

# Wetenschappelijke doorbraken de klas in!

Waarnemen en bewegen, **Onder invloed** en **Gevaarlijke ideeën**

Marieke Peeters, Winnie Meijer & Roald Verhoeff (redactie)

## Hoofdstuk 4: Gevaarlijke ideeën



## Colofon

**Redactie:** dr. Marieke Peeters, Winnie Meijer MSc & dr. Roald Verhoeff

**Ontwerp cover en binnenwerk:** Elke Jacobs

**Opmaak binnenwerk:** Inhoud & Vorm, Madelon van Honk, Nathan Tax

**Druk en afwerking:** Drukkerij Efficiënt Nijmegen

Eerste druk, januari 2014

ISBN : 978-90-818461-2-7

### Wilt u een exemplaar bestellen?

Ga naar: [www.wkru.nl/boek](http://www.wkru.nl/boek)

### Uitgave:

Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen

Heyendaalseweg 135 – postvak 77

Postbus 9010

6500 GL Nijmegen

Nederland



E-mail: [infowkru@ru.nl](mailto:infowkru@ru.nl)

Telefoon: (024) 366 72 22

Internet: [www.wkru.nl](http://www.wkru.nl)



2014 Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen

Dit werk is gelicenseerd onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationaal. Ga naar <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.nl> om een kopie van de licentie te kunnen lezen.

Voor afbeeldingen gelden andere licentievoorwaarden zie pagina 194 in dit boek.



## Hoofdstuk 4. Gevaarlijke ideeën

Dit hoofdstuk bespreekt de ontdekking van het manuscript van het belangrijke filosofische werk de *Ethica*, geschreven in de zeventiende eeuw door de beroemde Nederlandse filosoof Spinoza. Het legt ook uit hoe historisch en filosofisch onderzoek naar *gevaarlijke ideeën* werkt. Paragraaf 4.1 gaat nader in op het onderzoek dat geleid heeft tot de vondst van de *Ethica* van Spinoza. In paragraaf 4.2 is de vertaling gemaakt naar onderzoeksactiviteiten voor bovenbouwklassen van het basisonderwijs. In die paragraaf worden deze activiteiten beschreven zoals die zijn uitgevoerd op basisschool De Binnenstad.

### 4.1 Onderzoek naar de Ethica van Spinoza

#### ‘Gevaarlijke ideeën’

*Bas Leijssenaar (historicus, filosoof, uitgever bij ‘Inhoud & Vorm’), Judith Martens (psycholoog, filosoof, research and innovation officer bij SugarHabits) en Leen Spruit (geassocieerd onderzoeker aan het Centrum voor Geschiedenis en Filosofie van wetenschap van de Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen & Università La Sapienza, Rome).*

In elke tijd zijn er gedachten die niet gedacht mogen worden en uitspraken die niet uitgesproken mogen worden. Ideeën die gevaarlijk zijn omdat men bang is dat ze weleens waar zouden kunnen zijn. Of ideeën die gevaarlijk zijn omdat ze juist *niet* waar zijn, terwijl toch veel mensen denken dat ze *wel* waar zijn. Ook zijn er ideeën die gevaarlijk zijn omdat ze een *bedreiging* vormen voor een vorst of voor de kerk. En het kan nog erger: ideeën die gevaarlijk zijn omdat ze een heel wereldbeeld dreigen te ontwrichten. Ideeën zijn vaak niet alleen gevaarlijk voor een vorst of wereldbeeld, maar ook voor degene die die ideeën heeft: hij of zij jaagt vaak machtige mensen of grote massa’s tegen zich in het harnas.

Ook onze tijd kent ‘gevaarlijke ideeën’. Geert Wilders wordt bedreigd omwille van zijn gedachtegoed, tekeningen van Deense cartoonisten leiden tot massale protesten duizenden kilometers verderop en in sommige landen worden mensen die gelijkheid tussen man en vrouw uitdragen in het gevang gezet. Het is daarom van groot belang om te begrijpen *waarom* bepaalde ideeën *gevaarlijk* zijn, wie deze ideeën gevaarlijk vindt, *wat* er bedreigd wordt door deze ideeën en *waarom* er mensen zijn die met dit soort ideeën komen.

Ideeën spelen een grote rol in ons leven. In ideeën vervatten we onze opvattingen over goed en kwaad, onze ervaring van de wereld en allerlei principes die ons handelen bepalen. Ideeën zijn de belangrijkste materie waar filosofen zich mee bezig houden. Filosofen ontwikkelen nieuwe ideeën vanuit een kritische beschouwing van de wereld om hen heen. Ze bestuderen en analyseren ook de ideeën van anderen en werken die verder uit, verwerpen ze of gaan ermee in dialoog. Dat doen ze met ideeën uit het heden én verleden.



