

# Economieonderwijs

Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde

Preadviezen 2016





ISBN zie cover  
NUR 781

De Preadviezen 2016 van de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde wordt uitgegeven door Economisch Statistische Berichten.

© 2016 De auteurs, p/a Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde,  
Postbus 98, 1000 AB Amsterdam.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich te wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)). Voor het overnemen van een gedeelte van deze uitgave ten behoeve van commerciële doeleinden dient men zich te wenden tot de uitgever.

**Redactie:** Lans Bovenberg en Ferry Haan

**Omslag en typografie:** Jacques van Schie / ESB

**Tekstcorrectie:** De Twee Hanen v.o.f.

**Druk:** Ten Brink, Meppel

**Beeldmateriaal:** iStock.com / viafilms, AlexRaths, Wavebreakmedia, stockce, DeanDrobot; Hollandse Hoogte / Flip Franssen, Ton Toemen, Adriaan van Dam fotografie, Evert van Moort; Josje Deekens Fotografie.

# Inhoud

## **Inleiding**

LANS BOVENBERG & FERRY HAAN

**7**

## **Voortgezet onderwijs**

---

### **Vijf jaar programma Teulings in de praktijk: wat kan beter?**

COEN TEULINGS

**21**

### **Economie aan het voortgezet onderwijs: verleden, heden en toekomst**

ARNOLD HEERTJE & ALEXANDER VAN NIEUWSTADT

**33**

### **Klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs: verspilde moeite?**

YOLANDA GRIFT & JEROEN HINLOOPEN

**45**

### **Economie voor goede, slechte en – vooral! – barre tijden**

BAS JACOBS & FERRY HAAN

**57**

### **Gezocht: een multifocale economische bril**

CEES BANNING & MARCEL CANOY

**71**

# Bedrijfseconomie

---

## M&O – de positionering van bedrijfseconomie in het middelbaar onderwijs

ARNOUD BOOT & ANKE KOLKMAN

**85**

## Ondernemerschap en onderwijs: van basisschool tot universiteit

MIRJAM VAN PRAAG

**97**

## Van een curriculum vol begripskennis naar één vol begrip

JOHAN VAN DER LEEDEN & DIEDERIK VAN STEMPOORT

**111**

# Hoger onderwijs

---

## De maatschappelijke economie

JORIS TIELEMAN, SAM DE MUIJNCK, MAARTEN KAVELAARS & LORENZO FRÄNKEL

**127**

## Reactie op: de maatschappelijke economie

PIETER GAUTIER

**141**

## Marktfalen in de markt voor academische economieopleidingen

SANDER ONDERSTAL & DAVID HOLLANDERS

**151**

## Waarom doceren wij ouderwetse economie?

ERIC VAN DAMME

**161**



# Inleiding

**D**eze bundel preadviezen is een cadeau voor het economieonderwijs. Tal van vooraanstaande wetenschappers schreven er samen met veel docenten van allerlei onderwijsniveaus aan mee. Naast de docentenbetrokkenheid zijn wij trots op de bijdrage van vier studenten namens *Rethinking Economics NL*. De gezamenlijke inzet van wetenschappers, docenten en studenten maakt de kans groot dat de preadviezen een groter publiek bereiken dan alleen een kleine kring wetenschappers.

Deze inleiding vat alle bijdragen kort samen. We hebben de preadviezen ingedeeld in drie categorieën: voortgezet onderwijs, bedrijfseconomie en hoger onderwijs. De categorie bedrijfseconomie is gekozen omdat er in het voortgezet onderwijs recent besloten is dat het vak Management & Organisatie wordt omgezet in Bedrijfseconomie, Ondernemerschap & Financiële zelfredzaamheid. Twee andere bijdragen hebben 'ondernemerschap' als onderwerp en passen goed bij het thema bedrijfseconomie. We sluiten deze inleiding af met enkele conclusies.

## VOORTGEZET ONDERWIJS

De rode draad in veel van deze preadviezen is een pleidooi voor de verbreding van het economieonderwijs. Dat geldt ook voor de bijdrage van **Coen Teulings**. Hij wil verder gaan op de weg die is ingeslagen door de commissie die hij aan het begin van deze eeuw voorzat. In plaats van het doorgronden van nieuwsberichten in de krant dient het vak economie leerlingen te helpen om de sociale problemen in de eigen omgeving te begrijpen. Economie is volgens Teulings een verzameling parabellen, een manier van kijken naar de sociale

werkelijkheid. De leerling moet in het voortgezet onderwijs leren om een beperkt aantal concepten in uiteenlopende contexten toe te passen. Dat biedt mogelijkheden voor de wisselwerking met andere schoolvakken, zoals geschiedenis, aardrijkskunde en biologie. Zo adviseert Teulings om ieder jaar een ander historisch thema op te nemen in het landelijke examen Economie en dit van tevoren aan te kondigen.

De kern van het curriculum moet toegepaste micro-economie blijven. Teulings geeft hiervoor twee redenen. Volgens hem vinden de macro-economische problemen tijdens de financiële crisis hun oorsprong in micro-economische problemen. Verder wil hij de overbelasting van het lesprogramma voorkomen: een diep begrip van enkele concepten verdient de voorkeur boven vage noties van vele begrippen. In plaats van meer aandacht voor de macro-economie, moet het macro-economische deel van het curriculum meer focus krijgen. Door de conjunctuurtheorie meer te laten aansluiten bij het concept 'ruilen in de tijd' kan een groot aantal deelconcepten in conjunctuurtheorie worden gesaneerd, bijvoorbeeld over de verkeersvergelijking van Fisher en de registratie van de conjunctuur en de betalingsbalans.

Ook **Heertje** en **Van Nieuwstadt** stellen dat het belang van goed economieonderwijs verder gaat dan het ontwikkelen van economisch inzicht. Economieonderwijs draagt ook bij aan de algemene vorming van leerlingen. Dit stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de docent en van de docentenopleidingen. Aan deze eisen wordt nu vaak niet voldaan. De verscheidenheid aan standpunten die de economische wetenschap oplevert, zien zij niet als een beperking maar juist als een verrijking. Doordat leerlingen geconfronteerd worden met uiteenlopende uitkomsten van empirisch onderzoek,



**LANS BOVENBERG**

Hoogleraar aan Tilburg University, F.J.D. Goldschmeding-leerstoel Vernieuwing economieonderwijs



**FERRY HAAN**

Docent aan het Jac. P. Thijsse College te Castricum, promovendus aan de Universiteit van Amsterdam en lid van de Onderwijsraad

leren ze met een kritische economische blik naar beweringen en standpunten te kijken.

Heertje en Van Nieuwstadt wijzen erop dat het belangrijk is om een modelmatige denkwijze in het economie-onderwijs aan te leren. Een modelmatige werkwijze geeft de leerlingen inzicht in de relatie tussen veronderstellingen en implicaties. Zo leren zij dat de 'waarheid' van uitspraken betrekkelijk is; andere veronderstellingen resulteren in andere gevolgen. Verder bepleiten zij een verschuiving van een inductieve naar een meer deductieve benadering van leer-methoden. De auteurs stellen tot slot dat goed economisch onderwijs voorkomt dat leerlingen geïndoctrineerd worden. Economie moet zich beperken tot analytische uitspraken en zich verre houden van normatieve oordelen.

**Banning** en **Canoy** sluiten zich bij Teulings aan en noemen als de belangrijkste doelstelling van economie in het voortgezet onderwijs ook het aanleren van een 'economische kijk' bij de leerlingen. Evenals Teulings houden zij een pleidooi voor een minder overladen examenprogramma. Ook zij willen een economieonderwijs dat beter aansluit bij de eigen belevingswereld van jongeren, en dat kan worden toegepast op steeds wisselende contexten. De auteurs zien drie grote obstakels: de dwangbuis van het landelijk examen, de ouderwetse didactiek en de gedateerde economische theorie. Deze drie blokkades hangen nauw samen. Landelijke examens appelleren weinig aan de hogere denkactiviteiten van leerlingen en staan zo een didactische innovatie gericht op meer zelfwerkzaamheid en op onderzoekend leren in de weg. Hetzelfde geldt voor inhoudelijke innovatie: lesmethodes doen onvoldoende recht aan de actualiteit maar ook niet aan de moderne wetenschappelijke ontwikkelingen. Een verouderd mensbeeld en een benepen marktdenken zijn het gevolg.

Banning en Canoy bepleiten een professionalisering van de sector met meer bottom-up-initiatieven van de docenten zelf en meer intercollegiale toetsing. De overheid moet leren loslaten, wat een minder dominante rol voor het landelijk examen betekent. Inhoudelijk zou het curriculum meer aandacht moeten besteden aan andere modellen dan de rationale, zelfzuchtige mens. Een breder, relationeel mensbeeld maakt verbindingen mogelijk met andere menswet-

enschappen – zoals ook bepleit door Teulings. De economische didactiek zou meer gebaseerd moeten zijn op het 'zelf ontdekkend leren' en het samenwerken met meer nadruk op de 'hogere, constructieve denkactiviteiten'.

**Grift** en **Hinloopen** presenteren een gerandomiseerd onderzoek naar de extra leeropbrengst van klaslokaalexperimenten. Het klaslokaalexperiment is één van de innovaties geïntroduceerd door de commissie Teulings. De beperkt beschikbare literatuur laat zien dat klaslokaalexperimenten de leeropbrengst vergroten, maar deze literatuur is nagenoeg uitsluitend gebaseerd op ervaringen in het tertiair onderwijs. Over het effect van klaslokaalexperimenten in het secundair onderwijs is nauwelijks iets bekend.

De auteurs hebben een experiment uitgevoerd met een groep eerstejaarsstudenten in de introductieweek van hun studie Economie. Het experiment laat zien dat een klaslokaalexperiment over publieke goederen een licht positief effect heeft: deelnemers eraan scoren significant beter op een van de twee toetsvragen die specifiek over publieke goederen gaan, terwijl ze op geen enkele andere toetsvraag significant slechter scoren. Dit is een eerste aanwijzing dat klaslokaalexperimenten ook een positieve leeropbrengst in het voortgezet onderwijs zouden kunnen hebben. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is het onderscheid tussen havo en vwo. Het experiment betreft studenten die het vwo net achter de rug hebben. Vooralsnog blijft het volgens de auteurs gissen wat het effect is van een klaslokaalexperiment op de leerprestaties van havo-leerlingen.

**Jacobs** en **Haan** gaan in op het onderdeel waar de commissie-Teulings de meeste kritiek op kreeg: de macro-economie. De aandacht voor dit onderdeel binnen de economie is door de commissie flink teruggesnoeid. Kort na de herziening van het programma sloeg de financiële crisis toe, waardoor de aandacht voor macro-economische onderwerpen bij de leerlingen toenam. De laatste aanpassingen aan het vwo-curriculum betreffen ook vooral de macro-economie. Jacobs en Haan betogen dat binnen het huidige economieprogramma tal van belangrijke macro-economische inzichten kunnen worden afgeleid met behulp van het geaggregeerde vraag-en-aanbodmodel dat reeds onderdeel is van het



Teulings-programma. Naast de analyse van goede en slechte tijden, valt ook de economie van *barre tijden* met dit instrumentarium te analyseren. Het zijn barre tijden, wanneer de nul-ondergrens op de nominale rente van de centrale bank wordt bereikt, en de economie verstrikt raakt in een liquiditeitsval. De auteurs laten zien dat in dergelijke barre tijden de geaggregeerde vraagcurve niet langer daalt maar juist stijgt in de prijzen. Gevolg is een economie waarin economisch herstel uitblijft en die eindeloos kan blijven stagneren.

Jacobs en Haan stellen voor om het lesprogramma in het keuzegedeelte uit te breiden met het IS-MP-model van Romer (2013). Leerlingen kunnen met dit model monetaire politiek analyseren, en aantonen waarom conventioneel monetair beleid in barre tijden is uitgewerkt en onconventioneel monetair beleid alleen maar werkt via de inflatieverwachtingen. Leerlingen kunnen analyseren waarom bezuinigingen economisch schadelijker zijn in *barre tijden* dan in normale tijden.

## BEDRIJFSECONOMIE

Het zustersvak van Economie in het voortgezet onderwijs is het vak Management & Organisatie. Hier is een flinke vernieuwing aanstaande, die tegelijkertijd ook een verbreding inhoudt. **Boot** en **Kolkman** bespreken deze veranderingen. Zij maakten als respectievelijk voorzitter en gewoon lid deel uit van de vakvernieuwingscommissie Management & Organisatie (M&O) die de vernieuwing initieerde. Met ingang van 2018 zal het door deze commissie voorgestelde nieuwe curriculum worden ingevoerd. De nieuwe vaknaam wordt Bedrijfseconomie, Ondernemerschap & Financiële zelfredzaamheid (BOF). Boot en Kolkman beschrijven hoe Bedrijfseconomie zich op de middelbare school heeft ontwikkeld van een beroepsgerichte focus op boekhouden tot een meer algemeen vormend vak gericht op het functioneren van ondernemingen en organisaties. Hiermee heeft het vak Bedrijfseconomie nu een vergelijkbare status met het vak Economie. Dit is mede te danken aan de populariteit bij studenten en de groeiende wetenschappelijke status van bedrijfseconomie.

Boot en Kolkman beschrijven een aantal gemeenschappelijke trends in samenleving en wetenschap, die de

algemene economie en de bedrijfseconomie naar elkaar toe hebben doen groeien. In een participatiesamenleving winnen persoonlijke verantwoordelijkheid, ondernemerschap en intrinsieke motivatie aan belang. In BOF is het accent daarom verschoven van grote ondernemingen naar zelfredzaamheid en ondernemerschap. Ook het vak Economie richt zich meer op individueel keuzegedrag en toegepaste micro-economie. Beide vakken proberen steeds meer aan te sluiten bij de levingswereld van de leerlingen. Verder staan in de moderne wetenschap belangentegenstellingen en prikkels centraal. De daarmee gepaard gaande grotere belangstelling voor *governance*-vragen loopt dwars door de traditionele scheiding van algemene economie en bedrijfseconomie heen.

Ondanks gezamenlijke trends blijven de doelstellingen en invalshoeken van Economie en BOF verschillen, volgens Boot en Kolkman. BOF richt zich op het financieel-economisch handelen van organisaties en ondernemers en op de financiële zelfredzaamheid van individuen. Daarbij worden onderzoeksmethoden en technieken gehanteerd vanuit meerdere disciplines. In het vak Economie, daarentegen, staat het aanleren van een uniforme, meer abstracte economische bril centraal. Deze bril wordt in zeer uiteenlopende contexten gebruikt. Het gevolg is dat er meer raakvlakken ontstaan tussen Economie en andere schoolvakken die dezelfde contexten bestuderen.

Aansluitend bij de veranderingen rond Bedrijfseconomie toont **Van Praag** aan dat ondernemerschap geleerd kan worden. Empirisch bewijs suggereert dat hoe eerder er met het aanleren van ondernemende vaardigheden begonnen wordt, hoe effectiever dit zal zijn. Wat kenmerkt succesvolle ondernemers? Ondernemers schrikken minder van verliezen en van tegenvallende resultaten dan niet-ondernemers. Andere kenmerken van succesvolle ondernemers die relevant zijn voor onderwijsbeleid zijn: creativiteit, ambitie, proactiviteit, doorzettingsvermogen en motiveringsvermogen. Daarnaast blijkt dat de algemene intelligentie, maar ook de sociale, technische en analytische intelligentie, juist voor ondernemers rendabel zijn. Mensen met een bèta-achtergrond doen het vaak beter.

Het beperkte aantal causale studies naar ondernemerschap en onderwijs suggereert volgens Van Praag dat ondernemerschapsonderwijs effectief is bij leerlingen in het basisonderwijs, maar niet bij studenten in het hoger onderwijs of volwassenen die deel uitmaken van de beroepsbevolking. Bij de jongere leerlingen op de basisschool zijn de baten van ondernemerschapsonderwijs het grootst. Vroeg investeren in deze vaardigheden is wellicht belangrijker dan tot nu toe werd gedacht. Ook op middelbare scholen is meer ondernemend onderwijs waarschijnlijk nuttig. Wellicht zou het nieuwe bedrijfseconomieonderwijs, dat meer op het individu en op ondernemerschap gericht gaat worden (zie Boot en Kolkman) hier ook aan kunnen bijdragen. In het hoger onderwijs is er meer onderzoek nodig, omdat het immers nog onduidelijk is hoe het aanbod van ondernemerschapsonderwijs efficiënt en effectief kan worden gemaakt.

**Van der Leeden en Van Stempvoort** sluiten vanuit het vmbo aan bij Van Praag en benadrukken het belang van de ontwikkeling van begrip in plaats van begripkennis bij de leerlingen. De onzekere arbeidsmarktperspectieven – door automatisering en robotisering – voor vmbo-leerlingen maken een herbezinning noodzakelijk. Het aanleren van een flexibele, ondernemende houding biedt mogelijk meer perspectief en de ‘ondernemende vmbo-leerling’ zou volgens Van der Leeden en Van Stempvoort een doel op zich moeten zijn. Zij stellen dat het huidige vmbo-economieonderwijs vooral uitgaat van een ouderwets gesloten economisch systeem. Maar economie is steeds meer een ecosysteem waarin iedereen continu met iedereen in verbinding staat. De auteurs staan een benadering vanuit de mens voor, vanuit de waarden en normen, de wensen en dromen. Het onderwijs van de toekomst zou zich volgens hen flexibeler moeten aanpassen aan de veranderende werkelijkheid. Mede daarom moet het ontwikkelen van vaardigheden meer aandacht krijgen. Een bepaalde kennisbasis moet nog wel aanwezig zijn, maar deze moet in het vmbo meer vervat worden in projecten.

## HOGER ONDERWIJS

De discussie in het hoger onderwijs lijkt op die in het voortgezet onderwijs, maar gaat nog wat dieper en fundamenteeler. Dit thema begint met een tweeluik.

**Tieleman, De Muijnck, Kavelaars en Fränkel** zijn verbonden aan *Rethinking Economics NL* – een netwerk van studenten en academici dat streeft naar meer verscheidenheid en vernieuwing in het denken over de historische, culturele en politieke context van economische fenomenen en ideeën. Tieleman *et al.* bepleiten een fundamentele herijking van de academische economieopleidingen gericht op meer diversiteit in onderzoeksmethodes en theorieën, en op meer relaties met de reële maatschappelijke problemen en ook andere sociale wetenschappen. Zij zien economie niet als een eenvormige ziens- en denkwijze, maar als een deel van de werkelijkheid die kan worden bestudeerd.

Tieleman *et al.* pleiten voor vier veranderingen in de academische economieopleidingen. In de eerste plaats wensen ze meer aandacht voor kwalitatieve onderzoeksmethoden: de gereedschapskist die economiestudenten nu aangereikt krijgen is te eenzijdig samengesteld met vooral kwantitatief gereedschap. In de tweede plaats willen de auteurs meer pluriformiteit in de gedoctrineerde economische theorieën. De huidige economieopleidingen leggen een eenzijdig accent op de neoklassieke economie. Dit gaat ten koste van aandacht voor economische instituties, inclusief zachte instituties zoals cultuur en intermenselijke verhoudingen. In de derde plaats bepleiten zij dat actuele maatschappelijke problemen en economische geschiedenis meer als vertrekpunt worden genomen in het academisch onderwijs. In de vierde plaats dienen economieopleidingen een brede, filosofische houding aan te leren, die studenten in staat zal stellen om na te denken over de ethische dimensies van economische vraagstukken. Ook dienen studenten de kracht en beperkingen van hun wetenschapsgebied te kunnen beschouwen in relatie tot andere wetenschapsdisciplines. Daartoe moeten de relaties met en de kennis van andere sociale wetenschappen worden geïntensiveerd.

In het tweede deel van dit tweeluik stelt **Gautier** dat de economische wetenschap zich onderscheidt van andere so-

ciale wetenschappen door haar methodologie en niet door haar onderzoeksdomein. Volgens Gautier is er binnen de economie voldoende ruimte voor diversiteit aan modellen, zolang men maar voldoet aan de regels van de economische methodologie. De kern van deze methodologie is dat men uit sterke, eenvoudige veronderstellingen algemene conclusies en implicaties afleidt en deze toetst op basis van empirische data. In plaats van alle mogelijke aspecten van een vraagstuk mee te nemen, gaat het de economische wetenschap om het zoeken naar essentiële, algemene mechanismen door het abstraheren van zo veel mogelijk zaken van een bepaalde context.

Gautier geeft tegelijkertijd aan dat economieopleidingen kunnen worden versterkt door meer aandacht te besteden aan modelselectie; welk model gebruik je voor welk probleem, en hoe leer je om te beslissen om iets wel of niet op te nemen in een model? Ook valt hij Tieleman *et al.* bij in hun pleidooi voor meer aandacht voor wetenschapsfilosofie, hoewel hij ook de schaarse tijd in het curriculum noemt. Het is nu eenmaal makkelijker om aan te geven wat er *meer* gedaan moet worden dan wat er *minder* gedoceerd moet worden. Ook wijst Gautier op de verschuiving naar empirisch georiënteerd onderzoek als gevolg van meer en betere data. Deze empirische revolutie heeft economen bewust gemaakt van allerlei identificatieproblemen en van het verschil tussen causaliteit en correlatie. Hij roept economen dan ook op tot minder stelligheid. Het is moeilijk om op basis van data alleen eenduidige conclusies te trekken over algemene mechanismen.

**Van Damme** zet de discussie verder op scherp. Hij constateert spraakverwarring over wat de economische wetenschap bestudeert en wat daarom op de universiteit moet worden onderwezen. Om verheldering te brengen, onderscheidt de auteur drie visies op de economische wetenschap. De meest beperkte visie op economie als wetenschap betreft de systematische kennis over het onpersoonlijke domein van markten en geld. Een bredere visie ziet economie als een aspectwetenschap die zich richt op het verstandig omspringen met schaarse middelen. Een derde visie sluit aan bij die van Gautier: de methodologie karakteriseert de economische we-

tenschap. Precieze, restrictieve en simpele veronderstellingen resulteren in toetsbare, algemene voorspellingen.

Volgens Van Damme is er veel werk aan de winkel om studenten inzicht te bieden en enthousiast te maken over de kracht en schoonheid van de economische wetenschap. De huidige universitaire bacheloropleidingen in de economie zijn ouderwets en smal. Ze zijn ouderwets omdat ze zich baseren op het achterhaalde en eenzijdige mensbeeld van de rationele en zelfzuchtige mens zonder emoties. De opleidingen zijn smal omdat ze weinig aandacht besteden aan instituties, de geleerde inzichten toepassen op een beperkt toepassingsgebied en weinig aandacht besteden aan het integreren van kennis.

Van Damme schetst twee soorten mogelijke moderne bachelorsopleidingen. De eerste soort richt zich op de werking van het financieel-economische systeem met veel aandacht voor instituties, economische geschiedenis, politieke machtsverhoudingen en fundamentele onzekerheid. De tweede opleiding focust op de studie van het menselijk gedrag. De economische methode en de praktische toepassing onderscheidt deze op menselijk gedrag gerichte opleiding van andere opleidingen in de sociale wetenschappen. Wat betreft professionele masteropleidingen bepleit Van Damme meer aandacht voor modelselectie in samenwerking met afnemers.

**Onderstal en Hollanders** identificeren een aantal redenen waarom de markt voor academische economie opleidingen faalt. Een gebrek aan concurrentie resulteert in te weinig productdifferentiatie. Opleidingen bieden studenten beperkt gelegenheid tot het ontwikkelen van een brede blik. Zo is er weinig aandacht voor de geschiedenis van het economisch denken, de economische geschiedenis of voor inzichten uit andere vakgebieden. Wel zijn de *liberal arts*-opleidingen van de University Colleges en de brede bacheloropleidingen van verschillende universiteiten alternatieven voor studenten die een brede kijk wensen te ontwikkelen.

Onderstal en Hollanders pleiten ervoor dat economieopleidingen meer mogelijkheden krijgen om studenten te selecteren en hogere collegegelden te vragen. Ook zou de overheid opleidingen die zich onderscheiden van de rest kunnen

subsidiëren. Verder dient ze de toetredingsbarrières voor toetreders tot de onderwijsmarkt zo veel mogelijk te slechten. Ook dienen studenten een grotere stem te krijgen in het bestuur van universiteiten. Met een sterke positie van de onderwijscommissies krijgen studenten meer invloed om de door hen gewenste bredere economieopleidingen af te dwingen.

