de relatie tussen arts en patiënt, genoeg aandacht? De roep om meer reflectie heeft geleid tot de opkomst van *medical humanities* als academische discipline.¹³ Hierbij dragen geesteswetenschappen zoals de geschiedenis en de filosofie bij aan een meer complete en reflectieve geneeskunde. En, het kan bijna niet missen, ook Galenus klaagde over de gebrekkige opvoeding in zijn tijd. Vroeger was alles beter. Hoe komt het toch dat elke generatie dit opnieuw zegt? Wat is eigenlijk 'verbetering'?

In de Oudheid speelde de retorica een essentiële rol voor de geneeskunde (R2). Er bestonden geen artsendiploma's om ingelijst aan de muur te hangen, men moest dus de 'klanten' op een andere wijze werven. Dit ging bijvoorbeeld door middel van openbare demonstraties van vivisectie op dieren met daarbij mondelinge uitleg. Overtuigend overkomen was dus al van belang voordat een arts patiënten had. Ook aan het ziekbed van een patiënt werd in de Oudheid menige discussie tussen artsen gevoerd. Degene met het beste verhaal mocht als eerste handelend optreden. Hoe zit het nu met de reclame die artsen maken? Wordt reclame alleen gemaakt door privéklinieken of ook door algemene ziekenhuizen? Wanneer is reclame onethisch? Zijn al die ranglijsten die langzaam maar zeker online komen betrouwbaar? Daarnaast moest je als arts uiteraard ook je patiënt overtuigen om te doen wat jij voorschreef. Dit is tegenwoordig niet anders. In elke artsenopleiding zit nu het vak 'gespreksvaardigheden'. Retorische middelen in de geneeskunde spelen dus in alle tijden een rol en misschien is de geneeskunde wel het vak waarin eufemismen het vaakst worden gebruikt.

De inhoudelijke verbanden die zich lenen voor talrijke grotere of kleinere projecten met bètawetenschappen, filosofie, geschiedenis, Nederlands zijn voor de hand liggend. Maar ook andere vakken zijn niet uitgesloten. Waarom niet een onderzoek over de Galenische elementen in de geneeskundige behandelingen die in Molières *Le malade imaginaire* worden toegepast? Of een duiding van de verschillende *humores* in Chaucers *The nun's priest's tale*? Het moge duidelijk zijn dat er eerder te veel aanknopingspunten zijn in de geschiedenis van Galenus tot nu dan te weinig. Onze module biedt ruime keuzemogelijkheden al naargelang de tijd die men aan deze thematiek wil

13 Voor een voorbeeld van een tijdschrift op dit gebied zie mh.bmj.com. Voor opleidingen zie bijvoorbeeld vuweb.vu.nl/nl/onderwijs/master/history-medical-and-health-humanities (geraadpleegd 29 juni 2021) en www.uu.nl/nieuws/nieuwe-minor-medical-humanities-gaat-van-start (geraadpleegd 29 juni 2021).

besteden en al naargelang de persoonlijke voorkeuren en expertises van de docent – en de leerling.

3 De praktijk: ervaringen van docenten en leerlingen

Een groot voordeel bij het tot stand komen van de Galenus-module was de mogelijkheid om deze in verschillende stadia van de ontwikkeling ervan te ‘proefdraaien’. Bij het ter perse gaan van dit artikel is de module reeds vier keer met succes gebruikt. Elke ronde leverde verdere verbetering op en gaf ons de kans om de kinderziektes eruit te halen.

In het schooljaar 2017-2018 maakte voor het eerst een cluster klas 5 op het Gemeentelijk Gymnasium Hilversum kennis met onze module. Classica Ellen Verkerk, docente van dit cluster, vat haar ervaringen samen: ‘Het werken met de syllabus heb ik als prettig ervaren; voor de leerlingen was het *business as usual*. Zij vonden het Grieks moeilijk maar dat kon voor het grootste deel ondervangen worden door de goede annotaties en sturende vragen. Het materiaal biedt genoeg mogelijkheid tot leuke, interessante discussies.’ Een uitdaging bleek de beeldvorming van Galenus’ persoonlijkheid te zijn; de gekozen de teksten kunnen ertoe verleiden om Galenus eenzijdig als te zelfingenomen en arrogant neer te zetten.