De impact van ideeën.

#### De Ethica van Spinoza

De ideeën van de Nederlandse filosoof Baruch Spinoza veroorzaakten in de zeventiende eeuw grote opschudding. Zijn gedachten stonden vaak lijnrecht tegenover die van het gros van zijn tijdgenoten. Vooral de Katholieke Kerk – in die tijd het belangrijkste instituut dat er was – had grote problemen met zijn opvattingen. Dat bracht Spinoza in een lastig parket. Zijn belangrijkste

## Onderzoek naar de Ethica van Spinoza

werk, de *Ethica*, durfde hij niet te publiceren, dat was te gevaarlijk. Pas na Spinoza's dood durfden zijn vrienden het werk te publiceren. Lange tijd was het originele manuscript van de *Ethica* niet te vinden. Daardoor wisten we niet met zekerheid of Spinoza's vrienden het manuscript hadden aangepast door er 'gevaarlijke' stukken uit te halen. Dankzij Leen Spruits vondst van het Vaticaanse manuscript weten we nu veel meer.

De *Ethica* werd in 1678 – na Spinoza's dood – gepubliceerd. In het boek zet Spinoza een rationele visie op het universum uiteen en probeert hij de positie van de mens in dat universum te bepalen. Het boek is geschreven op een geometrische en logische manier – het maakt gebruik van axioma's, stellingen en bewijzen – waardoor het moeilijk te lezen is. Spinoza ontwikkelt in de *Ethica* onder meer het idee dat God en de natuur één en dezelfde zijn. Door meer kennis van de natuur te vergaren, vergroten we onze kennis van God. De theologie heeft hij voor zijn filosofie niet nodig. Ook ontkent hij het bestaan van wonderen. Mensen noemen iets een wonder wanneer ze het niet begrijpen of wanneer ze hun verstand nog niet voldoende hebben gebruikt. Volgens Spinoza is voor ieder verschijnsel of elke gebeurtenis met het verstand een verklaring te vinden. Met deze ideeën kwam Spinoza's leer lijnrecht tegenover die van de Katholieke Kerk te staan.

### Dr. Leen Spruit

Dr. Leen Spruit (1954) is filosoof en theoloog. Hij doceert Nederlandse taal en literatuur aan de universiteit *La Sapienza* in Rome en woont in Napels. Hij is als onderzoeker verbonden aan het *Center for the History and Philosophy of Science* (Centrum voor de geschiedenis en filosofie van wetenschap) van de Radboud Universiteit Nijmegen. Spruits werk bevindt zich op het raakvlak van de geschiedenis van de filosofie en de wetenschap. Ook speelt de vraag hoe deze gebieden zich verhouden tot de theologie en de georganiseerde religie een belangrijke rol.

Leen Spruit richt zich in zijn onderzoek concreet op drie gebieden. Hij houdt zich bezig met de geschiedenis van de cognitieve psychologie van de middeleeuwen tot de vroegmoderne tijd. Verder bestudeert hij de katholieke censuur – controle op publicaties – van wetenschap en 'natuurfilosofie'. Zijn derde onderzoeksgebied is de geschiedenis van de Nederlandse filosofische en wetenschappelijke terminologie.

Spruits recente werk in de archieven van het Vaticaan heeft veel aandacht gekregen. Daar zijn twee redenen voor. Ten eerste publiceerde hij een reeks baanbrekende boeken over de geschiedenis van de spanning tussen de katholieke kerk en wetenschap en filosofie sinds de late Renaissance (grotweg de vijftiende en zestiende eeuw). Ten tweede ontdekte hij het enige bekende manuscript van Spinoza's *Ethica*, dat geschreven is vóór de dood van Spinoza.



## Gevaarlijke ideeën

### Baruch Spinoza

Baruch Spinoza – ook bekend onder zijn Latijnse naam Benedictus de Spinoza – staat bekend als de grootste filosoof uit de Nederlandse geschiedenis. Hij leefde van 1632 tot 1677. Spinoza verdiende zijn geld met het slijpen van lenzen. We kennen hem echter dankzij zijn filosofie. Hoewel de Republiek der Nederlanden in zijn tijd tolerant was, publiceerde Spinoza vooral onder een schuilnaam. Een deel van zijn werk werd zelfs pas na zijn dood uitgegeven. Spinoza stond een vrijzinnige uitleg van de bijbel voor en was voorstander van vrijheid van meningsuiting en democratie. Daarnaast beargumenteerde hij dat God en de natuur hetzelfde waren. Daarmee stond hij lijnrecht tegenover de christelijke kerken, die meenden dat God de natuur geschapen had.