## CONCLUSIES

Welk beeld leveren de bijdragen aan deze bundel preadviezen nu op? Er lijkt van alles mis met het economieonderwijs. Immers, op eigenlijk alle niveaus zijn de suggesties voor fundamentele veranderingen in het economieonderwijs niet van de lucht. Toch kan ook de conclusie getrokken worden dat het goed gaat met het economieonderwijs. Het economieprogramma is nu minder overladen en heeft meer focus. Op de middelbare school worden de economische vakken goed gekozen. Economie en Maatschappij is op de havo het meest gekozen profiel; in 2015 kozen meer dan 50.000 leerlingen dit (meer dan vijftig procent van de leerlingen). Op het vwo daalde het 'marktaandeel' van het E&M-profiel licht naar dertig procent, maar ook dit profiel werd het vaakst gekozen. De economische vervolgopleidingen in mbo, hbo en wo trekken veel studenten.

### *Andere vaardigheden gevraagd op de arbeidsmarkt*

Maar er zijn wel zorgen over de arbeidsmarktperspectieven van afgestudeerden van sommige bedrijfseconomische opleidingen in het beroeps onderwijs. Zo zijn de arbeidsmarktkansen voor economisch gediplomeerden in het mbo slechter dan in veel andere sectoren (ROA, 2016a). Studenten Commerciële economie hebben gemiddeld meer dan twee keer langer nodig om na hun studie een baan te vinden dan studenten Bedrijfseconomie. Academisch afgestudeerde economen kennen een gemiddelde zoektijd van circa vijf maanden voordat ze een baan vinden (SEO, 2016).

De zorgen over de arbeidsmarktpositie van afgestudeerden van het mbo sluiten aan bij een aantal belangrijke ontwikkelingen. Zo is er de ongerustheid over de toekomst van de middenklasse op de arbeidsmarkt. Door de technologische ontwikkeling verdwijnen eenvoudige kantoor-

administratieve banen. Ook wordt er steeds meer gevraagd van burgers en werkenden in termen van zelfredzaamheid en zelfregulatie. Het ondernemerschap wint aan belang – niet alleen bij de groeiende groep zelfstandigen zonder personeel maar ook bij werknemers. Het wordt moeilijker om organisaties van bovenaf te besturen en het aantal professionals dat in zelfsturende teams werkt groeit. In een participatiesamenleving wint de intrinsieke motivatie om samen te werken aan belang. Dit vergt hogere vaardigheden zoals creativiteit, ondernemerschap en de sociale vaardigheden (ROA 2016b). De door Tinbergen beschreven race tussen onderwijs en technologie bij het beperken van de inkomensongelijkheid is meer dan ooit relevant in een hoogwaardige kennis- en diensteneconomie. Er is een *upgrade* van het menselijk kapitaal nodig.

### *Voortgezet onderwijs: innovatie en ondernemerschap gevraagd*

De preadviezen in deze bundel over het voortgezet onderwijs sluiten aan bij het advies van het Platform Onderwijs2032. Het economieonderwijs heeft een algemeen vormend karakter, gericht op zelfredzaamheid van de leerling bij het maken van keuzen en het begrijpen van de sociale omgeving. In plaats van het leren van vaste begrippen en eenvoudige vaardigheden (zoals boekhouden) gaat het om hogere vaardigheden, zoals het kunnen toepassen van abstracte economische concepten in dynamische, steeds wisselende contexten. Dit biedt mogelijkheden voor verbindingen met andere vakken, zoals geschiedenis, aardrijkskunde en maatschappijleer.

Aanleren van deze hogere vaardigheden vraagt veel van het onderwijsveld op alle niveaus. Toetsingsinstrumenten moeten bijvoorbeeld meer gericht worden op hogere denkactiviteiten van leerlingen. Didactische innovatie is geboden in de richting van meer zelfwerkzaamheid, onderzoekend leren en samenwerken. Daarnaast dienen scholen meer in te spelen op de specifieke mogelijkheden en interesses van leerlingen. Dit vergt een verdere kwaliteitsslag in het onderwijs zelf. Hiërarchische top-downsturing maakt plaats voor zelfsturing van onderop. Docenten groeien door tot professionals die elkaar in teamverband scherp houden via inter-

collegiale toetsing, het ontwikkelen van een gezamenlijke professionele identiteit en intrinsieke motivatie in netwerken (Onderwijsraad, 2016). Zo vraagt het ontwikkelen van vakoverstijgend leren een ondernemende houding, namelijk het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden, het samenwerken met andere collega's en een voortdurende persoonlijke verbreding en ontwikkeling door je te verdiepen in andere vakgebieden.

#### *Beter aansluiten bij de echte sociale problemen van deze tijd*

Vanuit de studenten in het wetenschappelijk onderwijs (Tieleman *et al.*) maar ook vanuit het voortgezet onderwijs is er een roep om een betekenisvoller onderwijs. Het onderwijs moet meer aansluiten bij de grote sociale problemen van deze tijd – zowel op macro- als op microniveau. Dit vergt inhoudelijke veranderingen in het onderwijscurriculum, niet alleen voor het voortgezet onderwijs maar ook voor het wetenschappelijk onderwijs.

Voor macro-economie in het voortgezet onderwijs maken de auteurs van de preadviezen verschillende keuzes. Heertje en Van Nieuwstadt, en Jacobs en Haan bepleiten uitbreidingen in het macro-onderwijs in het voortgezet onderwijs. Teulings pleit voor een herstructurering van het macro-curriculum met minder aandacht voor reproductie en boekhoudachtige vaardigheden.

Meer in het algemeen bepleiten Banning en Canoy een minder rationeel en meer relationeel mensbeeld voor het voortgezet onderwijs. Van Damme en Tieleman *et al.* houden een vergelijkbaar pleidooi voor het wetenschappelijk onderwijs. Deze laatste twee bijdragen bepleiten ook meer aandacht voor andere instituties dan markten. Een breder relationeel mensbeeld met meer aandacht voor niet-marktinstituties maakt verbindingen mogelijk met andere menswetenschappen.

Naast meer ruimte voor maatwerk en verbindingen met andere menswetenschappen zullen de relaties met de praktijk van bedrijven en het dagelijks leven van scholieren moeten worden versterkt. Deze versterking zorgt ervoor dat het onderwijs beter inhaakt op de sociale problemen van deze tijd.

#### *Hoger onderwijs: pluriforme methoden of pluriforme contexten?*

De roep om meer pluriformiteit in modellen en mensbeelden komt ook voort uit ontwikkelingen in de wetenschap. De economische wetenschap kent een krachtige methodologie: expliciteren van vooronderstellingen en relaties die vervolgens worden getoetst op basis van empirische data. Deze methode wint terrein. Ze wordt nu ook toegepast op domeinen die traditioneel buiten het blikveld van de economische wetenschap lagen. Denk bijvoorbeeld aan de opvoeding, het onderwijs, de relaties binnen het gezin en de huwelijksmarkt. Maar de export van methodologie uit de economische wetenschap gaat ook gepaard met het importeren van inzichten uit andere wetenschappen, zoals de psychologie, sociologie en biologie.

De grotere diversiteit aan modellen resulteert in het vraagstuk van de modelselectie. Wanneer gebruiken we welk model? Dit is een in het wetenschappelijk onderwijs onderschatte vaardigheid. Daarom is er meer aandacht geboden voor de sterke en zwakke kanten van de economische wetenschap in het algemeen en de daarin geformuleerde modellen in het bijzonder. Zo roept Gautier economen op tot meer bescheidenheid, omdat empirische data vaak geen onderscheid kunnen maken tussen de verschillende modellen. Vele bijdragen willen meer aandacht in de curricula van economische faculteiten voor de geschiedenis van het economisch denken en voor de economische geschiedenis.

Een belangrijke vraag daarbij is de afbakening van de economische wetenschap. We kunnen nu eenmaal niet alles begrijpen, en er zijn grenzen aan de pluriformiteit van concepten, contexten en methoden die werkbaar zijn. Gautier beargumenteert terecht dat de economie de kunst van het abstraheren is. Schaarste vraagt om harde keuzen. Twistpunt daarbij is of er, gegeven deze beperkingen, gekozen moet worden voor pluriforme methodes of pluriforme contexten. Tieleman *et al.* en Boot en Kolkman kiezen voor een bepaald studieobject (namelijk respectievelijk het financieel-economische systeem en het financiële gedrag van burgers en organisaties) met methodologisch pluralisme, terwijl Teulings en Gautier juist pleiten voor eenvormigheid in de methodologie

maar diversiteit in contexten. Van Damme verheldert de verschillende mogelijkheden door twee alternatieve bacheloropleidingen voor te schotelen: de ene gericht op financieel-economische instituties en de andere op het menselijk gedrag in een grote diversiteit van contexten.

Deze oproep tot diversiteit sluit aan bij de oproep van Onderstal en Hollanders voor meer productdifferentiatie in het hoger onderwijs. Zij zien een marktfaal in het wetenschappelijk onderwijs met te weinig innovatie en productdifferentiatie. Wij verwachten dat er meer productdifferentiatie in het economieonderwijs komt als scholen en universiteiten scherpere keuzen gaan maken op basis van meer gedifferentieerde lesmethoden, die recht doen aan het eigen karakter van een onderwijsinstelling en de leerlingen.

## SAMENVATTEND

We leven in enerverende tijden. Daarin is er voor het economieonderwijs een belangrijke rol weggelegd bij het equiperen van jongeren om te kunnen profiteren van de groeiende complexiteit en verwevenheid van de samenleving. De verminderde mogelijkheden om het onderwijs van bovenaf te sturen, dienen gepaard te gaan met meer zelfsturing door docenten met een sterke professionele identiteit en de daarbij horende intrinsieke motivatie. Deze docenten koesteren hun relatie met collega's en de wetenschap. De samenwerking tussen docenten en wetenschappers in deze bundel kan hiervoor als inspiratie dienen.

## LITERATUUR

Onderwijsraad (2016) *Een ander perspectief op professionele ruimte in het onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.

ROA (2016a) *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2015*. Rapport ROA-R-2016/2. Research-

centrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. Maastricht University.

ROA (2016b) *Wat verwachten werkgevers van hbo-afgestudeerden?* Rapport ROA-R-2016/1. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. Maastricht

University.

Romer, D. (2013) *Short-run fluctuations*. Paper. Berkeley: University of California.

SEO (2016) *Studie en werk 2015*. Amsterdam: Elsevier Reed business bv.









Meer samenhang tussen een beperkt aantal conceptuele ideeën helpt leerlingen bij het doorgronden van de drijvende economische krachten achter persoonlijke en maatschappelijke ontwikkelingen. Voortgezet onderwijs dat aansluit bij de belevingswereld van scholieren draagt bij aan hun algemene ontwikkeling. Nieuwe onderwijsmethoden als klaslokaalexperimenten, en de vakoverstijgende relaties met andere schoolvakken, verdienen daarom aandacht. Onderwerpen van discussie zijn de rol van macro versus micro-economie, toetsing via het landelijk eindexamen versus andere toetsvormen, en de spanning tussen een meer conceptuele, analytische invalshoek versus het dichter aansluiten bij de belevingswereld van scholieren.

# Voortgezet onderwijs





# Vijf jaar programma Teulings in de praktijk: wat kan er beter?

---

In 2010 is het nieuwe lesprogramma voor economieonderwijs met succes in gang gezet. Er blijft echter ruimte voor verbetering. Zo zou de aandacht voor conjunctuur zich sterker moeten richten op een beperkt aantal onderwerpen, de rol van klasexperimenten zou verder kunnen worden uitgebouwd en de samenwerking met andere vakken, zoals geschiedenis, aardrijkskunde en biologie, zou kunnen worden geïntensiveerd.

## **COEN TEULINGS**

*Hoogleraar aan de University of Cambridge, Verenigd Koninkrijk, en de Universiteit van Amsterdam*

**H**et moet ergens in 1999 zijn geweest dat ik gebeld werd door de toenmalige staatssecretaris van Onderwijs, Karin Adelmund, met de vraag of ik de commissie wilde voorzitten die zich moest buigen over een herziening van het lesprogramma Economie voor het middelbaar onderwijs. Ik heb toen meteen 'ja' gezegd, want het economieonderwijs op de middelbare school is een cruciaal onderdeel van de vorming van jonge mensen. De middelbare school is voor velen het enige moment waarop ze de kans krijgen om een gevoel te ontwikkelen voor de economische dilemma's die zo'n grote rol spelen in hun dagelijks leven. Of het nu gaat om de vraag waarom wij in de supermarkt kunnen krijgen wat ons hart begeert (mits we ervoor betalen), of over de taakverdeling tussen levenspartners in de privésfeer, over de verdeling van de tijd gedurende onze levensloop tussen onderwijs, werk en pensioen, over de hypotheek voor de aanschaf van ons huis, over de belasting die wij betalen voor de financiering van publieke voorzieningen en sociale verzekeringen, over het moeizaam

opgebouwde onderling vertrouwen dat aan de basis ligt van zo veel samenwerkingsrelaties, of over de rol van Nederland in de wereld. Al deze verschijnselen zijn in de grond economische problemen. De inzichten die wij jonge mensen meegeven, bepalen later hun kijk op de samenleving. Het helpt hen zich een weg te vinden door het leven en maatschappelijke dilemma's te doorgronden. Die kans moeten we niet laten liggen, want een goed curriculum is cruciaal. Vandaar mijn onmiddellijke bereidheid deze taak op mij te nemen.

Het programma is inmiddels een aantal jaren in werking, dus is het tijd om de balans op te maken. Wat werkt goed, wat kan beter? Zoals zal blijken, moet het huidige programma op een aantal punten worden aangevuld, met name bij de relaties met de vakken Geschiedenis, Aardrijkskunde en Biologie, en op het punt van de macro-economie.

Vooraf zijn twee opmerkingen op zijn plaats. Ten eerste speelt het vak Economie een belangrijk rol op havo en vwo, want het is het kernvak van het eindexamenprofiel 'Economie en Maatschappij' (E&M). Het E&M-profiel wordt van

*Behalve uit mijzelf, bestond de commissie uit: Loes Broer-Nieuwenhuis, Eric van Damme, Dorien Doornebos-Klarenbeek, Leon Knobben, Kees Blokker, Jos Steins, Jules Theeuwes, Eric Welp, Peter Voorend, Ingrid Hardebol (waarnemer vanuit het Ministerie OC&W) en Harry van Dalen (secretaris).*

de vier mogelijke eindexamenprofielen het meest gekozen, zeker op de havo. Het vak moet daarom niet worden opgevat als een vooropleiding voor een latere studie economie – een visie die vroeger nog wel werd aangehangen. Lang niet iedereen gaat later economie studeren en voor een economiestudie is het vak niet eens verplicht. Goede wiskundecijfers zijn hiervoor een veel belangrijkere voorwaarde dan een goed cijfer voor economie. Het vak is dus geen voorbereidingscursus voor het eerste jaar van een economiestudie, maar heeft veel meer een algemeen vormende functie. Net zoals het vak Natuurkunde niet Einstein, maar Newton als uitgangspunt neemt – omdat dat didactisch beter werkt op een middelbare school zonder wetenschappelijke inzichten geweld aan te doen – zo moet je ook bij Economie nadenken over wat didactisch werkt en wat niet. Terwijl een economiestudie begint met de nutsfunctie, kun je op de middelbare school beter een meer directe insteek kiezen, via vraag- en aanbodfuncties. Dat is precies de keuze die aan het lesprogramma ten grondslag ligt. Zonder het begrip nutsfunctie te gebruiken, worden de belangrijkste inzichten uit de economische wetenschap geïntroduceerd.

Een tweede opmerking is voor economen gesneden koek. Zoals voor zo veel problemen in het maatschappelijk verkeer, geldt ook voor het curriculum van het vak Economie een budgetrestrictie. Er zijn oneindig veel prachtige onderwerpen waar je in de klas boeiend over kunt vertellen, maar het aantal beschikbare uren is beperkt en er moet dus gekozen worden. Afgaande op de evaluaties van het nieuwe programma door de SLO zijn we er als Commissie in geslaagd om te vermijden dat het te vol werd, een kwaal waar hervormingen van de curricula van andere vakken nog wel eens aan willen lijden. Het SLO meet de waardering van het vak in termen van plezier, (examen)angst, inzet en nut. Het vak scoort goed op plezier, angst (weinig angst) en nut, maar laag op inzet (SLO, 2009; 2011). De evaluatie suggereert dat er misschien enige ruimte is voor uitbreiding van het programma, maar zeker niet veel. Echter, het aantal suggesties voor uitbreiding van het curriculum is schier oneindig, zoals in het vervolg zal blijken. Voor (bijna) alles wat aan het programma wordt toegevoegd, moet er dus iets anders uit.

Dat maakt de keuze moeilijk. Er is één troost: er is veel meer kennis die leerlingen eigenlijk per se zouden moeten hebben dan er ooit in het lesprogramma kan worden geperst. Noodzakelijkheid van de kennis is dus geen dwingende reden om iets op te nemen, want als dat het criterium was, dan zou het programma uit zijn voegen barsten.

### WAT IS ECONOMIE?

In zekere zin is economie een verzameling parabellen, verhalen die ons helpen de wereld om ons heen te begrijpen en de samenhang der dingen te doorgronden. Een succesvolle hervorming van het economieprogramma vraagt economiedocenten een aantal nieuwe gemeenschappelijke parabellen te ontwikkelen, waar docenten in de klas met enthousiasme over kunnen onderwijzen en waar toetsontwikkelaars goede examens over kunnen maken.

De discussie over het curriculum van het vak Economie wordt bemoeilijkt doordat de krantenlezer een totaal andere kijk heeft op waar economen mee bezig zijn dan economen zelf. De gemiddelde krantenlezer vindt dat economie gaat over geld en over voorspellingen van de economische groei. Dat was al nooit een goed beeld van wat economen drijft, maar in de afgelopen veertig jaar is het gat tussen beeld en werkelijkheid alleen nog maar groter geworden (Bartelsman *et al.* (2016) geven een soortgelijke diagnose voor de ontwikkeling van het universitair onderzoek.). Vooral door het werk van Garry Becker is het inzicht doorgebroken dat de economische methode – ruwweg de concepten uit het nieuwe lesprogramma – kan worden toegepast op een breed scala aan vragen, zoals bijvoorbeeld het onderwijs, de taakverdeling in de privésfeer, criminaliteit, demografie, gezondheid (szorg) en historisch onderzoek. Het kunnen begrijpen van de krant is dus een slechte leidraad voor de inrichting van het economieonderwijs. Een veel beter uitgangspunt is dat leerlingen de sociale problemen in hun omgeving in hun onderling verband leren begrijpen en in brede zin over de inrichting van de samenleving kunnen reflecteren.

Tot aan het begin van de financiële crisis in 2008 was er een eenduidige trend in de economische discipline zichtbaar, weg van macro-economie, in de richting van dit soort

nieuwe, toegepaste micro-economische vragen. Bovendien is binnen de macro-economie de aandacht voor de micro-economische onderbouwing van de theorieën sterk toegenomen. De traditionele tweedeling tussen keynesianisme enerzijds en neoklassieke (= monetarisme, volgens sommige interpretaties) micro-economie anderzijds heeft veel van haar betekenis verloren. Anders dan in het verleden, toen macro-economisch falen als een apart klasseprobleem werd beschouwd, vindt dergelijk falen in moderne analyses veelal zijn oorsprong in micro-economische problemen, bijvoorbeeld het ontbreken van goede verzekeringmarkten of het ontbreken van markten voor het verschuiven van consumptie over de tijd. Het vraagt veel van docenten om dit inzicht over het voetlicht te brengen (en meer nog van leerlingen om het te doorgronden) maar het is wel nuttig dat we ons dit realiseren als we macro onderwijzen. De financiële crisis heeft geleid tot een opleving van de belangstelling voor macro-economie, maar de onderliggende trend in de richting van meer toegepaste micro-economie is daarmee niet verdwenen.

Het nieuwe curriculum heeft bij deze trend aangehaakt door een beperkt aantal *concepten* te benoemen die in uiteenlopende *contexten* steeds opnieuw kunnen worden toegepast. Dit sluit aan bij de hiervoor beschreven ontwikkeling: een beperkt aantal economische mechanismen (= concepten) levert in nieuwe contexten verrassende inzichten op. Op dezelfde manier heeft Jan Tinbergen ruim vijftig jaar geleden het graviteitsmodel van Newton voor de aantrekkingskracht tussen planeten met succes toegepast op de handelsstromen tussen landen: een transfer van natuurkunde naar economie (Tinbergen, 1962). De kunst is dus vooral om te zien hoe twee schijnbaar totaal verschillende problemen in feite uitingsvormen zijn van hetzelfde mechanisme. Dit wordt *transfer* genoemd: een concept uit de ene context dat wordt toegepast in een andere context. Het bekendste en succesvolste voorbeeld is menselijk kapitaal: het concept van kapitaal, dat altijd was toegepast op fysieke investeringen in machines en fabriekshallen, bleek een uitstekende metafoor voor investeringen in kennis en onderwijs.

Ik geef nog een paar voorbeelden die de oneindige mogelijkheden van transfer zichtbaar maken (zie ook Teulings,

2008). Het verschijnsel van een publiek goed is algemeen bekend: het is een voorziening waarvan niemand kan worden uitgesloten, zoals nationale defensie of de dijk rondom een polder. Dat leidt tot het probleem van freerider-gedrag: iedereen probeert gratis te profiteren zonder bij te dragen aan de kosten voor de aanleg van de voorziening. Dus dreigen er te weinig collectieve goederen te worden aangeboden in een marktevenwicht. In feite is dit probleem niets anders dan het bekende spel van het gevangenendilemma, waarbij samenwerking de beste uitkomst geeft, maar ieder-voor-zich de dominante strategie is.

## **Economie is een verzameling parabels en verhalen die ons helpen de wereld om ons heen te begrijpen**

Dat model kan ook worden gebruikt om na te denken over het geweldsmonopolie van de staat. De individuele wapeningswedloop die voortkomt uit het recht om een wapen te dragen – een recht waarvan op de laatste Conventie van de Republikeinse Partij in de VS zichtbaar gebruik werd gemaakt – is een voorbeeld van de ieder-voor-zich-strategie in het gevangenendilemma: als niemand een wapen zou aanschaffen, konden we ons die kosten besparen en zou het collectieve goed van veiligheid beter kunnen worden gegarandeerd. Dat is waarschijnlijk ook de reden waarom de meeste landen een geweldsmonopolie van de staat kennen, maar zoals het voorbeeld van de VS laat zien, is dat niet in alle landen het geval. Echter, op andere terreinen laten wij wapeningswedlopen wel toe. Denk bijvoorbeeld aan twee bedrijven die beide investeren in dezelfde soort O&O om ieder voor zich dezelfde markt te veroveren. Waarom bannen de meeste landen een wedloop van vuurwapens uit, terwijl een wedloop van O&O juist wordt gestimuleerd (bijvoorbeeld door de wettelijke bescherming van succesvolle O&O door patenten)?



Of om nog een laatste voorbeeld te geven: het gevangenendilemma gaat in essentie over het vermogen van de twee gevangenen om zich vooraf te binden aan gedane beloften. Ongetwijfeld hebben de twee partners in crime elkaar voor de misdaad beloofd de ander nooit te zullen verraden, vanzelfsprekend op voorwaarde van wederkerigheid. Als ze eenmaal in de cel zitten, slaat de twijfel echter toe: zal de ander zich wel aan zijn belofte houden? En is het dus niet beter om uit voorzorg de ander te verraden? Ons gebrekkige vermogen om ons geloofwaardig te binden aan onze beloften is een van de voornaamste bronnen van marktfalen. Denk bijvoorbeeld aan een lening bij de bank: hoe weet de bank dat die ooit wordt terugbetaald? De omerta-regel van de maffia is één mogelijke oplossing voor dit probleem: wie deze zwijg-regel eenmalig overtreedt wordt daarna voorgoed het zwijgen opgelegd. Je kunt ook praten over hoe de bescherming van hun reputatie voor mensen een reden kan zijn zich te houden aan hun belofte. In feite speel je dan een ander spel, dat van het herhaalde gevangenendilemma. Ik kom hier later uitgebreid op terug, wanneer het gaat om de wisselwerking met andere disciplines, met name geschiedenis en biologie. Een belangrijke vraag in de biologie is hoe het komt dat veel soorten veel beter in staat zijn tot samenwerking dan je op grond van het gevangenendilemma zou verwachten. Je kunt de economie dus gebruiken om over al dit soort zaken met leerlingen te discussiëren. Als het ons in het onderwijs lukt om leerlingen dit soort verbanden te laten zien, dan zijn we geslaagd.