De specialisatieopdrachten, aldus Ellen Verkerk, vragen veel van de docent. De groepen werken tegelijkertijd aan verschillende teksten en de docente moet, wil zij hulp bieden, tegelijkertijd in de verschillende thema’s en teksten thuis zijn. Verder bleek de werklast niet voor alle opdrachten dezelfde te zijn. Of beter: een aantal specialisatie-opdrachten bood de kans om zich vrij snel van de gestelde taken te kwijten, bijvoorbeeld door zoekopdrachten niet uit eigen initiatief grondig en diepgaand uit te voeren. Voor de presentaties is het daarom belangrijk dat de docent heldere eisen aan de inhoud formuleert. Welke rol dient bijvoorbeeld de grondige kennis van de in de specialisatieopdracht gelezen tekst te spelen? Ten slotte bleek ook het basisprobleem van elke groepsopdracht een rol te spelen: hoe lukt het om alle groepsleden evenveel werk te laten verrichten en het meeliften van enkele groepsleden op het werk van anderen te voorkomen?

In het schooljaar 2018-2019 werd de module in verbeterde vorm in twee clusters klas 5 gegeven. In hun evaluatie prezen de docenten van deze twee clusters, de classici Rogier Oranje en Henk Jan Top, de teksten uit het basisgedeelte als ‘verrassend leuk en veelzijdig’. Volgens deze collega’s bieden de teksten precies wat de makers van de module gehoopt hadden te bereiken: velerlei aanknopingspunten om in te gaan op de geschiedenis van

de geneeskunde in vergelijking met geneeskundige benaderingen in de latere geschiedenis en in onze tijd, alsmede filosofische en retorische aspecten. Ook deze ronde voorzag ons weer van voorstellen ter verbetering van de module die werden meegenomen in de versie van de module waarmee in het derde jaar gewerkt werd.

Een derde keer werd de module in het schooljaar 2019-2020, wederom in een cluster klas 5 ingezet met als docent classicus Martin Ruf, een van de auteurs van de module. De schoolsluiting ten gevolge van de coronapandemie viel in de fase waarin de leerlingen bezig waren met hun specialisatieopdrachten. Er werd toen besloten minder gewicht te leggen op de door de groepen te behandelen teksten; de presentaties konden ook prima online worden gegeven. In deze ronde werden voor het eerst de leerlingen uitgebreid bevroegd over hun indrukken van de Galenus-module. Van de 21 respondenten vond bijna twee derde de module ‘aantrekkelijk’ of ‘heel erg leuk’. De reden voor een positief oordeel over de module was vaak dat de leerlingen het interessant vonden om iets over geneeskunde in de Oudheid te weten te komen, een aspect van de Oudheid dat verder nauwelijks aandacht krijgt. Bevroegd waarover zij iets hadden geleerd door de module, noemden de leerlingen niet alleen, naar verwachting, de (geschiedenis van de) geneeskunde en de Oudheid, maar meer dan een kwart van de respondenten gaf aan ook iets over de eigen wereld geleerd te hebben. Verrassend hoog scoorde de Griekse taal als gebied: twee derde van de leerlingen verklaarden dat ze iets over de Griekse taal geleerd hadden tijdens deze module. Bij de inschatting van het moeilijkheidsniveau vond de helft dat het prima te doen was, maar ook niet te makkelijk; de andere helft vond het best moeilijk, maar eveneens niet té. Door meer dan 90% gewaardeerd werd de mogelijkheid om bij de specialisatieopdrachten zelf in het kader van een presentatie de resultaten van de gekozen verdiepingsmogelijkheid te presenteren.