Het grootste bezwaar van de kerk tegen ‘vrijdenkers’ als Spinoza was dat hun werk de bestaande morele orde ondermijnde. Moraal – of ethiek, de wetenschap van de moraal – gaat over de vraag hoe mensen moeten leven. Het antwoord op die vraag was volgens Spinoza niet bij het geloof te vinden, maar bij de natuur. Het grootste obstakel voor wie deugdzaam wil leven, is een gebrek aan kennis over de natuur. Zonden waren voor Spinoza dan ook niet het gevolg van een slecht of ongelovig karakter, maar wederom het gevolg van een gebrek aan kennis. In Spinoza’s tijd was de heersende moraal en het antwoord op de vraag hoe mensen goed moesten leven echter afkomstig van het geloof. Wanneer het geloof werd ondermijnd, of – erger nog – wanneer werd gezegd dat mensen zelf wel konden bepalen hoe ze moesten leven zolang ze zich maar van hun verstand bedienden, werd dat gezien als een ernstige bedreiging voor de samenleving.

De ideeën van Spinoza waren vernieuwend en invloedrijk; hun invloed werkt ook in onze tijd nog door. Filosofen houden zich nog steeds met Spinoza’s werk bezig: ze willen begrijpen hoe zijn denken tot stand kwam, waar hij tegen streed en wat hij wilde bereiken, en waarom zijn opvattingen zo ‘gevaarlijk’ waren volgens zijn tijdgenoten.

### De ontdekking van Leen Spruit

Eind 2010 vindt Leen Spruit in de Vaticaanse archieven het originele manuscript van een verboden boek, de *Ethica* van Spinoza. Omdat dit boek in Spinoza’s tijd als gevaarlijk gezien werd, biedt het prachtig studiemateriaal voor een filosoof om die ‘gevaarlijke’ ideeën te bestuderen. Maar hoe gaat een filosoof daarbij te werk? En op welke manier levert een dergelijk filosofisch onderzoek een bijdrage aan een beter begrip van de wereld, wat immers het doel is van alle wetenschap?

Leen Spruit onderzoekt in het Vaticaan de archieven van de Inquisitie, een rechtbank van de katholieke kerk die belast is met het opsporen en bestraffen van ketteren.



Gevaarlijke ideeën?

## Onderzoek naar de Ethica van Spinoza

Ook bestudeert hij de Index van Verboden Boeken, een lijst van geschriften die niet verspreid mochten worden. Spruit wil met zijn onderzoek meer inzicht verschaffen in de rol die deze instanties hebben gespeeld in de verspreiding van wetenschap. Door de boeken van thriller-auteur Dan Brown denken veel mensen dat de Vaticaanse archieven gesloten zijn en dat vrijwel niemand er binnen mag. Dat valt in de praktijk wel mee. De toegang tot de archieven is gratis en zolang je maar een academische graad hebt behaald of geestelijke bent (met een academische graad) mag je er wetenschappelijk onderzoek verrichten.

In de archieven van het Vaticaan vond Leen Spruit zoals gezegd het manuscript van Spinoza's *Ethica*, een werk dat op de Index van Verboden Boeken stond tot 1967, het jaar waarin de Index werd opgeheven. Spruit was niet specifiek op zoek naar dit manuscript, hij ontdekte het voor een groot deel bij toeval. In 2010 ontmoette Spruit in de archieven van de Inquisitie een Duitse collega, die hem vertelde over een lijst van manuscripten die waren verplaatst van het archief van de Inquisitie (in Vaticaanstad) naar het archief van het Vaticaan. Een andere collega wees Spruit erop dat één van die manuscripten was ingeleverd door ene Niels Stensen, kort nadat deze in 1667 een aanklacht had ingediend tegen de filosofie van Spinoza. Spruit keek nog eens goed naar de beschrijving van het manuscript en realiseerde zich dat het om de *Ethica* van Spinoza moest gaan. Deze belangrijke ontdekking was deels toeval, maar was alleen maar mogelijk dankzij de grote hoeveelheid kennis die Leen Spruit in de jaren ervoor had opgedaan over Spinoza en over de rol van de Inquisitie en de Index in die tijd.



Onderzoek in oude archieven.