Om dit voor elkaar te krijgen, is het nodig dat leerlingen concepten écht onder de knie krijgen en niet als een trucje aanleren, maar als begrip van de diepere betekenis van een concept. Eric van Damme komt de eer toe om het idee van klasexperimenten in de Commissie te hebben voorgesteld. Jeroen Hinloopen (zie zijn bijdrage aan deze preadviezen) heeft vervolgens veel gedaan om experimenten in een hanteerbare vorm voor docenten beschikbaar te maken. De eerste resultaten zijn hoopgevend, maar naar mijn gevoel kan het nog beter. Een experiment is een uitstekend instrument om leerlingen een concept echt te laten doorgronden, zie Seinstra (2014) voor een mooi overzicht van de literatuur over het nut van klasexperimenten. Neem het concept *Markt*

Het is de eerste prioriteit dat leerlingen dat goed begrijpen. We leren altijd dat de prijs wordt bepaald als het snijpunt van de vraag- en de aanbodcurve. We leren ook dat marktwerking – onder bepaalde veronderstellingen – leidt tot een efficiënte uitkomst, en dat markten decentralisatie van besluitvorming mogelijk maken. Al dat soort principes zijn in de klas duidelijk te maken met behulp van het bekende experiment waarin leerlingen een markt naspelen.

Je kunt dat spel ook gebruiken om de rol van informatie-asymmetrie te laten zien, door in het ene geval wel aan andere handelaren zichtbaar te maken wat iemands betalingsbereidheid is, en dat in het andere geval niet te doen. Je kunt hetzelfde experiment ook gebruiken om te laten zien waarom sommige mensen slechter af kunnen zijn door de introductie van vrijhandel tussen twee landen (een zeer actueel thema), ook al neemt de totale welvaart toe (ik hoop dat u me deze niet helemaal precieze uitspraak vergeeft). Een goed begrip van de redenen waarom markten vaak efficiënt zijn (en wat we met die uitspraak bedoelen) maakt het vervolgens ook beter mogelijk om te begrijpen waarom markten vaak niet leiden tot een maatschappelijk wenselijke uitkomst.

De eerste evaluaties van het nieuwe programma door de SLO bevestigen dat experimenten leiden tot enthousiasme en meer betrokkenheid van leerlingen. Op dit terrein kan echter nog vooruitgang worden geboekt, zodat experimenten optimaal worden benut. Ik denk ook dat Cito nog meer kan doen om op het eindexamen het gebruik van experimenten te stimuleren, mogelijk ook door hypothetische spelsituaties als examenvraag te gebruiken. Dat stimuleert docenten nog meer om hier serieus werk van te maken. Juist omdat er meer gewonnen is met een diep begrip van enkele concepten dan met vage noties over vele, moeten we waken voor overbelasting van het lesprogramma.

## **MACRO-ECONOMIE**

Tot zover heb ik me eigenlijk vooral uitgelaten over zaken waarvan ik denk dat de Commissie het in haar rapport wel ongeveer goed heeft gezien, maar waar we met wat extra aandacht een groter rendement kunnen halen. Op sommige punten denk ik echter dat – *with the benefit of the hind-*



*sight* – het door de Commissie voorgestelde lesprogramma aanvulling behoeft. De meeste aandacht heeft de rol van macro-economie in het nieuwe lesprogramma gekregen (zie ook Teulings, 2016). De Commissie heeft de aandacht voor macro-economie indertijd sterk verminderd. Voor mij waren de ideeën van Robert Barro, onder andere verwoord in zijn boek *Economic Growth* (Barro en Sala-I-Martin, 1995), daarbij een belangrijke overweging. Barro liet zien dat conjunctuurpolitiek – dat wil zeggen: stabilisatie van de economische groei – een veel minder relevant onderwerp is dan de groei op zichzelf. Een half procentje meer groei levert na tien jaar permanent een vijf procent hoger inkomen op. Daarbij vallen de voordelen van conjunctuurpolitiek in het niet. Rond 2000, toen de Commissie haar werk deed, gaven de ervaringen van de voorafgaande twee decennia haar gelijk. In de jaren zeventig en de eerste helft van de jaren tachtig hadden de schommelingen in de conjunctuur nog wel tot grote maatschappelijke kosten geleid. Dat probleem leek vanaf ongeveer 1985 goeddeels onder controle. De recessie na de Duitse eenwording in 1992 en 1993 was snel voorbij. Er brak in bijna alle OESO-landen een tijd van voorspoed aan. Vandaar de aandacht voor economische groei. Heertje was het niet met deze ingreep eens en hij pleitte voor meer aandacht voor conjunctuurpolitiek en de theorie van Keynes.

Het was alsof de duivel ermee speelde. Toen het lesprogramma van de Commissie na veel vertraging rond 2010 uiteindelijk in de praktijk werd ingevoerd, was Lehman Brothers net failliet en was de economie in de Grote Recessie verzeild geraakt, de diepste crisis sinds de Grote Depressie van de jaren dertig. Persoonlijk bevind ik me in deze discussie in een wat merkwaardige positie omdat ik als voorzitter van de Commissie heb gepleit voor minder aandacht voor het keynesianisme, terwijl ik later als directeur van het CPB tijdens de Grote Recessie juist voor een meer keynesiaans beleid heb gepleit. Stijfkoppigheid van Nederlandse beleidsmakers om daar niet aan te willen heeft de Nederlandse economie enorme schade berokkend; een prijskaartje van vele tientallen miljarden. Ik laat dat nu verder rusten. Ik ga terug naar het Economieprogramma voor havo en vwo. Heertje heeft gelijk gehad: er moet aandacht blijven voor conjunc-

tuurpolitiek. Hoe zou dat het beste kunnen?

Wie naar het huidige programma kijkt, ziet dat in het concept *Voor- en tegenspoed* al veel aandacht aan de economische conjunctuur wordt besteed. Talloze deelconcepten passeren de revue. Er is hier een didactisch probleem: conjunctuurtheorie is moeilijk. Het grote aantal deelconcepten leidt bij de leerlingen niet tot begrip, maar slechts tot vage noties. Ik pleit niet voor meer aandacht voor conjunctuurtheorie, maar voor meer focus in de discussie. Dat vergt een sanering van het grote aantal deelconcepten, waarvan sommige hun relevantie verloren hebben en andere het niveau van detail van een middelbareschoolprogramma te boven gaan. Op die manier ontstaat ruimte om de kern van conjunctuurpolitiek beter voor het voetlicht te krijgen.

Ik zou voor macro-economie meer willen doen aan de economische geschiedenis. Voor conjunctuurtheorie zou ik willen aansluiten bij de ideeën van Wendy Carlin en David Soskice (Carlin en Soskice, 2012). Zij hebben het economieprogramma voor bachelorstudenten opnieuw doordacht. Voor het middelbaar onderwijs is echter veel minder tijd beschikbaar, dus zul je een veel simpeler raamwerk moeten gebruiken. Ik zou, voortbouwend op hun ideeën, de volgende zes punten willen behandelen.

1. Begin bij de Grote Depressie: de beurskrach van 1929, werkloosheid met dubbele cijfers (waarvan het eerste cijfer zelfs een '2' was!), een dramatische daling van de wereldhandel, deflatie, en de opkomst van het keynesiaanse denken: de beperkte geldigheid van het algemeen-evenwichtsdenken en de wet van Say, de effectieve vraag als restrictie.
2. Bespreek vervolgens de crises van de jaren zeventig en de eerste helft van de jaren tachtig: stagflatie. Verkeerde prikkels op de arbeidsmarkt hebben er toen toe geleid dat werk niet meer loonde. Ondanks de hoge werkloosheid en de omvangrijke verborgen werkloosheid in de WAO bleef de inflatie hoog. Sociale uitkeringen waren voor veel mensen aantrekkelijker dan werken. Werkenden konden daardoor hoge looneisen blijven stellen. In die omstandigheden leidde keynesiaans beleid om de vraag te vergroten slechts tot meer inflatie. Vandaar stagflatie: de combi-

natie van inflatie en werkloosheid. De enige oplossing in die situatie is betere prikkels op de arbeidsmarkt.

3. Zoek aansluiting bij het concept *Ruilen in de tijd*: het fundamentele probleem van de macro-economie is het evenwicht op de kapitaalmarkt. Als te veel mensen hun bestedingen willen uitstellen om te sparen voor de toekomst, dan kan een daling van de rentevoet (de prijs van consumptie vandaag versus consumptie morgen) geen evenwicht meer bewerkstelligen, zie punt 6 hieronder. De huidige productie blijft dan onbenut, wat leidt tot een maatschappelijk verlies: onderbenutting van de productie van vandaag leidt niet tot meer beschikbare productie morgen.
4. Zoek ook aansluiting bij het concept van het gevangenendilemma: iedereen heeft er collectief belang bij dat er vandaag voldoende vraag is naar de productie, maar heeft er met name in tijden van onzekerheid individueel belang bij om een appeltje voor de dorst achter de hand te houden door zijn inkomen te sparen. Zonder overheidsingrijpen eindig je dan in het verkeerde evenwicht, waarbij de productiemogelijkheden van vandaag onbenut blijven, terwijl alle besparingen niet leiden tot meer productie morgen. Of waar het gaat om de daling van de wereldhandel tijdens de Grote Depressie: deelgroepen binnen landen hebben er belang bij hun thuismarkt af te schermen voor buitenlandse concurrentie, maar collectief hebben landen baat bij een verlaging van handelsbarrières.
5. De Phillips-curve en Taylor-regel: het rentebeleid van de centrale bank beschermt de waarde van geld in zijn functie als opslagmiddel van waarde (*store of value*). Als er meer vraag is dan productie omdat er te weinig burgers zijn die hun bestedingen willen uitstellen tot morgen, dan zullen ondernemers door de hoge vraag hun prijzen verhogen. Dat leidt tot hogere inflatie. In dat geval moet de centrale bank de nominale rente verhogen om uitstel van consumptie door sparen aantrekkelijker te maken en aldus de huidige vraag in evenwicht te brengen met de huidige productie. Omgekeerd, als er minder vraag is dan productie, omdat iedereen zijn bestedingen wil uitstellen door te sparen, dan zullen ondernemers hun prijzen

verlagen om voorraden aan de man te brengen. Dat leidt tot lagere inflatie of zelfs deflatie. De centrale bank moet dan de rente verlagen, zodat sparen minder aantrekkelijk wordt. Op die manier is de centrale bank behulpzaam om vraag en aanbod in evenwicht te brengen.

6. Er is een ondergrens aan de beleidsruimte van de centrale bank om de nominale rente te manipuleren: de rente kan niet, of slechts in beperkte mate, negatief worden (*zero lower bound*). Ondernemers zullen hun prijzen verlagen (deflatie), waardoor sparen nog aantrekkelijker wordt. Dan zal de overheid de huidige bestedingen moeten aanjagen.

Waarom deze combinatie? De eerste twee punten geven leerlingen een historische inkleuring van het belang van de economische conjunctuur en maken duidelijk dat de diagnose van de problemen afhankelijk is van de omstandigheden. Niet alle werkloosheid is het gevolg van een niet ruimende kapitaalmarkt. Werkloosheid kan ook het gevolg zijn van verstoring van de arbeidsmarkt, waardoor werk niet meer loont. Het derde en vierde punt maken de aansluiting bij de concepten in het lesprogramma. Conjunctuurtheorie moet geen *fremdkörper* zijn in het programma; het moet logisch voortbouwen op eerder gebruikte concepten. Het vijfde en zesde punt geven een simpel overzicht van de voornaamste beleidsregels, die logisch aansluiten op het derde en vierde punt. Met deze zes punten kunnen in een overzichtelijk tijdsbestek de hoofdzaken van de economische conjunctuur worden besproken. Dat laatste, het overzichtelijke tijdsbestek, is belangrijk want ondanks de Grote Recessie blijft het punt van Robert Barro staan: economie is veel meer dan economische conjunctuur alleen. Dus moet er niet te veel tijd aan de conjunctuurcyclus worden besteed.

Wie de bovenstaande zes punten vergelijkt met de lange lijst met deelconcepten onder het concept *Goede tijden, slechte tijden*, ziet dat er feitelijk ook niet meer tijd aan dit concept hoeft te worden besteed. Deelconcepten als geldhoeveelheid en omloopsnelheid en de verkeersvergelijking van Fisher hoeven niet meer behandeld te worden. In de moderne macro-economie is al voor de Grote Recessie de rol van deze deelconcepten fors beperkt. In de moderne standaard

van het nieuw-keynesiaanse model spelen die concepten geen rol. Dat is inmiddels terecht gebleken: met de huidige lage rentestand is geld vooral een *store of value*. Het verband tussen geldhoeveelheid en inflatie bestaat niet meer, de omloopsnelheid van geld is een zinledig begrip geworden. Hetzelfde geldt om hele andere redenen voor de registratie van de conjunctuur en de betalingsbalans. Die deelconcepten kunnen zonder bezwaar gemist worden.

### DE RELATIE TOT DE ANDERE VAKKEN

Behalve de rol van conjunctuurtheorie is er nog een ander punt waarop het lesprogramma aanvulling behoeft: de relatie met andere vakken, met name met Geschiedenis. Het maken van een aansluiting met andere vakken is in zekere zin de kern van de eerder beschreven ontwikkeling van de economische wetenschap in de afgelopen veertig jaar, waarbij economische concepten met succes zijn toegepast buiten de context waarin ze oorspronkelijk ontwikkeld zijn. Je ziet ook vanuit andere invalshoeken succesvolle pogingen om inzichten van verschillende disciplines in één conceptueel kader te verenigen. Zelf vind ik Jared Diamonds vermaarde boek *Guns, germs, and steel* (Diamond, 1997) verplichte kost voor iedere economiedocent, maar er zijn tal van andere auteurs die soortgelijke projecten ter hand hebben genomen, zoals bijvoorbeeld de bioloog Edward Wilson in zijn boek *Consilience* (Wilson, 1998). Hun werk is een belangrijke inspiratiebron. De opzet van het lesprogramma rond concepten die worden toegepast in uiteenlopende contexten, biedt een uitgelezen kans om bij deze ontwikkeling aan te haken, met name waar het gaat om de relaties met Geschiedenis, Aardrijkskunde en Biologie. Meer aandacht voor de interactie tussen Economie en Geschiedenis is het meest urgent, zie ook Teulings (2014). Door iets meer sturing aan te brengen in de behandelde contexten (via *verplichte contexten*) kunnen de relaties met andere vakken goed in het programma worden opgenomen, zonder dat het programma meer lestijd vergt.

### GESCHIEDENIS

Ten eerste de relatie met geschiedenis, en impliciet daarmee ook de relatie met Aardrijkskunde. Leerlingen moeten een

begrip hebben van de uitzonderlijk periode in de geschiedenis waarin wij thans leven, qua welvaart, technologische ontwikkeling en sociale organisatie. Ook moeten zij kunnen begrijpen hoe die ontwikkelingen kunnen worden begrepen met de concepten die in het lesprogramma worden aange-reikt. Men kan denken aan de volgende punten:

1. *Demografie en economische groei: de explosieve bevolkingsgroei in de negentiende en begin twintigste eeuw en het demografische keerpunt in hoogontwikkelde landen.*

Michael Kremer laat zien hoe de wereldbevolking sinds het ontstaan van de mens (ongeveer een miljoen jaar geleden) is gegroeid. Die groei heeft zich in de loop van de geschiedenis steeds versneld: hoe meer mensen, des te hoger de groei. Kremers verklaring voor dit verschijnsel is dat hoe meer mensen er zijn, des te meer nieuwe ideeën er ontwikkeld worden, des te sneller dus de technische vooruitgang gaat en hoe meer mensen gevoed kunnen worden, wat leidt tot een toename van de bevolking (de theorie van Malthus gecombineerd met de theorie van endogene groei). In de afgelopen vijftig jaar heeft zich echter in de meer ontwikkelde landen een keerpunt in die wetmatigheid voorgedaan: de bevolkingsgroei is losgekoppeld van de ontwikkeling van de productiviteit, waardoor een snelle stijging van de levensstandaard mogelijk werd.

2. *De neolithische en industriële revoluties en de betekenis van steden.*

Het eerste hoofdstuk van mijn boek met De Groot, Marlet en Vermeulen (De Groot *et al.*, 2015) geeft een overzicht van de literatuur over dit onderwerp. *Guns, germs, and steel* (Diamond, 1997) besteedt veel aandacht aan de neolithische revolutie (de introductie van landbouw, voor het eerst in het Midden-Oosten, nu zo'n 10.000 jaar terug). De overgang van een jager-verzamelaarsbestaan naar landbouw heeft geleid tot stijging van de bevolkingsdichtheid met een factor 100. Mensen kwamen veel dichter bij elkaar te wonen, waardoor het aantal menselijke interacties sterk toenam, met alle voor- en nadelen van dien. Als voordeel: meer mogelijkheden voor specialisatie en handel tussen verschillende specialisaties. Als

nadeel: een groter risico van roof en diefstal. Steeds als er in de historie in een regio landbouw werd geïntroduceerd, ontstonden korte tijd later steden. Steden zijn bij uitstek plaatsen die specialisatie en handel mogelijk maken door hun hoge dichtheid en daarmee de grote markt voor specialistische producten die daardoor ontstaat. Er is dus sprake van positieve externe effecten: de aanwezigheid van de ene specialist creëert de markt voor een ander. Wanneer in een land de industriële revolutie aanbreekt, gaat dat steeds gepaard met een sprong in de urbanisatiegraad, van ongeveer twintig à dertig procent in pre-industriële samenlevingen, naar zeventig à tachtig procent in het postindustriële tijdperk. Industrialisatie maakt specialisatie nog belangrijker, waardoor de agglomeratie van grote groepen mensen in steden aantrekkelijk wordt. Transport over water is altijd een cruciale factor bij de locatie van steden geweest. Transport over water is goedkoper dan over land. Dat maakte een locatie aan zee voordelig, want dan konden specialisten niet alleen profiteren van de afzetmarkt in de eigen stad, maar ook van die in naburige steden. Maurer, Pischke en Rauch (2016) laten zien hoe dit al heel vroeg in de geschiedenis een beslissende factor was in de locatie van een economische activiteit. Het Middellandse Zeegebied is niet voor niets de bakermat van de antieke beschaving: de grote lengte van de kustlijn ten opzichte van het achterland maakte dit gebied tot een ideale broedplaats van economische activiteit.

### 3. Daaraan parallel: de overgang van een egalitaire samenleving zonder hiërarchie, via het absolutisme, en later meer constitutionele systemen waar de rule of law geldt, naar democratie.

In pre-neolitische samenlevingen was er weinig behoefte aan een hiërarchische politieke structuur, omdat de interacties tussen mensen beperkt waren. De toename van de bevolkingsdichtheid veranderde dat beeld. Er kwamen vorsten met een leger dat een grote groep onderdanen enerzijds onderwierp aan het gezag van de vorst en anderzijds beschermde tegen onderwerping door andere vorsten. De onderwerping van zijn onderdanen verschaft de vorst de mogelijkheid om belasting te heffen (niet voor

niets wordt belasting vaak als diefstal gekenmerkt), wat leidt tot een explosie van inkomensongelijkheid (denk aan het Egypte van de faraó's). Ades en Glaeser (1995) laten zien waarom en hoe deze inkomensongelijkheid gepaard gaat met de buitenproportionele groei van de stad waarin de vorst zijn hofhouding heeft: daar is het geld te halen. Het antieke Rome met zijn adagium 'brood en spelen' is hiervan een treffend voorbeeld. Pas later worden de instituties ontwikkeld om de macht van de vorst aan banden te leggen, zoals de *rule of law*, de scheiding der machten (met name tussen de rechtsprekende versus uitvoerende macht), en uiteindelijk de opkomst van de democratie. Het zijn deze instituties die de industriële revolutie mogelijk maken, omdat ondernemers voortaan wettelijk beschermd zijn tegen diefstal van hun winsten door de vorst. Ondernemerschap loont voortaan.

### 4. De overgang van de primaire, naar secundaire, naar tertiaire en nu naar de quataire sector.

Dit is een louter een empirisch punt, dat echter van belang is voor een goed begrip van de economische ontwikkeling. Tot ver in de negentiende eeuw werkte zeventig à tachtig procent van de bevolking in de landbouw (= primaire sector). De Franse econoom François Quesnay was nog van mening dat alleen de landbouw productief was en dat andere sectoren daarop parasiteerden. Pas in de loop van de negentiende eeuw komt daarin verandering, als het aandeel van de industrie (= secundaire sector) toeneemt tot dertig à vijftig procent. Rond 1920 zet de opmars in van de dienstensector (= tertiaire sector). Net zoals Quesnay meende dat alleen de primaire sector productief was, zo zijn er nu mensen die menen dat alleen de 'maakindustrie' echt iets bijdraagt. Vanaf 1950 vindt een transitie van de werkgelegenheid plaats naar de zorg en het onderwijs (= quataire sector).

### 5. Verschillen in economische groei tussen landen in de afgelopen eeuw.

De industriële revolutie heeft (nog?) niet in alle landen plaatsgevonden en als zij heeft plaatsgevonden, dan vaak niet in dezelfde mate. De voorafgaande punten suggereren een paar centrale factoren die van belang zijn voor de

vraag of die revolutie in een land kan plaatsvinden: een goede bestuurlijke structuur waar ondernemers worden beschermd tegen roof en diefstal, toegang tot goedkoop transport over water, en verstedelijking. Landen die de stap naar het industriële tijdperk niet hebben kunnen maken, kennen niet of nauwelijks groei. Landen die de stap wel hebben gemaakt, groeien wel. De inkomensverschillen tussen beide groepen nemen daardoor in de loop van de tijd toe. Sommige landen (Zuid-Korea, Taiwan, Singapore, China, India) hebben recent een industriële revolutie doorgemaakt. Zij maken nu in een versneld tempo de groei door die andere landen in de afgelopen eeuw hebben gekend, doordat zij technieken van die landen kunnen kopiëren (inhaalgroei). Door deze ontwikkeling nemen de inkomensverschillen dus juist weer af. We zullen moeten afwachten welke nieuwe landen de komende decennia in staat zullen zijn om deze stap te zetten.

#### 6. Onderwijs en de veranderde positie van vrouwen.

De eerder besproken daling van de bevolkingsgroei heeft alles te maken met de opkomst van het massaonderwijs in de loop van de twintigste eeuw en de veranderde positie van vrouwen. Want doordat vrouwen tegenwoordig beter opgeleid zijn (= meer zijn gaan investeren in menselijk kapitaal), zijn de kosten van het verzorgen van kinderen toegenomen. Immers, het alternatief voor de verzorging van een kind is betaald werk. Dat alternatief wordt door de betere opleiding en dus de hogere lonen steeds aantrekkelijker. Dit heeft geleid tot een doorbreking van de wet van Malthus, waarbij een hogere productiviteit van met name 'land' leidt tot een grotere bevolkingsomvang, omdat met dezelfde hoeveelheid 'land' meer mensen kunnen worden onderhouden.

Het bovenstaande is een ambitieuze lijst. Het is onmogelijk al deze punten op een goede manier in het lesprogramma te verwerken, al was het maar omdat dit ook voor veel leraren nieuwe stof is. Het zou echter goed zijn om hier een begin mee te maken, bijvoorbeeld door ieder jaar één historisch thema bij de kop te nemen en bij voorbaat aan te kondigen dat daar een examenvraag over gesteld wordt. Op die manier

kan de historische context van het lesprogramma Economie geleidelijk worden uitgewerkt. Het zal leerlingen helpen de wereld om hen heen beter te begrijpen. De kunst is om de economische concepten toe te passen in een context, in dit geval die van de geschiedenis. Want economie zonder historische context, dat is zoets als zwemmen op het droge.