Het vierde opeenvolgende jaar, in schooljaar 2020-2021, werd de module gegeven in drie parallelle clusters van gemiddeld 23 leerlingen, met als docenten classici Estée van der Heijden, Phinney Wilders en Maithe Huls-kamp (deze laatste ook weer een van de auteurs). Uit de leerlingenquête over de module bleek dat de overgrote meerderheid van de leerlingen het onderwerp van de module in enige mate aantrekkelijk vond, van ‘ben niet zo fan van al dat geneeskundige gedoe maar het was beter dan andere teksten’ tot ‘Ik overweeg later geneeskunde te studeren, ik vond het daarom heel interessant om de geschiedenis hiervan te bestuderen’ en ‘Ik vind het leuk om buiten de Griekse mythologieën ook een andere kant te bekijken, meer richting de wetenschap. Het is heel erg leuk om te zien waar wij ons

geneeskundige systeem vandaan hebben.’ Ook dit jaar waren de leerlingen enthousiast over de geheel andere benadering van de stof, in combinatie met de mogelijkheden en zeker ook de zelfstandigheid die de specialisatie-opdrachten boden. Voor het eerst werden deze als Praktische Opdracht van de periode ingezet, wat mooi paste en de leerlingen een apart cijfer opleverde voor het eindresultaat. Daarnaast was de teksttoets voor het eerst ook een schoolexamen, dat prima verliep en qua score op eenzelfde niveau uitkwam als bijvoorbeeld de teksttoets Lysias. Het Grieks van Galenus werd niet gezien als ‘nou vreselijk anders’ dan het Grieks dat al eerder was gelezen en de moeilijkheidsgraad werd ook hier beoordeeld van ‘moeilijk, maar niet té’ tot ‘prima te doen, maar ook weer niet te makkelijk’ en paste goed in een progressie van *Pallas* – Loukianos – Lysias – Galenus. Opvallend was dat ongeveer de helft van alle leerlingen in de drie clusters aangaf bij voldoende tijd ook nog best een tweede specialisatieopdracht te willen doen, niet in het minst omdat meer dan driekwart van de leerlingen aangaf daar plezier in te hebben gehad en er het meeste van te hebben geleerd. Estée van der Heijden schrijft: ‘De module biedt een voor zowel leerling als docent interessante en uitdagende bloemlezing uit de verschillende interessegebieden van multi-talent Galenus.’ Phinney Wilders vond de module ‘heel interessant, weer eens wat anders dan wat we altijd lezen,’ en voegt toe dat ‘de aanknopingspunten met onder meer filosofie, biologie en moderne geneeskunde de materie extra aantrekkelijk maken.’

4 Conclusie

De door ons ontworpen module *Galenus – arts, filosoof, retoricus* vult, zoals boven aangetoond, niet alleen een niche in de tegenwoordig in GTC behandelde thema’s en teksten en voegt zich met nauwelijks zichtbare naden in het kader van de vigerende visie op de benadering van de klassieke Oudheid, namelijk de reflectie op het eigene via het vreemde. Ook sluit de docent die deze module in zijn lessen behandelt aan bij de intrinsieke motivatie van een aanzienlijk gedeelte van vwo-leerlingen en bij actueel wetenschappelijk onderzoek. Vooral is onze module een festijn voor creatieve geesten, omdat zij bouwstenen ter beschikking stelt om het thema via een individueel door de docent te bepalen aanvliegroute door te nemen. Wie slechts weinig lessen wil wijden aan dit onderwerp, kan zich beperken tot het basisgedeelte. Wie alleen op de geneeskunde wil focussen, kan alle onderdelen over Galenus als retoricus en filosoof weglaten. Wie de teksten liever niet al te taalanalytisch wil benaderen, kan ervoor kiezen de

inhoudelijke opdrachten zonder de grammaticavragen te behandelen. Wie een thema voor een praktische opdracht zoekt of een profielwerkstuk op het gebied van de antieke geneeskunde wil begeleiden, vindt in het aangeboden materiaal een vertrekpunt voor verder onderzoek. Wie het koppelen van voortgezet en wetenschappelijk onderwijs een warm hart toedraagt, kan een universitair patholoog anatoom of een cardioloog uitnodigen om bij het snijpracticum mee te laten kijken, of een filosoof om Galenus' stelling uit te diepen dat de beste arts tegelijk ook filosoof is. Kortom, voor wie zich door onze module voor Galenus en zijn tijd laten enthousiasmeren geldt: *his quidem nec metas rerum nec tempora ponit. Materiam sine fine dedit.*