### Inquisitie en Index

In de middeleeuwen begon de katholieke kerk ketterij – bewuste afwijking van de ‘ware’ leer – georganiseerd te bestrijden. Eerst gebeurde dit op ad-hoc basis en vooral lokaal, maar toen bleek dat de Reformatie – een zestiende-eeuwse hervormingsbeweging binnen de katholieke kerk die uiteindelijk tot een radicale scheiding tussen katholieken en protestanten heeft geleid – niet te stuiten viel, besloot Paus Paulus III in 1543 dat zwaardere maatregelen nodig waren. Hij richtte de Romeinse Inquisitie op, een organisatie van kardinalen en andere functionarissen die wereldwijd de ketterij moesten bestrijden. De Index van Verboden Boeken – kortweg de Index – was een universele lijst van verboden boeken.

Sinds de opkomst van de Reformatie probeerde de katholieke kerk haar leer actiever dan ooit te beschermen tegen andere opvattingen. De opkomst van de drukpers maakte het immers veel makkelijker dan voorheen om boeken en pamfletten te verspreiden. De Index was een regelrechte oorlogsverklaring aan andersdenkenden. De eerste Index verscheen in 1558 en was opgesteld door de in 1543 opgerichte Romeinse Inquisitie. Kort daarna werd hiervoor een speciaal instituut opgericht, de Congregatie voor de Index, die aanmerkelijk milder en genuanceerder was.

## Gevaarlijke ideeën

### De Index en de Inquisitie

Heel lang dacht men dat de Inquisitie en de Index vreselijke instanties waren die talloze mensen op de brandstapel brachten omdat ze dingen deden of dachten die de Rooms-katholieke kerk niet aanstonden. Leen Spruit laat in zijn onderzoeken zien dat dit beeld genuanceerd moet worden. Zijn onderzoek is vernieuwend en interessant omdat het zich niet, zoals lang gangbaar was, richt op individuele en spectaculaire conflicten van bekende denkers met de Inquisitie. In plaats daarvan doet Spruit systematisch onderzoek naar de ontwikkeling van de Inquisitie, hoe die bepaalde wat ketterij was en welke procedures daarbij gehanteerd werden. Zo heeft hij onder meer verslagen van een grote hoeveelheid processen, aangiftes en bijeenkomsten van de Inquisitie bestudeerd. Overigens kon hij dat pas doen sinds de openstelling van de archieven van de Inquisitie in 1998.

Uit het onderzoek van Spruit blijkt onder meer dat de meeste wetenschappers niet vanwege hun wetenschappelijke denkbeelden werden vervolgd, zoals vaak klakkeloos wordt aangenomen, maar om het simpele feit dat ze bijvoorbeeld protestant waren, een belangrijk criterium voor de Inquisitie. Ook laat Spruits onderzoek zien dat de procesgang veel eerlijker was dan wij vaak denken.

Wanneer we aan de Inquisitie denken, zien we al gauw rokende brandstapels en martelwerktuigen voor ons. Dat beeld klopt in grote lijnen voor de beruchte Spaanse Inquisitie, die in de zestiende eeuw Joden vervolgde. Maar het geldt niet voor de Inquisitie van het Vaticaan, *de Romeinse Inquisitie*, die net als de Spaanse in de zestiende eeuw werd opgericht. Deze was soms wel hard, maar niet meedogenloos. Meestal was ze juist vrij mild en ze heeft zelfs bijgedragen aan het ontstaan van een eerlijke rechtsgang. We kunnen niet ontkennen dat er tot diep in de achttiende eeuw met grote regelmaat boeken werden verboden en dat marteling een gerechtvaardigde manier was om de 'waarheid' uit mensen te trekken. Toch ontstond er binnen de Inquisitie een georganiseerde rechtsgang, die een zekere mate van rechtvaardigheid introduceerde. Zo ging de Inquisitie in de praktijk pas na een aanklacht tot vervolging over en lag de bewijslast bij de aanklager. De Romeinse Inquisitie introduceerde elementen in de strafvervolgning die wij nu nog kennen: de getuigenis onder ede, de advocaat, opsluiting als straf in plaats van lijfstraffen en het principe 'één getuige, geen getuige.'

### Verschillende soorten onderzoek

De ontdekking van het manuscript van Spinoza is een vreemde eend in de wetenschappelijke bijt. Veel ontdekkingen komen tot stand als antwoord op een onderzoeksvraag, na het – al dan niet experimenteel – toetsen van hypothesen. In dit geval ging het anders: de ontdekking van het manuscript van de *Ethica* was het resultaat van een samenloop van gelukkige omstandigheden, een onbevangen blik en een grote hoeveelheid kennis.