### **BIOLOGIE**

Tot slot wil ik iets zeggen over de relatie met biologie. De logica van de economische theorie vertoont veel gelijkenis met die van de evolutionaire biologie, zoals die zich sinds het baanbrekende werk van Charles Darwin heeft ontwikkeld. Deze constatering is in het verleden ten onrechte opgevat als een pleidooi voor sociaal darwinisme, *the survival of the fittest*. Maar ook de evolutie is een merkwaardig evenwicht tussen samenwerking en concurrentie. Mieren, een zeer succesvolle soort, blinken uit door hun verbijsterende samenwerking, de uitbanning van onderlinge concurrentie. Tegelijkertijd is de concurrentie met andere soorten letterlijk moordend. De vraag voor een evolutionair bioloog is steeds hoe een dergelijk evenwicht kan ontstaan en hoe samenwerking overleeft in een wereld waar de genetische uitvreter steeds op de loer ligt. Het gevangenendilemma is voor de evolutionair bioloog dus een belangrijk concept. Ik geef twee voorbeelden om de analogie tussen economie en evolutionaire biologie te illustreren.

Neem een eikenbos. Een eik heeft een lange stam met aan de bovenkant een breed uitwaaiende bladerenkroon die het zonlicht opvangt. Waarom die lange stam? Die is het gevolg van de onderlinge concurrentie om zonlicht. Een eikenboom zonder stam met alleen een bladerenkroon, die overleeft niet. Zijn soortgenoten mét stam vangen alle licht weg. Dit proces is het equivalent van de eerder besproken wapenwedloop: een verspilling van de beschikbare hulpbronnen voor de productie van zinloze stammen waarmee soortgenoten elkaar het licht proberen af te vangen. Zou de soort eikenboom niet beter af zijn, als in onderlinge overeenstemming deze wapenwedloop kon worden beëindigd en het geweldsmonopolie van de staat kon worden ingevoerd: soldaat-bomen aan de rand van het eikenbos, die de groep zouden beschermen te

gen indringende beukenbomen die met hun lange stammen dood en verderf zouden zaaien in het laag-bij-de-grondse eikenbos? De eik is duidelijk niet in deze opzet geslaagd. Is de menselijke soort zo succesvol omdat wij met veel vallen en opstaan wel dit soort instituties hebben ontwikkeld?

Het tweede voorbeeld is het bekende ultimatumspel: er ligt 100 euro op tafel, u mag aan uw tegenspeler een verdeling van de buit voorstellen; de tegenspeler mag alleen maar ja of nee zeggen. Zegt hij ja, dan wordt de door u voorgestelde verdeling uitgevoerd. Zegt hij nee, dan wordt de 100 euro subiet door de plee gespoeld. Wat is uw optimale strategie? Wel, uitgaande van de strikte rationaliteit van uw tegenspeler, stelt u een verdeling van 99:1 voor: 99 voor u, 1 voor de tegenspeler. Hij heeft dan de keuze tussen 1 of 0 euro, en kiest van vanzelfsprekend 1. Iets is beter dan niets. Uw tegenspeler blijkt in de praktijk helemaal geen rationeel individu. Hij is een gek die bij uw voorstel in woede ontsteekt en zonder de minste wroeging liever 100 euro door de plee laat spoelen dan genoeg te nemen met een fooi van 1 euro. Het aardige is dat u dat eigenlijk wel weet. U stelt daarom niet 99:1, maar bijvoorbeeld 60:40 voor. De opmerkelijke uitkomst is dus dat uw tegenspeler door zijn irrationaliteit beter af is. Was hij rationeel geweest, dan had u hem slechts 1 euro geboden. U weet echter dat hij irrationeel is en dus biedt u hem 40 euro. De irrationaliteit van uw tegenspeler strekt hem dus tot voordeel. Het bindt hem aan de uitvoering van zijn dreigement aan u: als u het durft om 99:1 voor te stellen, dan is hij bereid met nul genoeg te nemen, en juist daarom krijgt hij meer. De interessante vraag is nu hoe hij deze irrationaliteit – die ons

dus tot voordeel is: hij bindt ons aan ons dreigement om een onredelijk voorstel te verwerpen – zich in de loop van evolutie heeft kunnen ontwikkelen. Is het zijn emotie van woede die hem bindt aan deze irrationele strategie? Opnieuw: het lesprogramma zou leerlingen gevoelig moeten maken voor dit soort vragen.

### **SAMENVATTEND**

De evaluaties laten zien dat het nieuwe lesprogramma met succes is ingevoerd. Stilstand is echter achteruitgang. Dus moeten we blijven streven naar verdere verbetering. Ik heb vier aanbevelingen gedaan voor de verdere verbetering van het programma in de komende jaren.

Ten eerste: een verdere inbedding van klasexperimenten in het lesprogramma, om daarmee het begrip van de concepten te verdiepen. Ten tweede: verdere uitwerking van de transfer van de concepten in uiteenlopende contexten (ik heb een paar voorbeelden gegeven rond het gevangenendilemma). Ten derde: meer aandacht voor de economisch conjunctuur, het rentebeleid van de centrale bank en het begrotingsbeleid van de overheid (zie de besproken zesslag). En ten vierde: meer aandacht voor de wisselwerking met de onderwerpen van andere vakken, met name Geschiedenis, Aardrijkskunde en Biologie.

We hebben een prachtig vak, waar leerlingen met plezier kennis van zullen nemen!

### **In het kort**

- ▶ Het in 2010 ingevoerde lesprogramma voor het voortgezet economieonderwijs wordt goed beoordeeld.
- ▶ De aandacht voor de economische conjunctuur moet zich sterker richten op een beperkt aantal onderwerpen.
- ▶ Ook het gebruik van klasexperimenten en de kennisuitwisseling met andere vakken moet worden geïntensiveerd.



**LITERATUUR**

- Ades, A.F. en E.L. Glaeser (1995) Trade and circuses: explaining urban giants. *Quarterly Economic Journal*, 110(1), 195–227. Artikel te vinden op: <http://qje.oxfordjournals.org/content/110/1/195.full.pdf>.
- Barro, R.J. en X. Sala-I-Martin (1995) *Economic Growth*. Singapore: McGraw Hill.
- Carlin, W. en D. Soskice (2012) How should macroeconomics be taught to undergraduates in the post-crisis era? A concrete proposal. VoxEU. Artikel te vinden op: <http://voxeu.org/article/how-should-macroeconomics-be-taught-undergraduates-post-crisis-era-concrete-proposal>.
- Diamond, J. (1997) *Guns, germs, and steel: a short history of everybody for the last 13,000 years*. New York: W.W. Norton.
- Groot, H.L.F. de, G. Marlet, C.N. Teulings en W. Vermeulen (2015) *Cities and the urban land premium*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kremer, M. (1993) Population growth and technological change: one million B.C. to 1990. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 681–716. Artikel te vinden op: <http://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/gclark/210a/readings/kremer1993.pdf>.
- Maurer, S., J.S. Pischke en F. Rauch (2016) Of mice and merchants: trade growth in the Iron Age. *Working paper*, 2016. Paper te vinden op: [https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db\\_name=EAESEM2016&paper\\_id=931](https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=EAESEM2016&paper_id=931).
- Seinstra, O.V. (2014) *Het effect van klaslokaalexperimenten*. Kennisbank HVA. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam. Onderzoek te vinden op: <http://kennisbank.hva.nl/document/569066>.
- Teulings, C.N. (2008) Mark en moraal gaan hand in hand. NRC, 2 februari 2008. Artikel te vinden op: <https://www.nrc.nl/nieuws/2008/02/02/markten-moraal-gaan-hand-in-hand-alleen-aan-jezelf-11480071-a76728>.
- Teulings, C.N. (2014) *How history can contribute to better economic education*. VoxEU. Artikel te vinden op: <http://voxeu.org/article/how-history-can-contribute-better-economic-education>.
- Teulings, C.N. (2016) Het gelijk van Arnold Heertje. NRC, 11 mei 2016.
- Tinbergen, J. (1962) *Shaping the world economy: suggestions for an international economic policy*. New York: The Twentieth Century Fund.
- SLO (2009) *Evaluatie van het economieprogramma voor havo*. Enschede: SLO.
- SLO (2011) *Evaluatie van het economieprogramma voor vwo*. Enschede: SLO.
- Wilson, E.O. (1998) *Consilience*. Londen: Abacus.

*“School lijkt mij een van de laatste  
plaatsen waar consequent een helder  
onderscheid wordt gemaakt tussen feiten,  
waarden en meningen.”*

Truijens (2016)



# Economie aan het voortgezet onderwijs: verleden, heden en toekomst

---

De geschiedenis en het perspectief van het voortgezet economisch onderwijs op havo en vwo worden met vrucht verwoord en van inhoud voorzien door aan te knopen bij de lessen van een docent economie: Peter Lammers van het Barlaeus Gymnasium te Amsterdam. Dit inspirerende voorbeeld toont aan wat de knelpunten zijn die goed economieonderwijs in de weg staan, zoals de kwaliteit van de lerarenopleiding, de kwaliteit van de examens en lesmethoden. Tevens worden problemen aangaande de syllabi, concepten en contexten aangestipt, alsmede het algemeen vormende belang van economie aan het voortgezet onderwijs en de betekenis van wiskunde en de Nederlandse taal.

**ARNOLD  
HEERTJE**

*Emeritus hoogleraar  
aan de Universiteit  
van Amsterdam*

**ALEXANDER VAN  
NIEUWSTADT**

*Junior docent aan  
de Universiteit  
Utrecht*

**P**eter Lammers is werkzaam aan het Barlaeus Gymnasium te Amsterdam en is geen willekeurige leraar uit een verzameling docenten, maar een die streeft naar een uitgebreide en diepgaande vakkennis en daarvan zijn leerlingen deelgenoot weet te maken. Dit beeld is geen correcte afspiegeling van de algemene stand van zaken in het voortgezet economieonderwijs: er worden veel lessen gegeven zonder toegevoegde waarde voor de leerlingen dan wel de samenleving. Zo beschouwd is het beschrijven van de lessituatie van een bij uitstek goede docent een beter instrument om algemene verbetering en ver-

nieuwing van het economieonderwijs aan de orde te stellen dan een blauwdruk te ontwerpen van de feitelijke stand van zaken in het voortgezet onderwijs. Op deze wijze wordt de nadruk gelegd op een constructieve bijdrage en blijft een verdere inventarisatie van de inferieure kanten van het heden-daagse economieonderwijs in Nederland achterwege.

In zijn lessen streeft Peter Lammers naar didactisch verantwoorde en toepasbare inzichten in de moderne economie. Hij wordt daarbij gedreven door zijn belangstelling en nieuwsgierigheid – niet door exameneisen en lesmethoden die zijn gericht op het examen. Als in oktober de Nobelprijs

economie bekend wordt gemaakt, is hij op de hoogte van het werk van de laureaat of weet hij zich daarin snel te verdiepen. Voor hem zijn de namen van Paul Samuelson, Kenneth Arrow, Joe Stiglitz, John Nash, Reinhard Selten en die van de Nederlandse Nobelprijswinnaars Jan Tinbergen en Tjalling Koopmans bekend, en van hun werk heeft hij ten minste een zekere indruk. Als leerlingen hem daarover een vraag stellen, gaat hij daarop in en construeert veelal met de leerlingen een antwoord. Als hij zichzelf een bepaald onderwerp heeft eigen gemaakt, bijvoorbeeld verfijningen van de speltheorie, heeft hij het didactische vermogen om de hoofdzaken met de leerlingen te bespreken. Op deze manier krijgen zijn leerlingen een universeel beeld van de moderne economie dan wanneer hij zich strikt aan het eindexamenprogramma houdt. Dit is belangrijk uit het oogpunt van het vervolgonderwijs bij het hoger beroepsonderwijs en de universiteiten, maar ook voor de aansluiting op de maatschappij en het bedrijfsleven.

Voorts is Peter Lammers op de hoogte van de discussie over de grondslagen van de economische wetenschap, neemt hij kennis van de methodologie, streeft hij naar verdieping van zijn inzicht in de geschiedenis van de economische wetenschap en maakt hij gebruik van de mogelijkheden die de informatietechnologie biedt om belangrijke artikelen en publicaties op het spoor te komen. Deze basiskennis vormt de achtergrond van zijn beheersing van de hoofdlijnen van de macro-economie, waaronder de modelmatige behandeling van macro-economische thema's zoals de keynesiaanse theorie, de Phillips-curve en NAIRU. Dit laatste geldt evenzeer voor de micro-economie, waaronder de aandacht voor marktsituaties met onvolkomen concurrentie, zoals oligopolie en monopolistische concurrentie. In zijn lessen put hij uit een reservoir van kennis dat door goedgekozen literatuur regelmatig wordt uitgebreid. Lammers streeft ernaar zijn leerlingen een kritische houding bij te brengen over onderwerpen als de economie van de publieke sector, de theorie van de internationale betrekkingen, de welvaartstheorie en een recent onderwerp als de gedragseconomie. Hij hanteert een ruime opvatting van welvaart en de reikwijdte van de economische wetenschap, welke hij niet beperkt tot financiële transacties en het zogenoemde rendementsdenken.

Lammers benut de intellectuele, psychische en sociale potentie van de leerlingen. Zowel bij vwo als havo bereiken de leerlingen bij andere vakken, zoals wiskunde, biologie, natuur- en scheikunde een redelijk niveau van abstractie. Waarom moet het economieonderwijs aan dezelfde leerlingen dan blijven steken op het elementaire niveau van eenvoudige berekeningen, zonder dat deze in een economisch beschouwd zinvol en breder kader worden geplaatst?

### **ARBEIDSVREUGDE EN LEERVREUGDE**

De arbeidsvreugde van Lammers als docent en de leervreugde van de leerlingen nemen toe door spelenderwijs de mogelijkheden van economisch-analytische benaderingen met gedrevenheid te presenteren. Zo worden leerlingen geënthousiasmeerd. Het wordt duidelijk dat de leerlingen dit aankunnen, deze didactiek omarmen en als een positieve prikkel ervaren. Dat is een andere ervaring dan die door veel docenten in het onderwijs en ook door de Vereniging van Leraren in de economisch-maatschappelijke vakken (VECON) wordt gedeeld, namelijk dat de leerlingen bij Economie uiterst beperkt zijn, niet verder kunnen reiken dan een beschrijvende aanpak en moeite hebben met een zorgvuldige verbale en ook exacte beschrijving van een economische situatie. Door deze opvatting van de VECON worden de leerlingen verstoken van uitdagend en vernieuwend economieonderwijs. Het blijkt dat de leerlingen tot een hoger niveau in staat zijn dan veel docenten voor mogelijk houden, en Lammers toont in zijn lespraktijk aan dat hogere niveaus bereikbaar zijn.

De lessen van Peter Lammers zijn sterk internationaal georiënteerd. Een deel van zijn leerlingen wordt voorbereid op het behalen van een internationaal economiediploma. Zij leggen in Nederland een examen af voor een Amerikaans programma, genaamd Advanced Placement (AP). Lammers ziet kans om deze onderwijskundige doorbraken tot stand te brengen naast het formele kader van de eisen voor vwo- en havo-examens. Hij zorgt ervoor dat zijn leerlingen op de hoogte zijn van de verplichte stof en goed worden voorbereid op het eindexamen. Daardoor is hij een voorbeeld van een docent die zijn leerlingen vertrouwd maakt met onvermoede vergezichten.

Bij dit beeld sluit zijn regelmatige kritiek op de indexamens aan. Deze kritiek richt zich zowel op enkele structurele karakteristieken als op de foutieve uitwerkingen van opgaven in de examens. De grote nadruk op uitvoerige teksten in de opgaven, die de aandacht afleiden van analytische economie, is hem een doorn in het oog. Overigens komen ook bij andere vakken de examenopgaven te veel neer op tekstverklaring. Bij economie is daarnaast zijn bezwaar de overdaad aan eenvoudig rekenen, waardoor niet economisch inzicht, maar rekenvaardigheid wordt getoetst.

Vrijwel zeker kijkt het niveau van het economieonderwijs van Lammers in positieve zin af van het gemiddelde niveau in het land: hij bereikt met zijn leerlingen bij de centrale examens hogere resultaten dan gemiddeld. Belangrijker is dat hij de economie uitdraagt als een serieuze wetenschap waarvan de beoefening discipline vergt, hetgeen aan leerlingen wordt overgedragen. Ook dit is een reden te streven naar een verhoging van kwaliteit van leraren door betere lerarenopleidingen, beter lesmateriaal en meer interactie van de economie met vakken zoals wiskunde, natuurkunde en geschiedenis; kortom, een bezinning op het huidige programma. Het moge duidelijk zijn dat Peter Lammers voor de leerlingen een rijke bron van leren vormt, waardoor hun voorbereiding op het eindexamen in een ruimer kader wordt geplaatst en wordt uitgetild boven het niveau van tekstverklaring en eenvoudig rekenwerk.

## **KWALITEIT VAN DE LERARENOPLEIDINGEN**

De kwaliteit van de leraar wordt in belangrijke mate bepaald door de kwaliteit van de lerarenopleidingen. In Nederland worden tweedegraads lerarenopleidingen aangeboden aan het hoger beroepsonderwijs (hbo). Het succesvol doorlopen van deze opleiding geeft docenten de bevoegdheid les te geven in de onderbouw van het voortgezet onderwijs (havo en vwo) en het beroepsonderwijs (vmbo en mbo). Een eerste-graads lerarenopleiding wordt gevolgd aan het hbo of aan de universiteit en geeft docenten de bevoegdheid om onderwijs te verzorgen aan de bovenbouwklassen van havo en vwo, inclusief eindexamenklassen.

Een universitaire lerarenopleiding Economie is bedoeld

om studenten die reeds een universitaire masteropleiding binnen de economische wetenschap hebben afgerond op te leiden tot docent aan het voortgezet onderwijs. De studentenpopulatie aan de universiteit beschikt grotendeels over een vwo-diploma. De universitaire lerarenopleidingen beslaan nominaal één jaar en richten zich dan volledig op de voorbereiding op de beroepspraktijk. Ze bieden cursussen als algemene didactiek, vakdidactiek en onderwijskunde aan en besteden geen aandacht aan vakinhoud.

Een bachelor-lerarenopleiding Economie leidt binnen het hoger beroepsonderwijs op tot leraar economie met een tweedegraads onderwijsbevoegdheid. Het doorlopen van deze opleiding beslaat vier jaren en is toegankelijk voor studenten met een havo-diploma. Deze opleiding wordt opgedeeld in twee componenten waarvan de verdeling verschilt tussen de lerarenopleidingen, maar bij benadering ongeveer 50-50 is. De eerste component omvat het onderwijskundige en pedagogische deel, waarbij de studenten kennis nemen van vakdidactiek en ontwikkelingspsychologie. Tevens krijgen studenten handvatten aangereikt hoe zij tijdens stages en bij de uitoefening van het vak als docent verschillende werkvormen kunnen hanteren. De andere component is de vakinhoud, waarbij studenten kennis maken met eenvoudige economie. De verplichte economische onderwerpen zijn beschreven in een zogeheten kennisbasis: een overzicht, vergelijkbaar met de syllabi in het voortgezet onderwijs, waarin kennisonderdelen zijn opgenomen waarvan studenten op de hoogte moeten zijn bij het behalen van het diploma. De vraag is of deze kennis voldoende beklijft om overgedragen te worden aan de leerlingen. Dat kan worden betwijfeld.

De kennisbasis gaat niet in op de diepgang van de vereiste vakinhoudelijke kennis. Dit maakt de vakinhoudelijke invulling van cursussen op lerarenopleidingen arbitrair: de hogeschooldocent bepaalt zelf in hoeverre een voorgeschreven onderwerp wordt behandeld. Bij het behandelen van een onderwerp als werkloosheid beperkt de ene lerarenopleider zich tot niet meer dan het noteren van een definitie, terwijl een andere hogeschooldocent bij de behandeling van werkloosheid een uitgebreide analyse van de arbeidsmarkt geeft.

Docenten die over een tweedegraads bevoegdheid be-

schikken en de ambitie hebben om te doceren aan de bovenbouwklassen van havo en vwo, kunnen ervoor kiezen om hun studie voort te zetten aan een eerstegraads lerarenopleiding aan het hbo. Deze masteropleiding, welke doorgaans in deeltijd wordt gevolgd en nominaal drie jaren beslaat, wordt volgens de studiegids opgedeeld in de twee eerder beschreven componenten in nagenoeg dezelfde verhouding van 50-50 (zie kader 1: Studiegidsen). De vakinhoudelijke component van deze eerstegraads lerarenopleiding behoort de toekomstige docenten solide en grondige vakkennis te bieden van de economie. Teneinde leerlingen van de bovenbouwklassen van havo en vwo te voorzien van goed economieonderwijs, is het cruciaal dat economiedocenten over inhoudelijk kwalitatief hoogwaardige kennis beschikken. Helaas beperkt de vakinhoudelijke component van de eerstegraads lerarenopleidingen economie aan het hbo zich tot leerstof op inleidend niveau.

Hiervoor zijn er verscheidene oorzaken. Zo wordt aan de eerstegraads lerarenopleiding aan het hbo het kennisniveau van de propedeusefase van een universitaire opleiding binnen de economische wetenschap niet geëvenaard. Ter illustratie: binnen lerarenopleidingen Economie aan het hbo wordt het belang van financiële economie onvoldoende erkend, waardoor toekomstige economiedocenten aan het voortgezet onderwijs niet in staat zijn de leerlingen het verband toe te lichten tussen veranderingen van aandelenkoersen, obligatiekoersen en de rentestand. Dit is een gevolg van de beperkte hoeveelheid economische literatuur die studenten aan de lerarenopleiding tot zich nemen. Voorts beperkt de vereiste literatuur op de literatuurlijst van de eerstegraads lerarenopleiding zich soms tot verouderd materiaal, waardoor onvoldoende aandacht uitgaat naar recente economische ontwikkelingen en een grondige analyse van de oorzaken en gevolgen van de recente mondiale financiële crisis ontbreekt. Bovendien komt op sommige lerarenopleidingen het onderwerp gedrags-economie geenszins aan bod. Toekomstige docenten worden inhoudelijk niet goed voorbereid doordat lerarenopleiders te weinig verdieping aanbieden in de collegestof. Dit gaat ten nadele van theoretische vakkennis van de docenten, waardoor de leerlingen verstoken zijn van goed economieonderwijs.

## **GEBREKKIGE VOOROPLEIDING**

Daarnaast beschikt slechts een beperkt deel van de studentenpopulatie aan een lerarenopleiding aan het hbo over een vwo-diploma, welke toegang verschaft tot de universiteit: het overgrote deel van de studenten aan een hbo-lerarenopleiding heeft een havo-diploma. Als de laatstgenoemde categorie studenten hun eerstegraads onderwijsbevoegdheid behalen, worden zij, zonder dat zij zelf economielessen op vwo-niveau hebben gehad, in staat geacht lessen te verzorgen aan de bovenbouwklassen van het vwo, terwijl zij hierin aanleg niet geschikt voor zijn. Immers, als zij over vwo-capaciteiten beschikken, hadden zij ervoor gekozen een vwo-diploma te behalen. Het grootste gedeelte van de docenten die hun eerstegraads onderwijsbevoegdheid aan het hbo behaalt, beschikt derhalve niet over voldoende intellectuele belangstelling en capaciteiten om zich verder te verdiepen in de economische wetenschap.

Een andere oorzaak is dat onderwijsinstellingen van de overheid – naast een vaste geldsom – een variabel bedrag ontvangen dat afhankelijk is van het aantal inschrijvingen en het aantal verleende diploma's (zie kader 1: Financiering onderwijs). Lerarenopleidingen moeten voldoende studenten aantrekken om niet verliesgevend te zijn. Zij doen daarom concessies aan de vereiste intelligentie van de potentiële studenten en zodoende aan het kwaliteitsniveau van de opleiding.