Bibliografie

- Heer, K. de, en B. Biemond. 2013. *Richtlijn Polycythaemia vera*, AMC, beschikbaar via www2.hematologie-amc.nl/JHM-RPV-056_Polycythaemia_vera (geraadpleegd op 10-05-2021).
- Horrocks, G. C. 2010² [1997]. *Greek. A history of the language and its speakers*, Chichester.
- Hupperts, C. en S. Veenman. 2008⁴ [1997]. *Logos. Basiswoordenlijst Grieks*, Leeuwarden.
- Kim, L. 2010. 'The Literary Heritage as Language. Atticism and the Second Sophistic', in E. Bakker (ed.), *A Companion to the Ancient Greek Language*, Malden, Oxford en Chichester, 468-482.
- Nutton, V. 1979. *Galen, On Prognosis*, Berlijn.
- Oeveren, C. P. D. van. 2017. 'Ithaka gaf je de reis.... Op weg naar reflectie op het eigene en het vreemde in het klassieke talenonderwijs', *Lampas* 50, 205-218.
- Petit, C. 2018. *Galien de Pergame ou la rhétorique de la providence. Médecine, littérature et pouvoir à Rome*, Leiden en Boston.
- VCN-Volgteam. 2019. *Selfie met Sappho. Een nieuw curriculum voor de vakken GTC en LTC*, beschikbaar via klassieken.nu/wp-content/uploads/2019/10/Rapport-VCN-Volgteam-Selfie-met-Sappho.pdf (geraadpleegd op 20-10-2021).
- Whitmarsh, T. 2015. *The Second Sophistic*, Oxford.

Over de auteurs

Maithe Hulskamp is docent Klassieke Talen aan het Gemeentelijk Gymnasium Hilversum en *affiliated scholar* in Teun Tielemans *Galen Project* aan de Universiteit Utrecht. In haar onderzoek houdt ze zich graag bezig met

het gebied waar de antieke geneeskunde de antieke wijsbegeerte ontmoet: slaap, dromen, waarneming, de relatie tussen lichaam en ziel. Daarnaast heeft ze ook interesse in de diëtetiek en de opleving ervan in de moderne geneeskunde.

Clarine Rijpstra-van Daal is docent Klassieke Talen aan het Gemeentelijk Gymnasium in Hilversum en promovenda aan de Universiteit Utrecht. Het promotieonderzoek over hoe Galenus dacht over onderwijs is mogelijk gemaakt door een promotiebeurs voor leraren van NWO. Haar interesses gaan voornamelijk uit naar onderwijs en wetenschap in de Oudheid.

Martin Ruf is classicus en gepromoveerd nieuwtestamenticus. Zijn onderzoeksinteressen liggen vooral in de inbedding van de latere nieuwtestamentische geschriften in de literaire wereld van de tweede eeuw. Tegenwoordig werkt hij als docent Klassieke Talen en leerjaarcoördinator klas 5 en 6 op het Gemeentelijk Gymnasium Hilversum.

Teun Tieleman is hoogleraar Antieke Filosofie en Geneeskunde aan de Universiteit Utrecht. Zijn onderzoek richt zich voornamelijk op Galenus en het Stoïcisme, op de wisselwerking tussen filosofie en geneeskunde en op de psychologie van de emoties in de Oudheid. Hij leidt het door NWO gesubsidieerde project *Human Nature: Medical and Philosophical Perspectives in the Work of Galen of Pergamum* (2015-2021) en is (mede-)trekker van het 'Zwaartekracht'-onderzoeksprogramma *Anchoring Innovation* (2018-2028). Andere interesses zijn de verhouding tussen geneeskunde en religie en met name het vroege Christendom.