Historisch en filosofisch onderzoek verschilt nogal van natuurwetenschappelijk onderzoek. Bij historisch en filosofisch onderzoek geldt meestal: hoe meer kennis je hebt, hoe makkelijker je verbanden kunt leggen en inzicht kunt krijgen in je onderwerp. De meeste historici en filosofen doen hun belangrijkste onderzoek of schrijven hun belangrijkste boeken wanneer ze al wat ouder zijn. Veel wis- en natuurkundigen doen hun grote ontdekkingen juist wanneer ze wat jonger zijn. Los daarvan is filosofisch onderzoek anders van aard dan natuurwetenschappelijk onderzoek. Filosofie kan alles tot haar onderwerp maken. Het is onder meer haar taak om te reflecteren op de concepten en implicaties van andere wetenschappen. Filosofie is dus voor een deel een meta-wetenschap.



## Onderzoek naar de Ethica van Spinoza

Historici houden zich bezig met het verleden. Ze staan daarmee voor een moeilijke taak: ze moeten kennis vergaren over iets dat niet meer bestaat. Om het verleden te bestuderen, moeten historici op zoek naar sporen van dat verleden. Net zoals een jager weet dat er een dier is geweest omdat hij de sporen ervan ziet, zo zoekt een historicus naar sporen die in het verleden zijn achtergelaten. Historici noemen dit ook wel bronnen. Een bron is iets waar iets uit voortkomt. Uit historische bronnen komt kennis over het verleden voort. Maar bronnen zijn nooit compleet; lang niet alles wordt bewaard, en vaak is het heel moeilijk om uit de weinige bronnen een waarheidsgetrouw verhaal af te leiden.

### Een laboratorium... in je hoofd!

Filosofisch onderzoek berust voor een groot deel op het stellen van vragen die andere mensen niet stellen. Bovendien kijken filosofen heel kritisch naar argumenten. Kloppen die wel? Waar zijn ze eigenlijk op gebaseerd? Wat voor soorten argumenten zijn er allemaal en zijn ze allemaal even geldig?

Het laboratorium van filosofen zit in hun hoofd. Zelfs als ze echte dingen bestuderen, zoals boeken, mensen, oude documenten of politieke systemen, dan ontleiden ze die dingen in hun hoofd. En als filosofen een echt 'experiment' willen doen, dan pakken ze geen reageerbuisjes, dure apparatuur of meetinstrumenten, maar doen ze een *gedachte-experiment*. Meestal zijn de conclusies van gedachte-experimenten minder sterk dan de conclusies van echte, 'empirische' experimenten. Gedachte-experimenten zijn wel heel waardevol om creatief denken te bevorderen en om de mogelijke gevolgen van een hypothese (iets dat je veronderstelt) inzichtelijk te maken. Gedachte-experimenten hebben vaak een 'wat als ...' of een 'als ... dan ...' constructie.



Een laboratorium in je hoofd.

### 'De ezel van Buridanus'

Een voorbeeld van een makkelijk te begrijpen gedachte-experiment is 'De ezel van Buridanus', waarmee de middeleeuwse filosoof Buridanus nadacht over het bestaan van de vrije wil. Het experiment gaat als volgt: Voor het gemak nemen we aan dat de vrije wil niet bestaat, we kunnen dan niet 'zomaar' iets doen, gewoon omdat we het leuk vinden of graag willen. De aanname betekent dat elke keuze moet zijn veroorzaakt door iets buiten de geest (buiten de 'vrije wil').

Nu staat er een ezel tussen twee exact gelijke balen stro, precies in het midden. De ezel is volstrekt rationeel; zijn handelen wordt altijd bepaald door een rationele afweging van voor- en nadelen. Wat gebeurt er als de ezel honger krijgt? Hoe moet hij kiezen welke baal stro hij zal verorberen? Rationeel bekeken is er niets dat hem helpt om een keuze te maken: beide balen stro zien er even lekker uit en zitten even vol stro. Ze staan ook allebei even ver van hem af. Het antwoord moet zijn: de ezel zal verhongeren – er is immers niets dat een keuze kan ondersteunen. Dit antwoord is volgens Buridanus zo belachelijk dat het niet kan kloppen. We moeten daarom concluderen dat de vrije wil toch bestaat. Anders kunnen we niet verklaren dat ezels in werkelijkheid altijd tot een keuze komen.