De kwaliteit van de lerarenopleiding hangt tevens af van de kwaliteit van de lerarenopleiders. Doordat de salarissen van docenten in de bovenbouwklassen van het voortgezet onderwijs tot ongeveer 13,3 procent hoger liggen dan de salarissen binnen het hoger beroepsonderwijs, wordt er een financieel nadeel geschapen voor werken in het hoger beroepsonderwijs (zie kader 1: Algemene Onderwijsbond en VO-raad). Deze perverse financiële prikkel maakt het onaantrekkelijk voor een kundige economiedocent om te werken op een hbo-lerarenopleiding. Bovendien is een substantieel deel van de hogeschooldocenten aan lerarenopleidingen niet voldoende deskundig om noodzakelijke economische inzichten aan te bieden omdat hun vakkennis tekortschiet of omdat het hun eigen capaciteiten te boven gaat. Dit is het gevolg van het feit dat lerarenopleiders ontoereikend geschoold zijn,

niet over de benodigde ervaring beschikken, of de economische literatuur onvoldoende bijhouden. Het laatste wordt niet door hun manager vereist: de manager van de lerarenopleiding verlangt van de lerarenopleider afstand te nemen van zijn kwaliteiten als econoom. Bij de aanstelling als docent aan de lerarenopleiding Economie wordt de desbetreffende econoom in een zogeheten *peer-to-peer*-traject geplaatst met als doel de econoom om te vormen tot lerarenopleider. Dit gedrag van de managers, dat karakteristiek is voor de bureaucrativering, leidt ertoe dat de potentiële kwaliteit van de lerarenopleiders onvolledig wordt benut. Het belang van de leerling is hierbij volledig buiten beeld: de importantie van de kennis van de docent wordt ondergeschikt gemaakt aan pedagogische, didactische en sociale overwegingen. Op bevel van de onderwijsmanager van de lerarenopleiding loopt de kwaliteit van het economieonderwijs op het voortgezet onderwijs schade op: de econoom wordt afgehaald van waar het hart ligt, door hem te verplichten de normen en waarden van de bureaucratie te volgen. De functie van hogeschooldocent aan een lerarenopleiding is hierdoor voor economen geenszins een prestigieuze positie. Doordat het gemeenschappelijke belang van leraar en leerling, namelijk een enthousiasmerende beleving van het vak en het behalen van het eindexamen, uit elkaar wordt getrokken, loopt dit verbond schade op.

Lerarenopleidingen worden ermee geconfronteerd dat de kwaliteit en diepgang van de vakinhoudelijke component van de opleiding onder de maat is. Zij verdedigen zich met het argument dat deze diepgang overbodig is, daar deze geen deel uitmaakt van het eindexamenprogramma Economie binnen het voortgezet onderwijs. Deze drogreden leidt tot een beperking van kennis van de toekomstige economieleeraren, en stelt hen daarom niet in staat om op niveau les te geven en de economische actualiteit voldoende in de lessen te betrekken. Er is bovendien een perverse prikkel om onbevoegde docenten aan te stellen en om tweedegraads docenten de plaats van eerstegraads docenten te laten in te nemen. Een verschijnsel dat bij vakken als wiskunde, natuur- en scheikunde, alsmede bij de talen minder vaak voorkomt. Om de economische actualiteit te behandelen en in een samenhangend theoretisch kader te plaatsen, dienen docenten over kennis te

beschikken die uitgebreider is dan het eindexamenprogramma havo en vwo behelst. Een surplus aan kennis is daarnaast noodzakelijk om docenten in staat te stellen mee te discussiëren over veranderingen in het examenprogramma onder invloed van ontwikkelingen in de economische wetenschap en maatschappelijke dynamiek. Deze schat aan kennis is de toegangspoort tot de ontwikkeling van het vak Economie. Goede economiedocenten hebben niet alleen liefde voor het vak, maar putten ook uit een voldoende diepgaande kennis van de economische wetenschap.

### **CONTEXTEN, CONCEPTEN EN DE SYLLABI**

Het programma-Teulings is begonnen met de indeling in contexten en concepten (Teulings, 2005). De contexten zijn als verplichte onderdelen voor het centraal schriftelijk examen van het toneel verdwenen. Begrijpelijk, omdat in het midden bleef wat onder contexten wordt verstaan, maar ook omdat Nederland bij de vormgeving van het voortgezet economisch onderwijs internationaal in een geïsoleerde positie terecht kwam.

Dat internationale isolement is versterkt door de examenstof te verdelen over acht concepten. Ook hier wreekt zich dat van de concepten geen omschrijving is gegeven. Daardoor worden begrippen vermeld die veeleer uitgangspunt dan concept zijn – zoals schaarste – en worden andere samenstellingen opgevoerd die met de beste wil van de wereld niet als concept kunnen worden opgevat, zoals ‘Goede tijden, slechte tijden’ en ‘Samenwerken en Onderhandelen’. De willekeur van de opsomming blijkt uit het ontbreken van belangrijke begrippen in de economische wetenschap, zoals allocatie, inkomensverdeling en vermogensverdeling. Bij de herziening in 2016 zijn de domeinen *H* (‘Welvaart en Groei’) en *I* (‘Goede tijden, slechte tijden’) uitgebreid met nieuwe macro-economische specificaties zoals de korte- en langetermijn-Phillips-curve en de NAIRU, die aanvankelijk niet onder de concepten *H* en *I* waren begrepen. Opmerkelijk is dat niet de gelegenheid is aangegrepen om de economische analyse van de technische ontwikkeling in het programma op te nemen, een onderwerp dat ten onrechte in Nederland van oudsher onvoldoende aandacht krijgt.

Ook bij andere vakken als wiskunde, natuurkunde en scheikunde worden contexten gehanteerd die het karakter hebben van oeverloze teksten zonder eenduidige uitleg. Deze benadering stuit in toenemende mate op kritiek, omdat de aandacht wordt afgeleid van de theoretische grondslagen van de aangeboden vakinhouden. Hierdoor komt de vraag op of het ook bij economie niet beter is afscheid te nemen van de indeling in contexten en concepten, mede omdat er geen recht wordt gedaan aan de interactie tussen de uiteenlopende terreinen van de economische wetenschap, zoals micro- en macro-economie, en monetaire politiek en begrotingsbeleid. Wij beantwoorden deze vraag bevestigend en pleiten daarom voor het afschaffen van deze verkaveling van de stof, die ook in het onderwijs een didactisch en wetenschappelijk onverantwoord keurslijf is gebleken.

Dat het College voor Toetsen en Examen (CvTE) in de achter ons liggende jaren heeft geworsteld met deze van bovenaf opgelegde indeling van de leerstof blijkt uit het feit dat de examenopgaven niet zijn gegroepeerd volgens de indeling in domeinen. Dat kan ook niet en is ook nergens voor nodig. In de hele wereld buiten onze landsgrenzen worden miljoenen studenten en leerlingen geëxamineerd zonder deze gekunstelde structuur te hanteren, zodat er een natuurlijke omgeving ontstaat voor het leggen van verbanden en het met elkaar associëren van uiteenlopende verschijnselen.

Het is daarom opmerkelijk dat het CvTE blijkens de recente ontwikkeling ernst wil maken met wat met noemt strategisch inzicht van leerlingen (CvTE, 2015a; 2015b). Dit is in de syllabus vwo al enkele jaren opgenomen, maar tot nu toe een dode letter gebleven. Bij het havo is *strategisch inzicht* voor het eerst voor het examen in 2017 in de syllabus opgenomen, waardoor ook aan het havo-onderwijs hogere eisen worden gesteld. Onder de kop van strategisch inzicht gaat het met name om enkele theoretische uitgangspunten, die richtsnoer zijn voor het onderwijs en het examen. Deze *principiële* trendbreuk met het verleden is tot nu toe onopgemerkt gebleven, maar ons is deze niet ontgaan. Wij zien daarin de hoeksteen van de vernieuwing van het economisch onderwijs van het havo en vwo langs de lijnen van enkele gewichtige theoretische uitgangspunten, geduid door het

CvTE. Dit perspectief vloeit voort uit het besluit van het Ministerie van Onderwijs om macro-economische modellen in het programma en ook in de examens op te nemen. Verscheidene aspecten van het vereiste strategische inzicht komen dan aan bod. Dit brengt met zich mee dat in de examens in 2017 en 2018 het strategische inzicht, waaronder de modelmatige werkwijze, van de leerlingen wordt getoetst. Na interne discussie legt de VECON zich bij deze verbetering van het economisch onderwijs neer. De voorzitter van de VECON, Jeannet Hommel, laat ons weten dat leerlingen en docenten geen andere keus hebben dan zich op de vastgestelde inhoud voor de examens van 2017 en 2018 voor te bereiden.

Deze uitgangspunten omvatten de modelmatige denkwijze, de samenhang van uitgangspunten of veronderstellingen en uitspraken of conclusies, alsmede de gevoeligheid van conclusies van een economische redenering voor veranderingen in veronderstellingen. Daarbij verdient ook het onderscheiden van een korte- en langetermijnredenering de aandacht, evenals het onderscheiden van analytische en normatieve uitspraken, het onderscheiden van evenwichtige en niet-evenwichtige situaties en derhalve het verwerken van het evenwichtsbegrip uit de natuurkunde in de economie. Blijkbaar beoogt het CvTE, in het bijzonder bij het havo, een structurele verhoging van het niveau door het onderwijs in de economie een sterker theoretisch fundament te geven.

Wat de syllabi betreft staat ons een beknoptere uitwerking voor ogen dan tegenwoordig gebruikelijk is, waardoor in het onderwijs en ook bij de examens meer flexibiliteit ontstaat. Het opgeven van het onderscheid in concepten en contexten is daarvoor een voorwaarde.

## **LESMATERIAAL EN EINDEXAMENS**

Momenteel wordt in het voortgezet onderwijs gebruikgemaakt van een bescheiden aantal economiemethoden, dat wat betreft de diepgang van het lesmateriaal zeer verschillend is. Hoewel een enkele lesmethode leerlingen een theoretisch fundament biedt en hen voorziet van een instrumentarium zodat zij in staat zijn economische analyses te doen, beperken andere lesmethoden zich overwegend tot het bieden van summere beschrijvingen van economische onderwer-



pen, soms zelfs uitsluitend verwerkt in de opgaven. Verdere diepgang alsmede het benutten van belangrijke wiskundige vaardigheden die een instrumentele beoefening van het vak mogelijk maken, worden achterwege gelaten.

Ook komt het bij een enkele lesmethode voor dat leerlingen pas kennis nemen van theorie wanneer zij bezig zijn met het maken van de opgaven, zonder dat zij daarop door tekstuele uitleg inhoudelijk zijn voorbereid. Deze inductieve benadering maakt het voor leerlingen onmogelijk zich optimaal op een toets voor te bereiden zonder daarvoor alle opgaven opnieuw te maken, immers de desbetreffende lesmethode biedt de leerlingen geen gedetailleerde uitleg over de essentiële theorie. Deze werkwijze richt zich overmatig op het concrete; er worden geen verklaringen voor economische verschijnselen geleverd, aangezien het aanbod van materiaal zich beperkt tot beschrijvingen. Dit werkt gemakzucht van docenten in de hand: voor uitleg wenden de leerlingen zich tot het maken van de opgaven in plaats van tot hun docent. Hierdoor komen inzichten slechts in het meest optimistische geval gaandeweg tot ontwikkeling. Hieruit kan men vaststellen dat het lesmateriaal het voor de docent makkelijker maakt, maar dat het voor de leerlingen zeer onbevredigend is.

Bovendien geeft een belangrijk deel van het beschikbare lesmateriaal een verkeerd beeld van de economische wetenschap. Dat leidt ertoe dat wat op de middelbare school aan economie wordt behandeld niet aansluit op universitaire economische opleidingen. De verantwoordelijkheid hiervoor schrijven we toe aan de herziening van het eindexamenprogramma, in 2010 voor het havo en in 2011 voor het vwo, door de commissie-Teulings. Deze commissie heeft het belang van de macro-economie binnen het economieprogramma ernstig onderschat en de rol van de wiskunde gemarginaliseerd (zie ook het preadvies van Teulings en van Jacobs en Haan in deze bundel).

Er is inmiddels wel sprake van enige correctie. Voor het eerst sinds de invoering van het nieuwe examenprogramma vindt een herintroductie van macro-economische thema's plaats, bijvoorbeeld door het opnemen van de analyse van de inkomensverdeling met behulp van de Gini-coëfficiënt en de afruil tussen werkloosheid en inflatie op korte en lange termijn.

Een instrumentele beoefening die analyse van macro-economische modellen mogelijk maakt, verdient herinvoering in het eindexamenprogramma. Een modelmatige benadering van de macro-economie stelt de leerlingen in staat om de economische actualiteit te begrijpen, van commentaar te voorzien en in een maatschappelijke context te plaatsen. Deze modelmatige benadering is geenszins beperkt tot macro-economische onderwerpen, daar deze zich evenzeer uitstrekt tot de bestudering van micro-economische vraagstukken, zoals het uitoefenen van macht op markten met onvolkomen concurrentie.

Een deductieve benadering, waarbij theoretische concepten worden aangevuld met illustraties, biedt leerlingen op gestructureerde wijze kennis van conjuncturele en structurele ontwikkelingen, van groeitheorie en reële conjunctuurtheorie en evenzeer van de analyse van marktevenwichten.

Dit maakt het mogelijk de eindexamenopgaven bij economie weer een modelmatig karakter te geven, zoals in het verleden gebruikelijk was toen voornamelijk keynesiaanse modellen met internationale betrekkingen in de examenopgaven werden opgenomen. Soms hadden de opgaven een te formeel karakter en werden daardoor te complex voor docenten. Dit heeft ertoe geleid dat de modellen uit de eindexamenopgaven verdwenen en werden vervangen door een overvloed aan teksten en onnozele rekensommen. Tegenwoordig streeft het CvTE weer naar inhoudelijke economische opgaven met een modelmatig karakter.

We bepleiten een verschuiving van een inductieve aanpak, zoals wordt gebruikt in lesmethoden die ver afstaan van de stand van de economische wetenschap en de complexiteit van het economisch leven, naar een deductieve benadering die wortelt in de ontwikkeling van de economische wetenschap en didactisch geschikt is voor toepassing op actuele economische thema's.

## **ECONOMIE, NEDERLANDS EN WISKUNDE**

Bij het voortgezet onderwijs wordt de economie op verschillende manieren benaderd: in woorden aan de hand van teksten, met grafische voorstellingen en met wiskundige beweringen.

## Te raadplegen websites

KADER 1

### STUDIEGIDSEN

#### Studiegidsen bachelors lerarenopleidingen Economie

<https://fontys.nl/Studeren/Opleidingen/Leraar-Algemene-Economie-voltijd.htm>  
<https://www.han.nl/opleidingen/bachelor/leraar-economie/vt/>  
<https://www.hogeschoolrotterdam.nl/opleidingen/bachelor/lerarenopleiding-vobve-algemene-economie/voltijd/>  
<http://www.hva.nl/onderwijs/opleidingen/content/foo/leraar-algemene-economie/leraar-algemene-economie.html>  
<https://www.nhl.nl/opleiding/voltijd/leraar-algemene-economie>  
<http://www.windesheim.nl/studeren/opleidingen/onderwijs/lerarenopleiding-economie/>

#### Studiegidsen masters lerarenopleidingen Economie

<https://fontys.nl/Professionals-en-werkgevers/Opleidingen-en-cursussen/Leraar-Algemene-Economie-Master.htm>  
<https://www.han.nl/werken-en-leren/studiekeuze/masters/leraar-economie/>  
<http://www.hva.nl/onderwijs/opleidingen/content/foo/leraar-algemene-economie-ma-dt/leraar-algemene-economie-ma-dt.html>  
<https://www.nhl.nl/opleiding/deeltijd/leraar-algemene-economie-master>

### ALGEMENE ONDERWIJSBOND

#### CAO hbo 2016/2017

<http://www.aob.nl/default.aspx?id=52>

#### Financiering onderwijs

#### Rijksoverheid over financiering onderwijs – hoger onderwijs

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financiering-onderwijs/inhoud/financiering-hoger-onderwijs>

### WEBSITE VO-RAAD

#### CAO VO 2016/2017

<http://www.vo-raad.nl/themas/cao-vo>

Voor het schrijven van een praktische opdracht of profielwerkstuk is het van belang dat leerlingen beschikken over een goede beheersing van de Nederlandse taal, zowel in woord als geschrift. Daarbij is ook schrijfvaardigheid van betekenis, maar dit krijgt aan het middelbaar onderwijs te weinig aandacht. Tegenwoordig maakt schrijfvaardigheid zelfs geen onderdeel meer uit van het eindexamen Nederlands, en staan bij dit vak veel onbevoegde docenten voor de klas als gevolg van een structureel tekort aan docenten Nederlands. Niettemin moeten leerlingen leren om zich taalvaardig goed uit te drukken teneinde in duidelijke bewoordingen zaken uiteen te zetten, zonder daarbij grammaticale of stilistische fouten te maken of schade te veroorzaken door onjuiste of onnauwkeurige formuleringen. Ook op het gebied van spelling is een grote verbeterslag te maken.

Om leerlingen een permanente prikkel te geven hun taalvaardigheid op te krikken en op niveau te houden dienen schriftelijke opdrachten aan de leerlingen op zowel inhoud als taal te worden beoordeeld. Docenten krijgen daardoor een beter beeld van de schrijfvaardigheid van hun leerlingen. Taalbeheersing is van groot belang om vooruit te komen: niet alleen bij het economieonderwijs op de middelbare school, maar evenzeer op de vervolgopleiding en later in de beroepspraktijk.

Een analytische beoefening van de economie is mogelijk door het toepassen van eenvoudige wiskundige technieken. De leerlingen in de bovenbouw van havo en vwo zijn op de hoogte van de benodigde wiskunde, maar zijn niet in staat een vertaalslag te maken van wiskundige vaardigheden naar economische toepassingen. Zo kunnen leerlingen wel denken in termen van  $x$  en  $y$  en een functionele betrekking tussen beide, maar falen zij in het werken met lineaire of kwadratische verbanden zodra deze betrekking hebben op de verkoopprijs  $p$  en de afzet  $q$ , omdat zowel het lesmateriaal als de docent hen onvoldoende voorbereidt op de vertaalslag.

Bovendien schiet de kennis van docenten, die na het behalen van een havo-diploma een eerstegraads lerarenopleiding economie aan het hbo hebben voltooid, op het gebied van wiskunde tekort, omdat zij in hun opleiding niet in aanraking zijn gekomen met deze wiskunde, laat staan met de



toepassing ervan op economische vraagstukken. Docenten die na het behalen van een vwo-diploma een universitaire opleiding hebben gevolgd, staan hier sterker in. Bij wiskundige toepassingen gaat het om het werken met functionele betrekkingen, zoals een collectieve-vraagfunctie en een macro-economische consumptiefunctie, om het oplossen van een stelsel van simultane vergelijkingen die een macro-economisch evenwicht beschrijven, en om optimalisatietechnieken zoals het vaststellen van de eerste en tweede afgeleide van een winstfunctie zodat de optimale prijs-afzetcombinatie wordt vastgesteld bij de hypothese van winstmaximering. Daarbij is een goed begrip van de betekenis van een evenwichtsoplissing van belang.

Daarom mag van de lerarenopleidingen worden verwacht dat zij studenten zo opleiden dat zij later als docent op zijn minst over de wiskundige vaardigheid van hun leerlingen beschikken, en in staat zijn aan de hand daarvan leerlingen het onderscheid bij te brengen in stabiele, labiele en indifferente evenwichten. Zodoende wordt een brug geslagen van fundamenteel theoretisch inzicht naar praktische situaties zoals de recente financiële crisis, en wordt leerlingen een betere voorbereiding op een economische vervolgstudie aangeboden.

De wiskundige illustratie van economische relaties is ook de geschikte weg voor het vaststellen van veranderingen van kwantitatieve uitkomsten onder invloed van gewijzigde veronderstellingen, alsmede voor het uiteenzetten van de samenhang tussen veronderstellingen en conclusies. Deze samenhang is een voorbeeld van de algemeen vormende waarde van het vak economie bij het voortgezet onderwijs.

## **ECONOMIE EN ALGEMENE VORMING**

De maatschappelijke betekenis van goed economieonderwijs reikt verder dan het bijbrengen en ontwikkelen van het economisch inzicht van aan docenten toevertrouwde leerlingen. Goede docenten economie dragen bij aan de algemene vorming van leerlingen, zoals uit de lessen van Peter Lammers blijkt. Hij daagt zijn leerlingen uit, brengt ze aan het twijfelen, reageert positief op een kritische attitude van zijn leerlingen en brengt ze bij dat economie een aspect behandelt van

de economische werkelijkheid, maar nimmer een integrale verklaring van sociale verschijnselen biedt. Deze elementen dragen alle bij tot de algemeen vormende waarde van het economieonderwijs.

Een geveulgelde uitdrukking omtrent de economische wetenschap luidt: “als drie economen met elkaar een discussie aangaan ontstaan er vier meningen, waarvan twee van Keynes”. Dit wijst erop dat in de economie uiteenlopende meningen gemakkelijk postvatten. De grote variatie naar tijd en plaats van de kwantitatieve betekenis van economische oorzaken in gedragsvergelijkingen van consumenten en producenten speelt hierbij een rol. Afhankelijk van de inschatting van deze gewichten ontstaan er al meningsverschillen over de afloop van het economisch proces. Zo wordt het effect van een loonstijging op consumptieve bestedingen en op de kosten van de ondernemingen en het investeringsklimaat door economen onderling verschillend beoordeeld. Deze situatie is bij goed economieonderwijs van grote didactische betekenis. De leerlingen worden geconfronteerd met uiteenlopende uitkomsten van empirisch onderzoek, en leren met een kritische blik naar beweringen en standpunten te kijken. Op hun verbale vaardigheid wordt hierbij evenzeer een beroep gedaan. Wederom verschijnen aspecten met een algemeen vormende betekenis.

Al eerder kwam er ter sprake dat de modelmatige werkwijze de leerlingen inzicht geeft in de samenhang van uitgangspunten en uitspraken. Zij leren dat de ‘waarheid’ van uitspraken betrekkelijk is indien een andere veronderstelling een andere uitspraak oplevert. De gevoeligheid van conclusies voor verandering van uitgangspunten draagt bij aan het relativeren van al te stellige meningen en aan het oog hebben voor tolerantie in het debat.

De internationale dimensie van de economie, zowel in de theoretische sfeer als in de praktijk van het economisch leven, brengt de leerlingen al snel in aanraking met internationale ontwikkelingen, de globalisering en een mondiale blik bij het analyseren van economische verschijnselen. Deze internationale dimensie draagt bij aan het besef van wereldburgerschap van leerlingen.

Ten slotte stelt goed economisch onderwijs leerlingen in staat een onderscheid te maken tussen analytische uitspraken en normatieve oordelen. De suggestie dat uit de theorie normen voor het praktisch en politiek handelen voortvloeien, wordt lichtvoetig gedaan als de docent niet op zijn hoede is. Daardoor worden leerlingen onopgemerkt geïndoctrineerd. Het vermijden van deze verwarring is van belang voor de integriteit van het onderwijs en het voorkomen van deze indoctrinatie. Het onderscheid van analytische vragen zoals 'hoe reageert de belastingopbrengst op hogere economische groei?', en een normatieve vraagstelling, zoals 'moet aan het ontwijken van belastingen een einde worden gemaakt?', is noodzakelijk. Beide vragen komen in het onderwijs aan de orde en lokken een klassengesprek uit, maar het uit elkaar houden van wetenschap en beleid is daarbij wezenlijk omdat normatieve standpunten per definitie berusten op politieke en religieuze waarderingsoordelen.

In een meesterlijke column over het voortgezet onderwijs wees Aleid Truijens er in de *Volkskrant* op dat de "school één van de laatste plaatsen [is] waar consequent een helder onderscheid wordt gemaakt tussen feiten, waarden en meningen" (Truijens, 2016). Zij voegt eraan toe "als alles een mening is (...) kunnen we het onderwijs wel opdoeken". Zij heeft wat ons betreft gelijk. Met het onderscheiden van wetenschappelijke bedrijvigheid en politiek staat of valt de kwaliteit van het maatschappelijke debat en worden inhumane historische ontwikkelingen blootgelegd.

#### LITERATUUR

CvTE (2015a) *Syllabus Economie vwo centraal examen 2017*, juni 2015. Utrecht: CvTE.

CvTE (2015b) *Toelichting bij de syllabi Economie havo en vwo 2017*, maart 2015. Utrecht: CvTE.

Teulings, C.N. (2005) *The wealth of education: herziening programma economie voor de tweede fase*. Advies van de commissie-Teulings II.

Truijens, A. (2016) Leraar, durf zin van onzin te scheiden. *De Volkskrant*, 17 september 2016.

#### In het kort

- ▶ Door de ondermaatse kwaliteit en diepgang van de lerarenopleiding Economie zijn leraren niet in staat goed onderwijs te geven.
- ▶ Bovendien geeft een belangrijk deel van het lesmateriaal een verkeerd beeld van de economische wetenschap.
- ▶ De maatschappelijke betekenis van goed onderwijs reikt verder dan het bijbrengen en ontwikkelen van het economisch inzicht.





# Klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs: verspilde moeite?

---

Klaslokaalexperimenten zijn populair en het is bovendien verplicht voor economiedocenten in de bouw van havo en vwo om ze uit te voeren. Er is echter weinig bekend over het effect van zulke experimenten op havo en vwo, want de meeste literatuur hierover betreft de ervaringen in het tertiair onderwijs. Reden om ook eens kritisch naar het secundair onderwijs te kijken, en wel aan de hand van een analyse van een experiment waarbij vrijwillige bijdragen aan een collectief goed worden gesimuleerd.

**E**dward Hastings Chamberlin (1899–1967) is een van de grondleggers van de theorie van monopolistische concurrentie. Om zijn theorie toe te lichten liet hij zijn studenten op Harvard een spel spelen. Daarbij was iedereen vrager of aanbieder van hetzelfde, fictieve product. Vragers kregen een kaart met daarop hun betalingsbereidheid en op de kaarten van aanbieders stonden hun kosten. Vervolgens moesten de studenten door de collegezaal lopen en proberen met een andere student tot overeenstemming te komen over de prijs. De winst voor de koper was zijn betalingsbereidheid minus de prijs, terwijl de prijs minus de kosten de winst voor de verkoper was. De overeengekomen prijzen werden geregistreerd. Na afloop moesten de studenten deze prijzen bestuderen en verklaren.

Het college eindigde met een beschouwing van Chamberlin (1948) waarin hij de uitkomsten van het spel interpreteerde. Een nieuwe vorm van economieonderwijs was geboren: klaslokaalexperimenten. Paradoxaal genoeg gebruikte Chamberlin het klaslokaalexperiment om te laten zien dat een efficiënt evenwicht niet tot stand komt. Dat kwam doordat in zijn versie van dit experiment de overeengekomen prijzen niet openbaar werden gemaakt. Vernon Smith, Nobelprijswinnaar en leerling van Chamberlin, herhaalde het klaslokaalexperiment waarbij de overeengekomen prijzen wel openbaar werden gemaakt, met als gevolg dat de markt snel convergeerde naar het efficiënte evenwicht (Smith, 1962).

Inmiddels zijn we zestig jaar verder en hebben klaslokaalexperimenten hun weg gevonden naar het tertiair

## **YOLANDA GRIFT**

*Universitair docent aan de Universiteit Utrecht (UU) en vakdidacticus Algemene Economie*

## **JEROEN**

### **HINLOOPEN**

*Hoogleraar aan de UU en Associate Fellow bij het Tinbergen Instituut*

*Met dank aan Annette van de Berg, Tea Elezi, Altnay Jumaildayeva, Linda Keijzer en Alexander van Nieuwstadt voor hun hulp bij de uitvoering van het klaslokaalexperiment.*

onderwijs. In menig college micro-economie of industriële organisatie zijn klaslokaalexperimenten een vast onderdeel. Een belangrijke reden voor deze populariteit is het bewezen nut van klaslokaalexperimenten: studenten die aan zulke experimenten meegedaan hebben, blijken de stof gemiddeld genomen beter te beheersen (zie bijvoorbeeld Dickie (2006); verderop in dit preadvies wordt de betreffende literatuur besproken). Deze wetenschap heeft ertoe geleid dat klaslokaalexperimenten onderdeel zijn geworden van het school-examen Economie in het voortgezet onderwijs.

Het bewijs dat klaslokaalexperimenten het economie-onderwijs effectief ondersteunen is vooralsnog gestoeld op ervaringen met studenten op hogescholen en universiteiten. Bovendien is deze literatuur nagenoeg uitsluitend gebaseerd op een andere context dan de Nederlandse. Er zijn genoeg redenen om die resultaten niet zonder meer van toepassing te verklaren op de lespraktijk in de bovenbouw van havo en vwo. Leerlingen op hogescholen en universiteiten spenderen veel meer van hun studietijd aan economische vakken, hebben zichzelf sterker geselecteerd voor het vak Economie, bevinden zich in een andere levensfase met bijbehorende studie-attitude en zo verder. In hoeverre deze verschillen de effectiviteit van klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs beperken of versterken, is het onderwerp van deze bijdrage.

Ieder jaar beginnen in Nederland enkele duizenden studenten aan een academische economiestudie. Aan het begin van hun opleiding staan deze studenten nog met anderhalf been in het voortgezet onderwijs; ze hebben hun centraal schriftelijk eindexamen enkele maanden eerder afgelegd, en hebben sinds die tijd nog geen academisch onderwijs genoten. Voor onze bijdrage hebben we de invloed van een klaslokaalexperiment op de leerprestaties van deze groep studenten aan de Utrecht University School of Economics onderzocht, als benadering voor de leerprestaties van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Hoewel deze benadering zeker niet perfect is, denken wij wel dat de zo verkregen inzichten iets meer kunnen zeggen over de effectiviteit van het gebruik van klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs. Tijdens hun introductieweek kregen de nieuwe eerstejaarsstudenten een

college over publieke goederen. Daarbij werd het gehele cohort ingedeeld in tien groepen van vergelijkbare grootte. Het college was zo veel mogelijk gestandaardiseerd: deelnemers kregen dezelfde informatie over publieke goederen uitgedeeld, in iedere groep werd dezelfde *mooc* (*massive open online course*) vertoond, dezelfde drie vragen waren de basis voor een plenaire discussie onder leiding van een docent, en de docenten zelf hadden vooraf dezelfde centrale instructie gekregen. Na afloop moest iedere deelnemer dezelfde vragen beantwoorden. De helft van alle deelnemers nam daarnaast aan het begin van het college deel aan een klaslokaalexperiment aangaande publieke goederen. Iedere docent had een groep met en zonder klaslokaalexperiment toebedeeld gekregen.

Deze onderzoeksofzet beantwoordt zodoende de volgende vraag: wat is de toegevoegde waarde van een klaslokaalexperiment? De resultaten laten zien dat zo'n experiment een bescheiden positief effect heeft. Namelijk: de deelnemers scoren zwak significant beter op een van de twee toetsvragen die specifiek over publieke goederen gaan, terwijl ze op geen enkele andere toetsvraag significant slechter scoren. Wij interpreteren dit resultaat als een eerste aanwijzing dat de klaslokaalexperimenten ook een positieve leeropbrengst in het voortgezet onderwijs kunnen hebben. Anders gezegd: klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs zijn geen verspilde moeite.

In de volgende paragraaf worden zulke klaslokaalexperimenten besproken, in de derde paragraaf wordt de onderzoeksofzet toegelicht en vervolgens worden de onderzoeksresultaten besproken. We sluiten af met een aantal conclusies.

## **KLASLOKAALEXPERIMENTEN IN BOVENBOUW HAVO EN VWO**

In deze paragraaf komen drie vragen aan de orde: Wat is een klaslokaalexperiment? Wat is hun plaats in het economie-onderwijs in de bovenbouw havo en vwo? Wat zegt de wetenschappelijke literatuur over de (extra) leeropbrengst van zulke experimenten?

### *Wat is een klaslokaalexperiment?*

In hedendaagse economielessen kan er heel wat gebeuren.



Aangemoedigd door het immer uitdijende aanbod van uitdagend lesmateriaal in combinatie met de technologische inrichting van een modern klaslokaal, is menig lesuur een constellatie van klassikale instructie, de vertoning van internetfilmmpjes, aanvullende oefeningen in de digitale leeromgeving van de gebruikte lesmethode, en plenaire discussies over de economische actualiteit. Tegenwoordig moeten veel economiedocenten ook gebruik maken van klaslokaalexperimenten: “een interactieve werkvorm waarbij deelnemers handelen binnen kaders die voor iedereen bekend zijn” (Hinloopen, 2007), al was het maar omdat het een vast onderdeel is van het schoolexamen. De interactie bij een klaslokaalexperiment omvat niet alleen de relatie tussen de speler en de spelregels, maar ook de relatie tussen spelers onderling. Juist deze interacties brengen economische boekenwijsheden tot leven. Zo laat het klaslokaalexperiment van Chamberlin (1948), in de versie van Smith (1962), zien dat het door de collectieve vraag-en-aanbod voorspelde evenwicht bereikt wordt met een betrekkelijk klein aantal deelnemers (Holt, 1996). Het blijkt dat vooral de gedeelde gedachte over de evenwichtsprijs het handelen van individuele spelers leidt.

De uitvoering van een klaslokaalexperiment begint met het klassikaal oplezen van de instructies voor de handel die gesimuleerd wordt; de spelregels van het experiment (in kader 1 staan de handelsinstructies van het klaslokaalexperiment dat gebruikt is voor het onderzoek zoals beschreven in deze bijdrage). Nadat iedereen vragen heeft kunnen stellen over de regels van het spel kan het spel beginnen. Een spelleider (de docent) ziet toe op een ordentelijk verloop en vervult zijn centrale rol voor zover het spel daarom vraagt. In bijvoorbeeld het spel van Smith (1962) moet de spelleider controleren of de prijs van iedere individuele transactie niet hoger is dan de betalingsbereidheid van de vrager en niet lager dan de kosten van de aanbieder. Een klaslokaalexperiment kan worden afgesloten met de bepaling van de winnaar. Dat kan de deelnemer zijn die de beste prestatie geleverd heeft. De spelleider kan de winnaar ook willekeurig selecteren. De beloning voor de winnaar kan een vaste prijs zijn (zoals een chocoladereep of een appel) of gerelateerd worden aan de prestaties van de betrokken deelnemer (zoals uitbeta-

ling van zijn score of een deel daarvan). Een klaslokaalexperiment wordt afgesloten met een plenaire discussie over de speluitkomsten, waarbij de spelsituatie vertaald wordt naar de praktijk van een economische context. Dit kan worden aangevuld met vervolgoopdrachten die deelnemers voor een latere les moeten voorbereiden.

### *Klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs*

In 2005 verscheen het rapport van de tweede commissie-Teulings: *The wealth of education* (Teulings, 2005). Daarin worden verregaande voorstellen geformuleerd over de herinrichting van het economieonderwijs in de bovenbouw havo en vwo. De leidende gedachte daarbij is dat het examenprogramma opgebouwd moet worden rond acht centrale concepten: schaarste; ruil; markt; ruilen over de tijd; samenwerken en onderhandelen; risico en informatie; economische groei; en goede tijden, slechte tijden. Leerlingen moeten die concepten vervolgens gebruiken om verschillende contexten te kunnen duiden.

Daarnaast doet de commissie het voorstel om voor het schoolexamen een nieuw didactisch instrument te gebruiken, namelijk klaslokaalexperimenten. “Experimenten kunnen de leerstof grijpbaar maken. Vraag- en aanbodcurves, concurrentie en consumenten- en producentensurplus zijn abstracte begrippen en wanneer toegepast in een experiment leidt dat tot strategisch inzicht. De kans is ook groter dat de stof langer beklijft wanneer de begrippen niet alleen figuren op papier of schoolbord blijven. Daarnaast hebben experimenten het voordeel dat men ziet welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden.” (Teulings, 2005, p. 34). In 2007 is het rapport van Teulings omgezet naar de eindtermen van het centraal schriftelijk eindexamen havo en vwo, en is de aanbeveling overgenomen om klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs in te voeren. Inmiddels zijn er voor alle acht concepten van het examenprogramma klaslokaalexperimenten voorhanden, die geschreven zijn voor de lespraktijk in bovenbouw havo en vwo (Hinloopen, 2010; Stichting de Vrolijke Economen, 2016).

### De leeropbrengst van klaslokaalexperimenten

Studenten en docenten lijken plezier te ontleen aan klaslokaalexperimenten:

*“We have tried it and it works (...) they [students] are enthusiastic about what they are doing. They love getting involved with markets and then figuring out what happened rather than simply being lectured at. They have fun. As instructors we feel the same way. This classroom experience is a lot more rewarding than trying to interest sleepy students in abstractions with which they have no experience.”*

Bergstrom en Miller (2000)

Dit plezier kan een motiverende werking hebben die de leeropbrengst van de instructietijd vergroot.

Er is een groeiende literatuur die de meerwaarde van het gebruik van klaslokaalexperimenten systematisch onderzoekt. Een representatief voorbeeld hiervan is de studie van Frank (1997). Naast reguliere instructie liet hij een willekeurig deel van zijn studenten meedoen aan een klaslokaalexperiment over het *common pool*-probleem. Vervolgens moesten alle studenten dezelfde afsluitende toets maken. Het blijkt dat studenten die meegedaan hadden aan het klaslokaalexperiment significant beter scoorden op een aantal toetsvragen over het *common pool*-probleem:

*“(...) it seems that the simple classroom experiment helps students to better understand some, but not all, aspects of the commons problems”*

Frank (1997)

#### KADER 1

## Handelsinstructies

We are going to play a simple card game. Each of you will be given four cards; two of these cards are red (hearts or diamonds), and two of these cards are black (clubs or spades). The numbers on the cards do not matter, only the colour is important.

**Play.** The experiment will consist of three rounds. When a round begins, I will come to each of you, and you will play two of your four cards by placing these two cards face down on top of the stack in my hand. After I have collected two cards from all of you, I will count the number of red cards that I have collected. That number will be written on the whiteboard.

**Earnings.** Your earnings in euros are determined by what you do with your red cards. In each of the three rounds, for each red card that you keep you will earn € 4 for the round, and for each black card that you keep you will earn nothing. Red cards that are placed on the

stack affect everyone’s earnings in the following manner: everyone will earn the number of red cards that I have collected in euros. Black cards placed on the stack have no effect on the count. To summarize, your earnings for the round are as follows:

your earnings (in euros) = 4 times the # of red cards you keep + the total # of red cards I collect.

**Anonymity.** When the cards are counted, I

will not reveal who made which decisions. At the beginning of each next round, you will be given two red and two black cards again. In this way, no one will know which two cards you have played. Indeed, you are not supposed to discuss your choices with anyone.

**Payment.** At the end of the game, one person will be selected at random and will be paid 10% of his or her actual earnings, in cash.

Are there any questions?

|                    |                      |                              |          |
|--------------------|----------------------|------------------------------|----------|
| <b>Name:</b> _____ |                      | <b>Student number:</b> _____ |          |
|                    | # red cards you kept | # red cards collected        | earnings |
| Round 1            |                      |                              | €        |
| Round 2            |                      |                              | €        |
| Round 3            |                      |                              | €        |
|                    |                      | Total                        | €        |



Het onderzoek naar de effectiviteit van klaslokaalexperimenten levert steeds meer gedetailleerde resultaten op. Zo blijkt de toegevoegde waarde van klaslokaalexperimenten groter te zijn als deelnemers er een verslag van moeten maken (Cartwright en Stepanova, 2012) en als er monetaire prikkels worden ingebouwd (Rousu *et al.*, 2015). Tegelijkertijd blijkt de toegevoegde waarde niet voor iedere deelnemer op te gaan (Durham *et al.*, 2007). Dezelfde studie laat ook zien dat er een effect op langere termijn is: studenten die hebben meegedaan met klaslokaalexperimenten blijken beter te presteren in vervolgcursussen (waarin niet noodzakelijkerwijs zo'n experiment wordt uitgevoerd). En de uitgebreide studie van Dickie (2006) laat zien dat de toegevoegde waarde van een klaslokaalexperiment deels teniet gedaan wordt als de prestaties van deelnemers aan het experiment worden becijferd en meetellen voor het eindcijfer van de betreffende cursus. Dickie geeft geen verklaring voor dit resultaat, anders dan dat *“perhaps the effort students devote to earning grade credit crowds out the attention they would otherwise pay to the economic lessons conveyed by the experiments”* (Dickie, 2006).

Ondanks deze bemoedigende onderzoeksresultaten kan de toegevoegde waarde van klaslokaalexperimenten voor de leeropbrengst niet zonder meer van toepassing worden verklaard op de lespraktijk in de bovenbouw van havo en vwo. De literatuur is met name gebaseerd op de lespraktijk in het tertiair onderwijs. Hinloopen (2016) bespreekt een aantal belangrijke verschillen tussen economiestudenten in het tertiair onderwijs en leerlingen in de bovenbouw havo en vwo die het schoolvak Economie volgen. Genoemde economiestudenten hebben zichzelf voor een economieopleiding geselecteerd, ze zijn in het algemeen beter gemotiveerd vanwege hun verdere persoonlijke ontwikkeling, het curriculum in het tertiair onderwijs staat meer tijd toe om een klaslokaalexperiment te behandelen, met ook een grotere kans dat het gedrag van de medespelers meer conform de opzet van het experiment is. En verder zal de kwaliteit waarmee een klaslokaalexperiment wordt uitgevoerd in het tertiair onderwijs naar verwachting hoger zijn omdat de docenten aldaar er meer ervaring mee hebben. Het is daarom niet gezegd dat de bemoedigende onderzoeksresultaten over de leeropbrengst van klaslokaalexpe-

rimenten ook gelden voor de bovenbouw havo en vwo.

De enige twee uitzonderingen, voor zover wij weten, zijn de studies van Eisenkopf en Sulser (2013) en Grol (2015; 2016). Eisenkopf en Sulser onderzochten de effectiviteit van een klaslokaalexperiment over het common pool-probleem op 29 Zwitserse middelbare scholen. Het onderzoek werd uitgevoerd in 42 verschillende schoolklassen waarbij iedere schoolklas werd ingedeeld in een van drie groepen: (1) controlegroep, (2) experimentgroep, en (3) standaardgroep. Deelnemers in de controlegroep kregen geen specifiek onderricht terwijl deelnemers in de andere twee groepen onderricht kregen over het common pool-probleem met hetzelfde lesmateriaal. In de experimentgroep werd daarnaast een klaslokaalexperiment uitgevoerd dat 45 minuten in beslag nam. Deze tijd werd in de standaardgroep gebruikt voor nadere instructie. In alle groepen werd dezelfde toets afgenomen, bestaande uit dertien algemene economische vragen en zeventien vragen over het common pool-probleem. Deze informatie werd aangevuld met een vragenlijst over de achtergrondkenmerken van individuele deelnemers.

Het klaslokaalexperiment blijkt geen toegevoegde waarde te hebben. De deelnemers in de experimentgroep en de standaardgroep presteren weliswaar significant beter op de toetsvragen dan deelnemers in de controlegroep, maar er is geen significant verschil tussen de prestaties van de deelnemers in de standaardgroep en die in de experimentgroep.

Het is gissen waarom het klaslokaalexperiment van Eisenkopf en Sulser geen toegevoegde waarde heeft voor leerprestaties. Het zou kunnen dat de onderzoeksopzet niet zuiver genoeg is geweest. Deelnemers in de standaardgroep deden weliswaar niet mee aan het klaslokaalexperiment, maar het hierdoor vrijgekomen lesuur werd besteed aan extra instructie wat betreft het common pool-probleem. De twee groepen verschillen hierdoor in meer dan één opzicht van elkaar. Niet alleen bemoeilijkt dat de duiding van de toegevoegde waarde van het experiment, het zet deelnemers in de standaardgroep op een andere manier op voorsprong. Anders gezegd: het zou kunnen dat de toegevoegde waarde van het klaslokaalexperiment dezelfde is als de toegevoegde waarde van een extra lesuur instructie. Daarnaast zaten er minimaal

twee dagen tussen de instructie en de afsluitende toets. Het is goed denkbaar dat in deze periode leerlingen met elkaar gesproken hebben over de lesstof. Door deze interactie zou de kennisverwerving in een klas hebben kunnen convergeren, waardoor het verschil in leeropbrengst tussen klassen kan zijn vertroebeld. Met andere woorden: het experiment meet in beginsel ook de toegevoegde waarde van een klaslokaalexperiment voor een klas als geheel. Of dit zo is, weten we niet; er is geen informatie beschikbaar over de eventuele interactie tussen leerlingen voorafgaand aan de afsluitende toets.

Grol (2016) onderzoekt de meerwaarde van klaslokaalexperimenten bij de kennisverwerving van vier elementaire micro-economische onderwerpen: (1) afnemende meeropbrengsten, (2) de collectieve vraag, (3) het marktevenwicht dat bepaald wordt door de collectieve vraag en het collectieve aanbod, en (4) het effect van een minimumprijs op dat evenwicht. Voor het onderzoek werden er in totaal 134 leerlingen, die hun eerste jaar economieonderwijs op het voortgezet onderwijs genoten, verdeeld over zeven klassen. Iedere klas volgde een van de drie lesseries die elk bestonden uit vier lessen, waarbij één onderwerp per les aan bod kwam: (i) vier klaslokaalexperimenten, (ii) vier video-observaties van deelnemers aan de klaslokaalexperimenten, en (iii) vier klassikale instructies. Aan het begin en eind van de lesserie werd er een vergelijkbare toets afgenomen.

De toetsresultaten laten zien dat alle drie de didactische werkvormen een positief leereffect hebben, waarbij dat het grootst is voor conditie (i) waarbij deelnemers vier klaslokaalexperimenten volgen.

*“The present study shows that participating in economic classroom experiments seems beneficial for the knowledge acquisition of microeconomic concepts of secondary school students.”*

Grol (2015)

Tegelijkertijd laat Grol (2015) zien dat de opbrengst van klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs beperkt is: noch een verre transfer waarbij dezelfde redenering als die van het klaslokaalexperiment in een andere context moet worden toegepast, noch het vermogen om tot een economi-

sche redenering te komen (het ‘kijken door een economische bril’) wordt er positief door beïnvloed.

## ONDERZOEKSOPZET

Onderzoek naar de effectiviteit van klaslokaalexperimenten in het voortgezet onderwijs wordt onvermijdelijk geconfronteerd met de verschillen in lesomstandigheden tussen scholen. En hoewel econometrische technieken deze variatie kunnen neutraliseren, kan het zicht op statistische verbanden erdoor worden vertroebeld. In ons onderzoek maken we gebruik van een mogelijkheid dit probleem te omzeilen: een nieuw cohort eerstejaarsstudenten economie. Deze studenten doen mee aan een experiment in de introductieweek van hun studie. Voorafgaand aan het experiment hebben ze nog geen academisch onderwijs genoten; het zijn leerlingen uit de bovenbouw vwo die recentelijk eindexamen hebben gedaan. Deze groep is niet helemaal representatief voor leerlingen in de bovenbouw havo en vwo die het schoolvak economie volgen; ze hebben zichzelf immers geselecteerd voor een vervolgopleiding economie. Tegelijkertijd staan ze nog dicht genoeg bij de belevingswereld van leerlingen in het voortgezet onderwijs om van hen indicatieve onderzoeksresultaten te kunnen verkrijgen over de toegevoegde waarde van klaslokaalexperimenten bij het schoolvak Economie in de bovenbouw havo en vwo.

We bespreken hier drie aspecten met betrekking tot het uitgevoerde klaslokaalexperiment: het ontwerp; de vrijwillige bijdragen aan een publiek goed; en de controlevragen

### Ontwerp

Het onderzoek is uitgevoerd met 243 subjecten die willekeurig verdeeld werden over tien groepen van vergelijkbare grootte. Van 196 daarvan zijn er gedetailleerde achtergrondkenmerken beschikbaar: de gemiddelde leeftijd is 19 jaar, 32 procent is vrouw, 159 hebben er een Nederlandse achtergrond, 92 procent van hen komt rechtstreeks van het vwo, en van de gehele instroom heeft 79 procent eindexamen afgelegd in een schoolvak Economie.

In iedere groep werd dezelfde les gegeven over publieke goederen. Een les duurde veertig tot vijftig minuten. Bij aan-

## Informatie over publieke goederen (gebaseerd op een webtekst van Tyler Cowen)

KADER 2

Public goods have two distinct aspects: (i) nonexcludability and (ii) nonrivalrous consumption. “Nonexcludability” means that the cost of keeping nonpayers from enjoying the benefits of the good or service is prohibitive. Put differently: once a public good is provided, it is not possible to exclude someone from consuming it. If an entrepreneur stages a fireworks show, for example, people can watch the show from their windows or backyards. It is not possible to exclude people from watching the show.

The second aspect of public goods is what economists call “nonrivalrous consumption”. This means that consumption of the public good by one person will not make it more or less difficult for someone else to consume the product. For instance, watching a fireworks show is not affected by someone else watching the same show.

### FREE-RIDING

The fireworks example illustrates the related free-rider problem of public goods. Even if the fireworks show is worth ten dollars to each person, arguably few people will pay ten dollars to the entrepreneur. Each person will seek to “free ride” by allowing others to pay for the show, and then watch it for free from his or her backyard. Indeed, because the entrepreneur cannot charge a fee for consumption, the fireworks show may go unproduced, even if demand for the show is strong.