## Gevaarlijke ideeën

### *Een gedachte-experiment over regels*

Hieronder beschrijven we een gedachte-experiment dat goed aansluit bij de thematiek van dit hoofdstuk. Het is gebaseerd op het werk van de politiek-filosoof John Rawls en is goed uit te voeren in de klas. De vraag die aan het experiment voorafgaat, luidt: 'Zijn de regels voor onze maatschappij wel rechtvaardig?' Dit is een vraag die heel moeilijk objectief te beantwoorden is. We zijn immers allemaal onderdeel van de maatschappij. We hebben een bepaalde



**De ezels van Buridanus.**

positie, met daarbij horende belangen en verplichtingen. We zijn kortom bevooroordeeld. Hoe moeten we nu bepalen of de regels die we hebben rechtvaardig zijn? Misschien stemmen we alleen in met de regels omdat ze ons een voordeel geven, of zijn we het er juist mee oneens omdat we vinden dat ze ons benadelen. Wat zouden nu regels zijn waar iedereen het mee eens kan zijn, ongeacht leeftijd, geslacht of positie?

Om die vraag te beantwoorden, doen we een gedachte-experiment. We beelden ons in dat we eventjes uit de maatschappij stappen en ons achter een 'sluier van onwetendheid' verstoppen. We weten niet of we een man zijn of een vrouw, of we een kind zijn of een bejaarde, of we stratenmaker zijn of bankdirecteur. Ook beelden we ons in dat we niet weten welke posities straks, als we terugkomen in de maatschappij, goed betaald worden en welke niet. We weten ook niet of mannen en vrouwen gelijk zullen zijn. Kortom, we weten niet volgens welke regels de maatschappij geordend zal zijn en we weten ook niet op welke positie we terecht komen wanneer we na het experiment weer terugkomen in de maatschappij. Vanuit deze positie gaan we bedenken welke regels we rechtvaardig vinden.

Bij dit gedachte-experiment haal je in gedachten alle factoren weg die een objectieve discussie over regels beïnvloeden. Die factoren kun je in een natuurkundig experiment niet makkelijk weghalen.

### **Maatschappelijke relevantie en toepassingen in de klas**

Wat je mag denken en vooral wat je mag doen op basis van wat je denkt, verschilt niet alleen door de tijd heen, maar verschilt ook per groep of gemeenschap. Kijk maar eens naar een willekeurige basisschoolklas. Waarschijnlijk zie je als leraar een grote diversiteit aan kinderen: jongens, meisjes, verschillende geloven, verschillende etnische achtergronden. Al deze kinderen vallen onder het gezag van de Nederlandse overheid en de Nederlandse wet. Maar daarnaast gelden er voor de verschillende kinderen waarschijnlijk hele verschillende gedragsregels en zullen ze over heel veel zaken verschillende opvattingen hebben. Als dit niet zo was, dan zouden er maar heel weinig conflicten en onenigheden zijn.

Ideeën bepalen niet alleen hoe we de wereld zien, maar ook hoe we vinden dat de wereld zou moeten zijn. Uit ideeën komen dan ook altijd regels voort over hoe we ons moeten gedragen. Deze ideeën en regels krijgen kinderen uit allerlei bronnen mee: thuis van ouders en andere familie, op school van de juf of meester, via de televisie en internet, misschien van de kerk of

## Onderzoek naar de Ethica van Spinoza

de moskee. Tegelijkertijd zijn veel van de regels en ideeën die volwassenen heel normaal vinden voor kinderen nog ongrijpbaar. Wie kent niet het voorbeeld van de jongen en het meisje die verliefd raken, maar van hun ouders geen verkering mogen hebben omdat de jongen geen geloof heeft en het meisje wel. De ouders van het meisje vinden dan dat de jongen verkeerde ideeën heeft of dat het meisje zich niet aan de regels van haar geloof houdt. Ideeën en de regels die daarop gebaseerd zijn, raken ons voortdurend in het dagelijks leven.

Het onderzoek van Leen Spruit laat zien hoe ingewikkeld en genuanceerd de verstrengeling tussen tegengestelde ideeën en regels is en hoe sterk deze samenhangen met belangen en macht. Spinoza streefde naar waarheid, maar de waarheid die hij vond was een bedreiging voor de kerk in die tijd. De waarheid van Spinoza haalde belangrijke pijlers van het geloof onderuit. De macht van de kerk bestond vooral omdat de meeste mensen dachten dat die pijlers de waarheid vertegenwoordigden. Wat nu als ook maar één van die pijlers onjuist bleek te zijn? Waarom zou de rest dan nog wel waar zijn?



Leraren stellen samen regels op voor een samenleving tijdens een workshop op de Winterschool.