### EXAMPLE: NATIONAL DEFENSE

One of the best examples of a public good is

national defense. To the extent one person in a geographic area is defended from foreign attack or invasion, other people in that same area are likely defended also. This makes it hard to charge people for defense, which means that defense faces the classic free-rider problem.

### PROVISION OF PUBLIC GOODS

Given the two distinctive aspects of public goods, they are not provided by the market. Entrepreneurs cannot make a profit from providing a public good. Indeed, the only way to provide a sufficient level of defense for example, is to have government do it and fund defense with taxes.

Yet, public goods are sometimes provided without interference from the government. Two important explanations for this observation are as follows. First, there can be personal motives to do a good job. For example, the World Wide Web offers many millions of home pages and informational sites, and most of their constructors have not received any payment. The writers of these pages either want recognition or seek to reach other people for their own pleasure or to influence their thinking.

Second, there can be a “reciprocity motive”, especially in small groups. I may contribute to a collective endeavor as part of a broader strategy to signal that I am a public-minded, cooperative individual. You may then contribute in return, hoping that we develop an ongoing agreement – often implicit – to both contribute over time. The agreement can be

self-sustaining if I know that my withdrawal will cause the withdrawal of others as well. Roommates, for instance, often have implicit or explicit agreements about who will take out the trash or do the dishes. These arrangements are enforced not by contract but rather by the hope of continuing cooperation.

### PROPERTY RIGHTS

The problem of non-provision of public goods can sometimes be solved by defining individual property rights. Cleaning up a polluted lake, for instance, involves a free-rider problem if no one owns the lake. If there is an owner, however, that person can charge higher prices to fishermen, boaters, recreational users, and others who benefit from the lake. Privately owned bodies of water are common in the British Isles, where, not surprisingly, lake owners maintain quality. Note that property rights solve the problem of nonexcludability. It effectively changes a public good into a private good.

Well-defined property rights can solve apparent public-goods problems in other environmental areas, such as land use and species preservation. The buffalo neared extinction and the cow did not because cows could be privately owned and husbanded for profit. It is harder to imagine easily enforceable private property rights in schools of fish. For this reason, we see a mix of government regulation and privately determined quotas in that area. The depletion of fish stocks nonetheless looms as a problem, as does the more general loss of biodiversity.

## Controlevragen

1. Regarding the classroom experiment. During my preparatory education I have ...
  - a. participated in exactly this experiment.
  - b. participated in a comparable experiment.
  - c. participated in classroom experiments, but not in an experiment that is comparable.
  - d. not participated in classroom experiments.
2. In the experiment:
  - a. How many red cards did you give in the first round of the experiment?
  - b. How many red cards did you give in de last round of the experiment?
  - c. How many euros did you earn in total (this is not to ask how many euros you were paid).
3. Public goods are generally provided by government rather than private firms because:
  - a. People must pay for public goods if they want to consume them.
  - b. Public goods can be used by one person without reducing the amount that is available to others.
  - c. Special interest groups get the government to produce public goods, even if the costs of producing them are greater than the benefits.
  - d. It is less expensive for government to produce goods that are most important to consumers because the government does not make profits.
4. A firm makes positive profits if:
  - a. The price exceeds the costs to produce an extra unit.
5. A consumers may contribute voluntarily to the provision of a public good:
  - a. If the contribution remains anonymous.
  - b. To signal to others to contribute as well.
  - c. If someone obtains the property rights of the good.
  - d. If the government asks them to do so.
6. In an economy the central bank is responsible for the interest rate. What happens if a central bank increases the interest rate?
  - a. Consumers will withdraw money from their bank accounts and spend it on consumption goods.
  - b. Consumers will borrow less money.
  - c. Firms will invest more in order to be able to increase production.
  - d. The government will increase the tax rate.
7. Protective structures against coastal flooding (such as dikes) are not produced by the market because:
  - a. Consumers are not willing to pay for them on a voluntary basis.
  - b. They are too expensive.
  - c. There are not enough firms that can make these protective structures.
  - d. There is no demand.
8. A market is in equilibrium if for some price  $P^*$  the quantity demanded is equal to the quantity supplied. Suppose the function of the demand curve is given by  $P = 100 - 0.01Q$ . On this market, the supply function is given by  $P = 20 + 0.01Q$ . The equilibrium price and quantity are:
  - a.  $P^* = € 80$ ;  $Q^* = 6,000$ .
  - b.  $P^* = € 40$ ;  $Q^* = 6,000$ .
  - c.  $P^* = € 55$ ;  $Q^* = 3,500$ .
  - d.  $P^* = € 60$ ;  $Q^* = 4,000$ .
9. Given that some individual wants a certain product and that he has enough money to buy it. He would buy the product if:
  - a. The price is lower than what the product is worth to him.
  - b. He received a wage increase.
  - c. The product is new rather than used.
  - d. It is the last unit of the product that is available.
10. In a country where only two goods are produced and consumed, the production and consumption of Good X results in external benefits, while the production and consumption of Good Y results in external costs. Would unregulated markets produce too much or too little of Good X and Good Y, compared to the efficient output levels for these products?
 

| Good X        | Good Y     |
|---------------|------------|
| a. Too much   | Too much   |
| b. Too much   | Too little |
| c. Too little | Too little |
| d. Too little | Too much   |

Correcte antwoorden  
3b 4a 5b 6b 7a 8d 9a 10a

vang kreeg iedere deelnemer de uitleg over publieke goederen uitgedeeld (zie kader 2). Vervolgens werd een vijf minuten durende *moooc* vertoond over publieke goederen (de *moooc* is te vinden op: <https://www.youtube.com/watch?v=hA2z-X31IvI>). Daarna volgde een plenaire discussie rond drie vragen: (1) wat is het free-rider-effect?, (2) waarom worden publieke goederen in principe niet door de markt voortgebracht? en (3) wat motiveert een vrijwillige bijdrage aan een publiek goed? Tot slot moesten deelnemers een individuele toets maken. Daarvoor kregen ze tien minuten, wat voor nagenoeg iedereen voldoende bleek te zijn.

In de helft van alle groepen werd voorafgaand aan de les over publieke goederen een klaslokaalexperiment uitgevoerd. Het experiment nam vijftien tot twintig minuten in beslag, inclusief de uitbetaling van de winnaar. Omdat het experiment plaatsvond tijdens de introductieweek was het niet noodzakelijk het college binnen een afgebakende tijd te verzorgen; de extra tijd die het klaslokaalexperiment in beslag nam had geen invloed op de les over publieke goederen. Anders gezegd: het onderzoek meet de toegevoegde waarde van het klaslokaalexperiment. Een college met klaslokaalexperiment duurde vijftig tot zestig minuten.

### *Vrijwillig bijdragen aan een publiek goed: een klaslokaalexperiment*

Het klaslokaalexperiment is gebaseerd op Holt (1996). Aan het begin van iedere spelronde krijgen deelnemers vier speelkaarten uitgedeeld. Daarbij is alleen de kleur van de kaart relevant. In iedere spelronde wordt de deelnemers gevraagd om twee kaarten af te geven aan de spelleider. Daarbij moet iedereen kunnen zien dat een deelnemer twee kaarten afgeeft, maar niet welke twee dat zijn. Vervolgens telt de spelleider het aantal opgehaalde rode kaarten en deelt dat de deelnemers mee. Hiermee eindigt een spelronde en kan iedere deelnemer zijn individuele opbrengst berekenen: het aantal opgehaalde rode kaarten plus vier maal het aantal rode kaarten dat hij nog in bezit heeft. In iedere groep werd het klaslokaalexperiment in drie ronden gespeeld en werd er afgesloten met een plenaire discussie rond drie vragen die zich richtten op het centrale thema van het experiment, namelijk

wat de motivatie is voor het afstaan van een rode kaart.

In dit klaslokaalexperiment symboliseren de rode kaarten het positieve externe effect van een publiek goed. Zo staat in het Nash-evenwicht iedereen zijn twee zwarte kaarten af en heeft iedereen een opbrengst van acht. Terwijl in het meest efficiënte evenwicht iedereen zijn twee rode kaarten afstaat en iedereen een opbrengst heeft van tweemaal het aantal deelnemers aan het experiment.

### *Controlevragen*

De afsluitende toets was deels gebaseerd op de in de VS ontwikkelde *Test of understanding of college economics* (Walstad *et al.*, 2006) en bestond uit twee respectievelijk één vraag over klaslokaalexperimenten voor groepen waarbij wel respectievelijk geen klaslokaalexperiment werd afgenomen, en verder acht inhoudelijke vragen. De vragenlijst staat in kader 3. De vragen 3 t/m 10 zijn de inhoudelijke vragen waarbij het juiste antwoord telkens vet is afgedrukt. Twee vragen (vraag 3 en 5) hebben expliciet betrekking op publieke goederen, vraag 7 noemt publieke goederen impliciet, vraag 10 gaat over externe effecten en de overige vier inhoudelijke vragen zijn algemene economievragen. Het klaslokaalexperiment zou geen effect moeten kunnen hebben op de algemene economievragen, maar wel op de andere vier.

## **EXPERIMENTRESULTATEN**

De willekeurig gekozen winnaar had een gemiddelde verdienste van 6,12 euro. In de eerste spelronde werd gemiddeld 53 procent van het aantal mogelijke rode kaarten ingeleverd, in de tweede ronde 43 procent en in de derde ronde 60 procent. Hoewel deze fracties statistisch niet significant van elkaar verschillen (de p-waarden van een Mann-Whitney-toets voor de opeenvolgende ronden zijn 0,25 en 0,35), illustreren ze wel de afweging tussen het individuele en collectieve belang – en noch het Nash-evenwicht, noch het meest efficiënte evenwicht werd hier bereikt.

Om de invloed van het klaslokaalexperiment te duiden, schatten we voor iedere toetsvraag de volgende vergelijking:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 K_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Waarbij  $i = 1, \dots, 159$ , en  $y_i = 1$  als deelnemer  $i$  het juiste antwoord heeft gegeven,  $K_i = 1$  als deelnemer  $i$  heeft meegedaan aan het klaslokaalexperiment, en  $\varepsilon_i \sim N(0,1)$ . In tabel 1 staan de schattingsresultaten. Om het effect van het klaslokaalexperiment zo ondubbelzinnig mogelijk te kunnen duiden, is het wenselijk dat de deelnemersgroep homogeen is. Daarom is bij de statistische analyse alleen gebruikgemaakt van de prestaties van alle deelnemers met een Nederlandse achtergrond. Persoonskenmerken, zoals geslacht, hebben geen invloed op de resultaten in tabel 1.

Tabel 1 illustreert de variatie in toetsvragen; de gemiddelde fractie van juiste antwoorden varieert van 43 procent bij vraag 3 tot 86 procent bij vraag 7. Verder blijkt de invloed van het klaslokaalexperiment wisselend te zijn: op vijf toetsvragen scoren deelnemers die ook meegedaan hebben aan het klaslokaalexperiment gemiddeld beter; op drie toetsvragen scoort deze groep juist slechter. Tegelijkertijd is de invloed van het klaslokaalexperiment alleen statistisch significant (en bovendien positief) bij toetsvraag 5; één van de twee toetsvragen die expliciet over publieke goederen gaat. Anders gezegd: deelnemers aan het klaslokaalexperiment over publieke goederen scoren bij één opgave over publieke goederen significant beter dan deelnemers die niet hebben meegedaan aan het klaslokaalexperiment, terwijl ze op geen enkele andere toetsvraag significant slechter scoren. Tegelijkertijd moet de zwakte van het gevonden effect worden benoemd, want een effect dat statistisch significant is op tienprocentniveau is als zodanig bescheiden. Toekomstig onderzoek zou de robuustheid van het gevonden resultaat in een breder perspectief kunnen plaatsen.

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ondanks de populariteit van het gebruik van klaslokaalexperimenten in het tertiair economieonderwijs in Nederland en elders en dat docenten van het schoolvak Economie

Regressieresultaten voor vergelijking 1 **TABEL 1**

| Toetsvraag | $\beta_0$          | $\beta_1$        |
|------------|--------------------|------------------|
| 3          | 0,43***<br>(8,15)  | -0,02<br>(-0,30) |
| 4          | 0,53***<br>(9,97)  | -0,06<br>(-0,69) |
| 5          | 0,67***<br>(14,09) | 0,12*<br>(1,66)  |
| 6          | 0,78***<br>(19,02) | 0,07<br>(1,22)   |
| 7          | 0,86***<br>(24,86) | 0,04<br>(0,73)   |
| 8          | 0,67***<br>(13,15) | -0,04<br>(-0,48) |
| 9          | 0,77***<br>(18,26) | 0,07<br>(1,14)   |
| 10         | 0,47***<br>(8,70)  | 0,03<br>(0,34)   |

\*/\*\*/\*\*\* Significant op respectievelijk tien-, vijf- en eenprocentniveau. De t-waarden staan tussen haakjes waarbij observaties geclusterd zijn per groep.

### In het kort

- ▶ Economiedocenten zijn verplicht klaslokaalexperimenten uit te voeren in de bovenbouw van havo en vwo.
- ▶ Wij vinden een licht positief effect van zo'n experiment voor economiestudenten die nog maar net het vwo verlaten hebben.
- ▶ Meer onderzoek is nodig om ook het effect van klaslokaalexperimenten op havo-leerlingen vast te stellen.

verplicht zijn om in de bovenbouw havo en vwo klaslokaal-experimenten uit te voeren, is er weinig bekend over de extra leeropbrengst van klaslokaal-experimenten. Een nog kleine literatuur laat zien dat klaslokaal-experimenten de leeropbrengst lijkt te vergroten. Maar deze literatuur is nagenoeg uitsluitend gebaseerd op ervaringen in het tertiair onderwijs. Over het effect van klaslokaal-experimenten in het secundair onderwijs is nauwelijks iets bekend.

In deze bijdrage hebben we geprobeerd meer zicht te krijgen op het effect van klaslokaal-experimenten in het secundair onderwijs. Daartoe is een experiment uitgevoerd met een groep studenten die nog met anderhalf been in het voortgezet onderwijs staat, namelijk eerstejaarsstudenten in de introductieweek van hun studie Economie aan de Utrecht University School of Economics. Het experiment laat zien dat een klaslokaal-experiment over publieke goederen een licht positief effect heeft: deelnemers aan dit ex-

periment scoren significant beter op een van de twee toetsvragen die specifiek over publieke goederen gaan, terwijl ze op geen enkele andere toetsvraag significant slechter scoren. Wij interpreteren dit resultaat als een eerste aanwijzing dat klaslokaal-experimenten ook een positieve leeropbrengst in het voortgezet onderwijs kunnen hebben.

De resultaten die hier besproken zijn, geven slechts een eerste indruk van de toegevoegde waarde van klaslokaal-experimenten. Er is nog veel extra onderzoek nodig om goed zicht te krijgen op de meerwaarde van zulke experimenten bij het schoolvak Economie in de bovenbouw van havo en vwo. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is het onderscheid tussen havo en vwo. Ondanks de relatief korte afstand tussen de deelnemers aan het experiment van deze bijdrage en het voortgezet onderwijs, betreft dit alleen vwo-leerlingen. Vooralsnog blijft het gissen wat het effect is van een klaslokaal-experiment op de leerprestaties van havo-leerlingen.

## LITERATUUR

- Bergstrom, T.C. en J.H. Miller (2000) *Experiments with economic principles: microeconomics*. New York: Irwin McGraw-Hill.
- Cartwright, E. en A. Stepanova (2012) What do students learn from a classroom experiment: not much, unless they write a report on it. *Journal of Economic Education*, 43(1), 48–57.
- Chamberlin, E.H. (1948) An experimental imperfect market. *Journal of Political Economy*, 56, 95–108.
- Dickie, M. (2006) Do classroom experiments increase learning in introductory microeconomics? *Journal of Economic Education*, 37(3), 267–288.
- Durham, Y., T. McKinnon en C. Schulman (2007) Classroom experiments: not just fun and games. *Economic Inquiry*, 45(1), 162–178.
- Eisenkopf, G. en P. Sulser (2013) A randomized controlled trial of teaching methods: do classroom experiments improve economic education in high schools? *Thurgau Institute of Economics Discussion Paper*, 80.
- Frank, B. (1997) The impact of classroom experiments on the learning of economics: an empirical investigation. *Economic Inquiry*, 35, 763–769.
- Grol, L. (2015) *Investigating economic classroom experiments*. Academisch proefschrift, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Grol, L. (2016) Participate or observe? Effects of economic classroom experiments on student's knowledge of economic concepts. *European Journal of Psychology of Education*, te verschijnen.
- Hinloopen, J. (2007) Een experiment? Leuk! *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 106(6), 292–295.
- Hinloopen, J. (2010) *Experimenten voor in de klas; Economie voor de 2e fase in 25 klaslokaal-experimenten*. Den Bosch: Malmberg.
- Hinloopen, J. (2016) Experimenteren met klaslokaal-experimenten. *Tijdschrift voor Politieke Economie Digitaal*, te verschijnen.
- Holt, C.A. (1996) Classroom games: trading in a pit market. *Journal of Economic Perspectives*, 10(1), 193–203.
- Rousu, M.C., J.R. Corrigan, D. Harris et al. (2015) Do monetary incentives matter in classroom experiments? Effects on course performance. *Journal of Economic Education*, 46(4), 341–349.
- Smith, V.L. (1962) An experimental study of comparative market behavior. *Journal of Political Economy*, 70, 111–137.
- Stichting de Vrolijke Economen (2016) Vaardigheid: experimenten. Te vinden op <http://www.citroengeel.nl/dve/bundels/bundelexp.asp>.
- Teulings, C.N. (2005) *The wealth of education: herziening programma economie voor de tweede fase*. Advies van de commissie-Teulings II.
- Walstad, W.B., M. Watts en K. Rebeck (2006) *Test of understanding of College Economics – Examiner's manual* (fourth edition). New York: National Council on Economic Education.





**Examen 2007-2008**

**Examen 2007-2008**

|                |     |     |
|----------------|-----|-----|
| A. eentwree    | 7.1 | 7.9 |
| B. twee        | 6.7 | 8.0 |
| C. D, E, F     | 6.7 | 6.6 |
| G. negentien   | 4.9 | 4.6 |
| H. vierentwree | 3.5 | 2.1 |
| I. twee        | 2.0 | 2.1 |
| J. C           | 1.6 | 1.2 |

**Naam:** ICH

De groen gemiddelde van twee getallen is 7.40. Het groen gemiddelde van twee getallen is 7.40. Het groen gemiddelde van twee getallen is 7.40.

|           |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| maandag   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| donderdag | herkenning |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| vrijdag   | herkenning |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zaterdag  |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zondag    |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

TI-84 Plus  
MAX BATTERIES

7.40

7.40

7.40

$2^2 \cdot 4^2 = 4096$

$6^2 \cdot 6^2 = 1296$

$6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 = 1296 \cdot 6^2 = 46656$

$6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 = 1296 \cdot 1296 = 1679616$

$6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 = 1296 \cdot 1296 \cdot 6^2 = 1048576$

$6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 \cdot 6^2 = 1296 \cdot 1296 \cdot 1296 = 217678272$



# Economie voor goede, slechte en – vooral! – barre tijden

---

Macro-economie heeft zijn plek in het voortgezet economieonderwijs herwonnen. Met een aantal aanpassingen kan het lesprogramma ruimte bieden om de belangrijkste vragen met betrekking tot de Grote Recessie te beantwoorden: waarom in barre tijden economisch herstel kan uitblijven en bezuinigingen niet hoeven te leiden tot een lagere staatsschuld, maar ook waarom kwantitatieve verruiming niet leidt tot een hogere inflatie en bezuinigingen schadelijker zijn dan in normale tijden.

**M**acro-economie is het ondergeschoven kindje in het voortgezet economieonderwijs. Coen Teulings, voorzitter van de commissie die het economieonderwijs hervormde, vroeg zich in 2002 nog af of er “tijd besteed moest worden” aan onbelangrijke macro-economische verschijnselen. Recent kwam hij hier op terug met de stelling dat Heertje gelijk had (Teulings, 2016). Het grootste probleem van Teulings was dat het economieprogramma niet bestand bleek tegen de conjunctuur. Het was nog niet van start gegaan of de Grote Recessie barstte los in 2008. Sindsdien is macro-economie niet meer uit de belangstelling geweest.

Allerlei belangrijke macro-economische kwesties zijn de afgelopen jaren gaan spelen. Waarom leiden hogere begrotingstekorten (hogere staatsschulden) niet tot hogere rentes? Waarom lijkt de inflatie alleen maar verder te dalen, terwijl de ECB alles doet om de inflatie op twee procent te krijgen? Waarom bleek volgens het IMF en een groot aantal econo-

men dat het begrotingsbeleid schadelijker uitpakte dan eerst gedacht (bijvoorbeeld Blanchard en Leigh, 2013)? Waarom bleven de overheidsschulden stijgen terwijl overheden toch zo veel probeerden te bezuinigen? Waarom is de economische groei zwak, zelfs als overheden grote structurele hervormingen doorvoeren en markten flexibiliseren? Waarom suggereren sommige economen dat westerse economieën in eendeloze stagnatie (*secular stagnation*) kunnen verzanden (Summers, 2015)? Al deze vragen konden tot voor kort niet goed met het economieprogramma worden beantwoord. Maar voor het vwo zijn de mogelijkheden toegenomen na een aantal toevoegingen: de Phillips-curve, de nul-ondergrens (*zero lower bound*) of liquiditeitsval en de NAIRU (*non-accelerating inflation rate of unemployment*). In dit preadvies betogen we dat het bestaande vo-economieprogramma mogelijkheden biedt om de macro-economische analyse te verdiepen. We geven concreet aan hoe dat kan. Bovendien betogen we dat, met een paar kleine toevoegingen in het

**BAS JACOBS**

Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

**FERRY HAAN**

Docent aan het Jac. P. Thijssen College te Castricum, promovendus aan de Universiteit van Amsterdam en lid van de Onderwijsraad

Delen van de analyse van dit artikel komen in gewijzigde vorm ook voor in Jacobs (2016) en Lukkezen et al. (2016). We danken Lans Bovenberg voor commentaar en suggesties.

keuzegedeelte van het programma, het macro-economisch inzicht nog verder uitgebouwd kan worden.

We laten zien welke nieuwe analyses leerlingen kunnen maken met de bestaande instrumenten en de reeds besloten uitbreidingen van het programma. We laten zien dat de Phillips-curve een variant van de geaggregeerde-aanbodcurve is. Ook leggen we uit wat de liquiditeitsval is: de nul-ondergrens op de nominale rente. Het belangrijkste inzicht van dit artikel is dat in *barre tijden* – dat wil zeggen: in tijden waarin de nominale rente op nul procent staat – de geaggregeerde-vraagcurve van richting verandert: de curve daalt niet meer,

## In de liquiditeitsval is de AV-curve stijgend in het prijspeil

maar stijgt als functie van de prijzen. Dit is een inzicht, dat belangrijke gevolgen heeft voor het denken over macro-economisch beleid. Met het standaardraamwerk van het geaggregeerde aanbod (AA) en de geaggregeerde vraag (AV) kunnen leerlingen dan niet alleen de economie van goede en slechte, maar ook die van de huidige, barre tijden begrijpen.

Tot slot doen we een suggestie voor een toevoeging aan het macroprogramma met het IS-MP-model. Dit is een variant van het IS-LM-model. Dit is een relatief beperkte uitbreiding, aangezien allerlei elementen van dit model op veel plaatsen al in de lesstof zitten. Uiteindelijk kan het economieprogramma dan zodanig worden omgevormd dat de meest wezenlijke vragen rond de economie van de Grote Recessie kunnen worden beantwoord.

### HET MACRO-ECONOMIEPROGRAMMA

De inhoud van het macroprogramma voor het vak economie is voor elk niveau vastgelegd in een syllabus van het College voor Toetsen en Examens (CvTE). In dit artikel bespreken wij het vwo-programma, omdat hierin voor dit schooljaar

belangrijke toevoegingen zijn gedaan in het macrodomein (CvTE, 2015a). Het gaat hier vooral om het concept I: Goede tijden, slechte tijden. De begrippen ‘geaggregeerde vraag’ en ‘geaggregeerd aanbod’ staan centraal in dit concept.

### Geaggregeerde vraag

De geaggregeerde vraag (AV) geeft de relatie tussen het algemene prijsniveau en de gevraagde hoeveelheid productie op alle markten. Het is belangrijk om leerlingen te leren waarom de AV-curve daalt. Meestal worden hiervoor drie verklaringen gegeven.