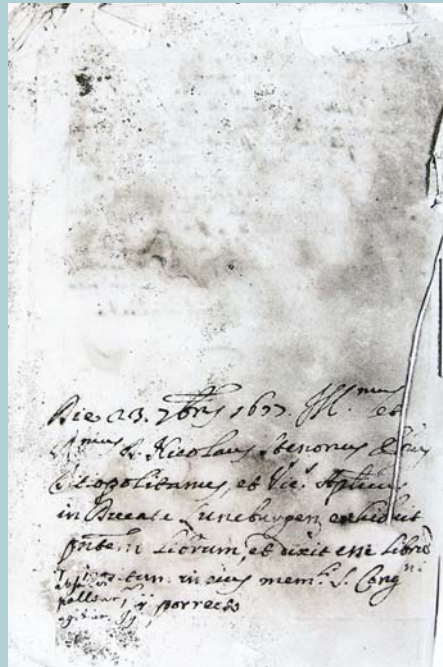
Dit soort vragen kun je als leraar heel goed met de kinderen behandelen aan de hand van onderwerpen uit hun eigen tijd. Kinderen praten graag over dit soort vragen en hebben er vaak hun eigen gedachten al over klaar. Wat mogen zij wel, maar mochten hun ouders nog niet? En hun opa's en oma's? Waarom moesten die eerst trouwen voor ze mochten samenwonen? En waarom mocht oma niet werken en opa wel? Op welke regels was dit gebaseerd en op welke ideeën waren die regels gebaseerd? En wie had er belang bij die regels en ideeën? Wie hebben ervoor gezorgd dat ze veranderden? En hoe hebben ze dat gedaan? Wanneer je als leraar deze vragen voorlegt en een scherpe discussie faciliteert, leren de kinderen niet alleen belangrijke vaardigheden als discussiëren en reflecteren, maar ze zullen ook de samenhang tussen regels, overtuigingen, kennis en ideeën beter leren begrijpen.

Kinderen die een gevoeligheid ontwikkelen voor dit soort complexe vragen en die leren hoe ze deze op een wetenschappelijke manier kunnen stellen en beantwoorden, zullen opgroeien tot ontwikkelde en genuanceerde burgers.

### Ontdekker Spinoza's Ethica in Nijmegen<sup>1</sup>

Datum bericht: 1 september 2011

Professor Leen Spruit van de Università La Sapienza te Rome was vandaag op uitnodiging van Christoph Lüthy, Nijmeegs hoogleraar Geschiedenis van de filosofie en wetenschap, te gast op de Radboud Universiteit om te vertellen over zijn ontdekking van een manuscript van Spinoza's Ethica. Spruit deed zijn bijzondere vondst afgelopen mei in de Archiven van de Inquisitie te Rome.



#### Verwijzing

- (1) Ontdekker Spinoza's Ethica in Nijmegen,  
<http://runieuws.nl/2011/09/01/ontdekker-spinozas-ethica-in-nijmegen/> (20-8-2013)

#### Bronnen en leessuggesties

- Spruit, L. (2013). De milde kant van de Inquisitie. In: *Trouw*, 14 februari 2013.
- Valkenburg, S. (2006). *Het laboratorium in je hoofd: of hoe filosofen te werk gaan*. Amsterdam: Ambo.
- Israel, J. (2011). *Revolutie van het denken. Radicale Verlichting en de wortels van onze democratie*. Franeker: Uitgeverij van Wijnen.
- Israel, J., Leemans, I., Stuurman, S., en Terpstra, M. (2007). *Gedachtevrijheid versus godsdienstvrijheid. Een dilemma van de verlichting*. Budel: Uitgeverij Damon.
- Scruton, R. (2000). *Spinoza* (uit de serie *Kopstukken van de Filosofie*). Rotterdam: Lemniscaat.
- Brockman, J. (2007). *Gevaarlijke ideeën. De belangrijkste denkers van nu over wat zij gevaarlijk vinden*. Houten: Spectrum.

## Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen (WKRU)

Dit boek is een uitgave van het Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen (WKRU). Het WKRU is een knooppunt tussen leraren en kinderen van het basis- en voortgezet onderwijs, onderzoekers van de Radboud Universiteit (RU) en docenten en pabo-studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).

### Missie

Het WKRU heeft tot doel de relatie tussen de RU en het basis- en voortgezet onderwijs verder te versterken en te komen tot een betere afstemming tussen vraag en aanbod van wetenschappelijke kennis voor het onderwijs. Hiermee wil het WKRU de houding van leerlingen en (toekomstige) leraren ten opzichte van wetenschap en technologie positief beïnvloeden en hun onderzoekende houding stimuleren. Daarnaast wil het WKRU onderzoekers van de RU een podium geven om hun wetenschappelijke resultaten en de implicaties daarvan ten toon te kunnen spreiden aan een breed publiek.

### Activiteiten

Het WKRU heeft een gevarieerd palet van activiteiten waaronder: jaarlijkse nascholingsdagen wetenschapseducatie voor pabo-studenten en leraren basis onderwijs (Winterschool), samenwerking in projectteams tussen wetenschappers, pabo-studenten en leraren waarbij een wetenschappelijk onderwerp vertaald wordt naar een project rondom onderzoeksactiviteiten, kinderlezingen (Mystery X), cursussen voor jonge onderzoeker hoe ze hun onderwerp toegankelijk kunnen maken voor kinderen (Onderzoeker in de klas), professionaliseringscursus onderzoekend leren, studiedagen voor docenten uit het voortgezet-onderwijs... en nog veel meer (zie [www.wkru.nl](http://www.wkru.nl)).

### Organisatie

De organisatie van het Wetenschapsknooppunt bestaat uit vier medewerkers en een stuurgroep. In de stuurgroep zijn verschillende partijen die samenwerken binnen het Wetenschapsknooppunt vertegenwoordigd. De stuurgroep stippelt in samenwerking met de medewerkers het beleid uit en bewaakt op hoofdlijnen de voortgang.

Het uitvoerende deel van het WKRU bestaat uit de volgende medewerkers:

- Dr. Marieke Peeters, projectleider;
- Winnie Meijer MSc (tot 1-11-2013) & drs. Jan van Baren-Nawrocka (per 1-11-2013), projectmedewerkers;
- Drs. Martina van Uum, onderzoeker;
- Elke Jacobs, communicatiemedewerker.

De stuurgroep bestaat uit:

- Prof. dr. Carl Figdor, hoogleraar Immunologie in het Nijmegen Centre for Molecular Life Sciences van het Radboudumc en initiator WKRU.;
- Prof. dr. Ludo Verhoeven, hoogleraar Orthopedagogiek aan de Radboud Universiteit en wetenschappelijk directeur van het Expertisecentrum Nederlands;
- Drs. Karin van Weegen, voorzitter van de instituutdirectie van de HAN Pabo's (Pabo Groenewoud Nijmegen en Pabo Arnhem);
- Dr. Roald Verhoeff, universitair docent bij het Institute for Science, Innovation and Society van de Radboud Universiteit.



KONINKLIJKE NEDERLANDSE  
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

**Radboud Universiteit Nijmegen**

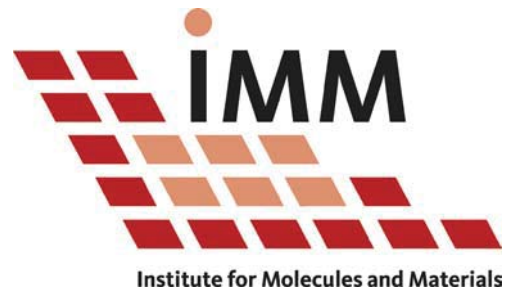


**Radboudumc**

Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen



**Institute for Science,  
Innovation and Society**



**Faculteit der Letteren**

## Foto- en illustratieverantwoording

Tenzij anders vermeld zijn de foto's in deze uitgave gemaakt door het Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit. ©WKRU, december 2013

Andrey Kuzmin / 123RF Stockfoto	p. 155
Anilinn / 123RF Stockfoto	p. 88 (Ouders)
Annavee / 123RF Stockfoto	p. 154 (Baruch Spinoza)
Arindambanerjee / 123RF Stockfoto	p. 152
Dick van Aalst	p. 36 en 160
Erik van 't Hullenaar	p. 92
Filipw / 123RF Stockfoto	p. 158 en 168 (hooibalen)
Goldenkb / 123RF Stockfoto	p. 88 (Rookvrije kids)
Hriana / 123RF Stockfoto	p. 138 (Zeg nee tegen sigaretten)
Katatonina / 123RF Stockfoto	p. 42
Lacamerachiara / 123RF Stockfoto	p. 90
Lawren / 123RF Stockfoto	p. 157
Michaeljung / 123RF Stockfoto	p. 96
Pampalini / 123RF Stockfoto	p. 158 en 168 (ezel)
Sparkstudio / 123RF Stockfoto	p. 154 (Gevaarlijke ideeën)
Stockbksts / 123RF Stockfoto	p. 138 (Tabak)
Stockbroker / 123RF Stockfoto	p. 82
Trimbos-instituut	p. 87
Willie Kerkhof – <a href="http://www.siimple.nl">www.siimple.nl</a>	p. 75, 159 en 100
Toestemming voor plaatsen zonder naamsvermelding	p. 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 54 (Hoe neuronen informatie verwerken in het brein), 55, 84, 85, 102, 131 en 153