Ten eerste worden vermogens effecten vaak genoemd. Door een hoger algemeen prijspeil nemen reële vermogens af en daardoor dalen de bestedingen. In de moderne macro-economische literatuur zijn vermogens effecten echter controversieel (Woodford, 2003; Buiters, 2005). Het Pigou-effect is namelijk niet relevant om de consumptievraag te beschrijven als financiële markten perfect werken. Bij falende kapitaalmarkten speelt het Pigou-effect wel een rol, maar dan is het niet altijd duidelijk of de vraag daalt of stijgt in de inflatie. De AV-curve kan opwaarts gaan lopen als vermogens negatief zijn, dus bij schulden en balansproblemen (Lukken *et al.*, 2016).

De rente geeft de tweede en meest gangbare verklaring voor de dalende AV-curve in de macro-economische literatuur. Wanneer het algemene prijspeil stijgt, zal de centrale bank de nominale geldmarktrente verhogen om verdere prijsstijgingen te voorkomen. Bij gegeven prijsverwachtingen zorgt dit voor een hogere reële rente. Daardoor nemen de besparingen van huishoudens toe en de consumptie af. Bovendien investeren bedrijven minder, omdat lenen duurder is geworden. Als gevolg hiervan neemt de geaggregeerde vraag naar goederen en diensten af bij een hoger algemeen prijspeil. Omgekeerd neemt de geaggregeerde vraag dus toe als het algemene prijspeil daalt.

Ten derde, de geaggregeerde vraagcurve daalt ook door effecten op de wisselkoers in de open economie. Hierbij wordt aangenomen dat wisselkoersen flexibel zijn, de economie groot is of de kapitaalmobiliteit onvolledig, zoals bij de eurozone als geheel. Bij een hoger prijspeil zal de centrale

bank de rente verhogen. Dit leidt tot een kapitaalinstroom en daarmee tot een appreciatie van de wisselkoers. Daardoor verslechtert de concurrentiepositie en bijgevolg dalen de netto-exporten en daarmee de geaggregeerde vraag. Dit wisselkoersmechanisme kan overigens niet worden veralgemeniseerd naar individuele eurolanden met een kleine open economie met hoge kapitaalmobiliteit of vaste wisselkoersen.

### Geaggregeerd aanbod

De geaggregeerde aanbodcurve (AA) geeft de relatie tussen het algemeen prijsniveau en de aangeboden hoeveelheid productie op alle markten. Cruciaal hierbij is dat leerlingen inzien dat er een verschil bestaat tussen het korte- en het langetermijnevenwicht tussen AA en AV. Op de korte termijn passen prijzen en lonen zich niet direct aan door prijs- en loonrigiditeit. Prijzen en lonen kunnen rigide zijn door bijvoorbeeld bestaande leveranciers- en arbeidscontracten (cao's). Bedrijven verhogen de prijzen voor hun producten als de vraag stijgt door een hoger inkomen. Als lonen rigide zijn, daalt bovendien het reële loon bij een stijging van het algemene prijspeil. Lagere reële loonkosten doen het aanbod eveneens toenemen. De AA-curve stijgt dus op de korte termijn.

Op de lange termijn reageren zowel prijzen als lonen op het verwachte algemene prijspeil. Als individuele bedrijven de prijzen verhogen, zal het algemene prijspeil stijgen, waardoor prijsverwachtingen toenemen. Bedrijven zien dan dat productiekosten hoger worden, waardoor ze hogere prijzen zullen vragen bij ieder productieniveau. Werknemers en vakbonden zullen bovendien hogere lonen eisen als het verwachte prijspeil stijgt; ze zien dat het stijgende prijspeil de koopkracht uitholt. De reële loonkosten van bedrijven nemen dan toe en bedrijven vragen hogere prijzen bij ieder productieniveau. Stijgende (resp. dalende) prijsverwachtingen doen daarom de geaggregeerde aanbodcurve naar boven (resp. beneden) verschuiven zolang er overbesteding (resp. onderbesteding) is. Het geaggregeerde aanbod is op lange termijn gelijk aan de productiecapaciteit, die wordt bepaald door het aanbod van de productiefactoren arbeid, kapitaal en technologie. De AA-curve is op de lange termijn verticaal. Het geaggregeerde aanbod is dan onafhankelijk van het prijs-

peil. Dit verklaart ook waarom geld op lange termijn neutraal is. Het werkloosheidsniveau dat bij het langetermijninkomen hoort, is de NAIRU, de *non-accelerating inflation rate of unemployment*. Dit wordt ook wel het natuurlijke werkloosheidsniveau genoemd.

### De Phillips-curve is de geaggregeerde-aanbodcurve

De Phillips-curve geeft het verband aan tussen de werkloosheid en de inflatie. Toevoeging van de Phillips-curve in de syllabus van 2017 moet het analytisch denken van de leerling verder versterken (CvTE, 2015b). Milton Friedman en later de rationele-verwachtingenrevolutie van Lucas hebben de oorspronkelijke Phillips-curve in diskrediet gebracht. Een stabiele langetermijnrelatie tussen inflatie en werkloosheid bestaat niet, aangezien huishoudens en bedrijven hun infla-

## De geaggregeerde-aanbodcurve is gelijk aan de Phillips-curve met inflatieverwachtingen

tieverwachtingen direct aanpassen (Friedman, 1968; Lucas, 1983). Zodra dit gebeurt, verschuift de Phillips-curve. Maar moderne macro-economische modellen in de nieuw-keynesiaanse traditie gebruiken allemaal een Phillips-curve waarbij de inflatieverwachtingen zijn meegenomen (*expectations-augmented Phillips curve*), zie ook Woodford (2003) en Galí (2008). Het snijpunt van de Phillips-curve met de y-as wordt daarbij bepaald door de inflatieverwachtingen. Bij hogere (resp. lagere) inflatieverwachtingen verschuift de Phillips-curve naar boven (resp. beneden). Met andere woorden, de moderne Phillips-curve met inflatieverwachtingen is bestand tegen de Lucas-kritiek dat (inflatie)verwachtingen de positie van de Phillips-curve doen veranderen.

Een nuttig inzicht is dat de geaggregeerde-aanbodcurve op korte termijn *gelijk is* aan de Phillips-curve. In de gangbare moderne macromodellen is de verandering van de werkloos-

heid recht evenredig met de bbp-groei. Bijgevolg is de relatie tussen de inflatie en de werkloosheid feitelijk dezelfde relatie als die tussen de prijzen en de productie, zie kader 1. Inflatieverwachtingen verschuiven op dezelfde wijze de Phillips-curve als prijsverwachtingen de AA-curve verschuiven.

### Liquiditeitsval en de nul-ondergrens

Een belangrijke aanpassing aan het vwo-economieprogramma is het opnemen van de liquiditeitsval. Hoewel in de economische literatuur enige discussie is over wat de liquiditeitsval precies is, wordt deze door de meeste moderne macro-economen gelijk gesteld met de effectieve ondergrens op de beleidsrente van de centrale bank (Eggertsson, 2008; Sutch, 2014). In een geldeconomie kan de nominale rente op vermogenstitels niet, of niet ver, onder nul zakken. Zodra nominale rentes op bijvoorbeeld spaarrekeningen of staatsobligaties te negatief worden, zullen mensen hun vermogen in geld willen aanhouden, want dat is een vermogenstitel met nul rente. Natuurlijk is het kostbaar om grote hoeveelheden kasgeld aan te houden vanwege verzekeringen, transport, brandkosten en beveiliging. Daarom kan de centrale bank de nominale beleidsrente wel iets, maar niet al te ver onder nul laten zakken.

## AANPASSING MACROPROGRAMMA: DE GEAGGREGEERDE-VRAAGCURVE STIJGT

We laten in deze paragraaf zien dat we het standaardmodel van geaggregeerde vraag (AV) – geaggregeerde aanbod (AA) uit de lesboeken kunnen aanpassen. We analyseren eerst de evenwichtsniveaus van inkomen en prijzen in een economie op korte termijn. Vervolgens analyseren we de gevolgen van een vraagrecessie. Dat doen we zowel in normale als in barre tijden – wanneer de economie in de liquiditeitsval zit. Lukkezen *et al.* (2016) geven een formele onderbouwing.

### Normale tijden

In figuur 1 hebben we de analyse grafisch weergegeven. De figuur geeft het standaard AV-AA-diagram in normale tijden.  $Y_t$  staat voor het bbp en  $P_t$  is het prijspeil in jaar  $t$ . De economie zit in de beginsituatie ( $t = 0$ ) in het langetermijnevenwicht (aangeduid met  $LR$ ). AA (Phillips-curve) stijgt met het prijsniveau, zoals hierboven beschreven. Immers, voor op korte termijn gegeven loon- en prijsverwachtingen zullen bedrijven meer produceren als de prijzen hoger zijn. Onder normale omstandigheden daalt AV met het prijsniveau. Als de prijzen lager worden (minder inflatie), zal de

## De relatie tussen inflatie en werkloosheid

KADER 1

We baseren ons hier op Woodford (2003, p.158 e.v.) en Galí (2008, p.49 e.v.) zonder technische ontwikkeling (de groeivoet van het potentiële inkomen is nul). De AA-curve bij Calvo-prijszetting door bedrijven is gegeven door  $\pi_t = \pi_t^e + kdY_t/Y_t$ , waar  $\pi_t$  de inflatievoet is,  $\pi_t^e$  de verwachte inflatie voor jaar  $t$  in jaar  $t - 1$ , en  $dY_t/Y_t$  de groeivoet van de economie. Deze vergelijking is standaard in alle moderne nieuw-keynesiaanse modellen met Calvo-prijszetting. Als de logaritme van het prijspeil gelijk is aan  $P_t$ , dan kunnen we de

AA-curve herschrijven tot  $P_t - P_{t-1} = P_t^e - P_{t-1} + kdY_t/Y_t$  en dit is weer gelijk aan  $P_t = P_t^e + kdY_t/Y_t$ . Dit is de geaggregeerde aanbodcurve zoals beschreven in de hoofdstekst. Productie wordt beschreven door een standaard, neoklassieke productiefunctie  $F(\cdot)$  met constante schaalvoordelen en afnemende meeropbrengsten naar iedere productiefactor:  $Y_t = F(K_t, L_t)$ , waarin  $K$  staat voor kapitaal en  $L$  voor arbeid. Op de korte termijn is kapitaal  $K$  gegeven. De groei van het bbp is dan gelijk aan  $dY_t/Y_t = \alpha dL_t/L_t$ , waar  $\alpha$  gelijk is aan het arbeidsaan-

deel in het bbp. De werkgelegenheidsgroei is daarmee lineair in de groei van het bbp (zie ook Galí, p.46). De werkgelegenheidsgroei  $dL_t/L_t$  is bij benadering gelijk aan de verandering van de werkloosheidsvoet  $du_t$ . Dus kunnen we schrijven:  $dY_t/Y_t = \alpha du_t$ . Invullen voor  $dY_t/Y_t$  uit de AA-curve geeft de Phillips-curve met inflatieverwachtingen:  $\pi_t = b\pi_t^e + k\alpha du_t$ , of  $P_t = P_t^e + k\alpha du_t$ . De AA-curve en de Phillips-curve met inflatie/prijsverwachtingen zijn dus gelijk aan elkaar.

centrale bank de nominale rente verlagen. Bij gegeven prijsverwachtingen leidt dit tot een lagere reële rente, waardoor de consumptie en de investeringen stijgen. In de open economie nemen bovendien ook de netto-exporten toe via een depreciatie van de reële wisselkoers. Dus als de prijzen lager worden, stijgt de geaggregeerde vraag. Het snijpunt van de AV-curve en de AA-curve bepaalt het evenwichtsniveau van het bbp en de prijzen in de economie in de beginsituatie:  $Y_0$  en  $P_0$ .

Stel nu dat de economie wordt geconfronteerd met vraaguitval. Dat kan komen doordat mensen pessimistisch worden over de toekomst, waardoor huishoudens minder bereid zijn om te consumeren en bedrijven minder bereid zijn om te investeren. Dat is ook het geval bij een financiële crisis, zoals de Grote Recessie, bijvoorbeeld doordat de huizenmarkt onderuit gaat en banken failliet gaan. Dan lossen mensen hun hypotheekschulden af (= sparen) en krijgen huishoudens en bedrijven minder krediet (= minder lenen en minder investeren). Tot slot kan de vraag ook uitvallen door langetermijnprocessen zoals de vergrijzing. Als veel mensen later met pensioen gaan, wordt er nu veel gespaard en dus weinig geconsumeerd. Tegelijkertijd willen bedrijven minder investeren als de economie kleiner wordt wanneer er minder mensen werken. In al deze gevallen wordt er geruild door de tijd; mensen stellen consumptie uit. Dus door pessimisme, crises en vergrijzing neemt de vraag af bij elk algemene prijspeil.

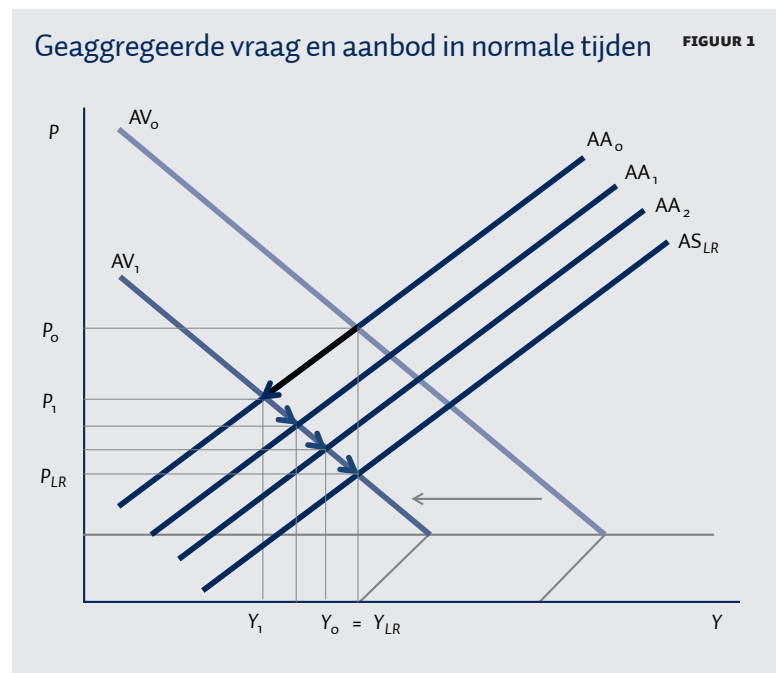
De geaggregeerde vraagcurve schuift bij vraaguitval naar links van  $AV_0$  naar  $AV_1$ . Bij een lagere vraag naar goederen en diensten wordt de *output gap* negatief ( $Y_1 - Y_{LR} < 0$ ). Bij lagere productie dalen de prijzen. De centrale bank zal dan de nominale rente verlagen, wat de vraag stimuleert ('crowding in') en de initiële vraagdaling deels compenseert. Als prijzen dalen, bieden producenten tegelijkertijd minder goederen en diensten aan. In periode 1 wordt een nieuw kortetermijnevenwicht bereikt waarbij de economie te maken krijgt met onderbesteding en een lager prijspeil:  $Y_1 < Y_{LR}$  en  $P_1 < P_0$ .

Zolang de outputgap niet is gesloten en productiecapaciteit onbenut blijft, zullen de prijsverwachtingen dalen. Daardoor verschuift de geaggregeerde-aanbodcurve naar

beneden:  $AA_0$  verschuift naar  $AA_1$  en verder. Het snijpunt van de AA-curve met de y-as schuift immers omlaag als de prijsverwachtingen afnemen. Als mensen verwachten dat de prijzen zakken, worden ook de lonen gematigd. Het geaggregeerde aanbod op korte termijn neemt dan weer toe. Echter, wanneer de outputgap nog niet is gesloten, verlaagt de centrale bank in periode 2 opnieuw de nominale rente. De bestedingen nemen dus weer wat toe, en nieuw evenwicht wordt gevonden bij  $Y_2 < Y_{LR}$  en  $P_2 < P_1$ . Dit proces gaat net zolang door totdat de economie uiteindelijk terugkeert naar het langetermijnevenwicht ( $Y_{LR}, P_{LR}$ ), zie figuur 1.

### Een stijgende AV-curve in barre tijden

De nul-ondergrens wordt bereikt wanneer de besparingen sterk toenemen of investeringen sterk dalen, bijvoorbeeld vanwege vergrijzing of balansherstel na de Grote Reces-



sie. De effectieve vraag neemt dan zo veel af dat de centrale bank de nominale rente niet meer voldoende kan laten dalen om het evenwicht tussen de geaggregeerde vraag en het geaggregeerde aanbod in de economie te herstellen. Zodra de nul-ondergrens op de rente wordt bereikt, gebeurt er iets bijzonders. De AV-curve daalt niet meer, maar stijgt in het algemene prijsniveau, zie figuur 2 (Romer, 2013).

De reden dat de AV-curve niet meer daalt maar stijgt, is dat lagere prijzen (deflatie) leiden tot een *hogere* reële rente zodra de nominale rente op de nul-ondergrens staat. De reële rente is immers gelijk aan de nominale rente minus de verwachte inflatie. De verwachte inflatie daalt als de prijzen afnemen en dus stijgt de reële rente. Bij een hogere reële rente nemen vervolgens de consumptie, de investeringen en de netto-exporten af (via een appreciatie van de reële wisselkoers) en daardoor daalt de geaggregeerde vraag. Dus wanneer de

nul-ondergrens op de rente wordt bereikt, zal de AV-curve niet langer meer dalen maar juist gaan stijgen.

De grote vraag is nu: wat gebeurt er bij een negatieve vraagschok als de AV-curve stijgt? Bijvoorbeeld omdat overheden gaan bezuinigen of men in de private sector zijn schulden aflost. De AV-curve verschuift nu wederom naar links van  $AV_0$  naar  $AV_1$ . Het inkomen daalt van  $Y_0$  naar  $Y_1$ . In de liquiditeitsval leidt vraaguival tot lagere prijzen ( $P_0$  naar  $P_1$ ), net als in de normale situatie. Vergelijk figuur 1 met figuur 2. De centrale bank kan nu echter niets meer uitrichten om de inflatie en de bestedingen op peil te houden. De prijsverwachtingen nemen wederom af, waardoor de AA-curve naar beneden schuift ( $AA_0$  verschuift naar  $AA_1$  en verder). Het gevolg is dat de reële rente verder stijgt, de geaggregeerde vraag nog verder inzakt en de prijzen nog verder dalen. Met andere woorden: wanneer de economie eenmaal is beland in een situatie met onderbesteding en de nul-ondergrens op rente is bereikt, dan kan de economie wegglijden in een destructieve spiraal van stagnatie en deflatie (Werning, 2012) of langdurige stagnatie (*secular stagnation*; Summers, 2015). Als huishoudens of bedrijven hoge schulden hebben, wordt deze averechtse dynamiek alleen maar erger. Door lagere prijzen stijgt de reële waarde van schulden. Bij hogere reële schulden zullen mensen minder consumeren en bedrijven minder investeren. Dit is de fisheriaanse schuld-deflatiedynamiek.

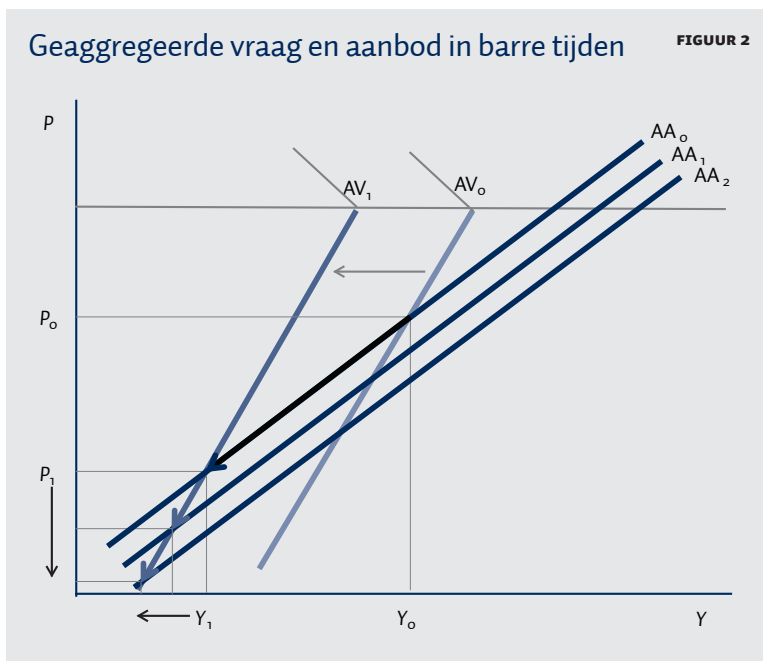
Problematisch is bovendien dat het langetermijnevenwicht van de economie niet meer automatisch wordt bereikt. Immers, zolang de onderbesteding aanhoudt, zal het prijspeil blijven dalen en daarmee de reële rente toenemen, wat de onderbesteding weer versterkt. De rente is het belangrijkste mechanisme om macro-economisch evenwicht te bereiken met volledige bezetting en werkgelegenheid. Bij de nul-ondergrens op de rente is dit mechanisme echter uitgeschakeld. Dus: zolang de economie gevangen is in de liquiditeitsval, kan economische stagnatie en (schuld-)deflatie optreden.

#### Wat kan de overheid doen?

De overheid kan zulke stagnatiescenario's voorkomen met een krachtige stimulering van de bestedingen (monetair of budgettair, zie volgende paragraaf). De AV-curve moet dan

Geaggregeerde vraag en aanbod in barre tijden

FIGUUR 2





ver genoeg naar rechts verschuiven zodat de outputgap sluit ( $Y_1 > Y_{LR}$ ). De AA-curve schuift dan naar boven. Alleen dan zal inflatie ontstaan waardoor de reële rente daalt. Bovendien neemt de reële waarde van schulden af. Zowel een lagere reële rente als lagere reële schulden stimuleren de bestedingen. De economie ontsnapt vervolgens vanzelf aan de nul-ondergrens op de nominale rente.

De zogenaamde timiditeitsparadox is dat stimulansen wel voldoende sterk moeten zijn. Als de stimulering van de vraag onvoldoende krachtig is en de AV-curve niet voldoende naar rechts verschuift, houdt de onderbesteding aan en blijven de prijzen dalen. De AA-curve zal naar beneden blijven schuiven, waardoor de economie na een korte opleving alsnog in een neerwaartse spiraal kan verzanden.

Ook de spaarparadox treedt op. Pogingen om te sparen, bijvoorbeeld om schulden af te lossen en balansen te herstellen, kunnen mislukken als de nul-ondergrens op de nominale rente wordt bereikt. Zie wederom figuur 2. Meer sparen is namelijk hetzelfde als het verminderen van de geaggregeerde vraag: de AV-curve schuift naar links, van  $AV_0$  naar  $AV_1$ . Het resultaat van hogere besparingen is daarom een daling van de vraag, met tot gevolg een lager inkomen (en prijspeil), en dus uiteindelijk lagere besparingen als deze dalen met het inkomen. De spaarparadox kan verklaren waarom, ondanks alle verwoede pogingen om schulden terug te dringen, private en publieke schulden nauwelijks zijn gedaald of zelfs zijn toegenomen in de periode 2008–2016.

Ook kunnen structurele hervormingen en grotere prijs- en loonflexibiliteit het economisch herstel bemoeilijken bij de nul-ondergrens op de nominale rente: de zwoegparadox en de flexibiliteitsparadox (Eggertsson en Krugman, 2012). Als de overheid door structurele hervormingen erin slaagt het aanbod te vergroten, verschuift de AA-curve naar rechts en neemt onderbesteding toe. Structurele hervormingen helpen echter ook om de consumptie en de investeringen vandaag te laten toenemen als inkomens en winsten in de toekomst groeien. Ook de AV-curve schuift dan naar rechts. Wanneer de vraag echter onvoldoende stijgt ten opzichte van het aanbod, neemt de onderbesteding toe en worden de economische problemen groter, waardoor de economie verder zou kunnen

stagneren. Bij een grotere loon- en prijsflexibiliteit loopt de AA-curve steiler omhoog. Als de rente op de nul-ondergrens staat, zal meer loon- en prijsflexibiliteit daarom tot sterkere prijs- en loondalingen leiden bij onderbesteding. De centrale bank kan de onderbesteding echter niet stoppen. Het gevolg is dat het tempo waarmee de economie wegglijdt dus groter wordt en de economie sneller zal stagneren.

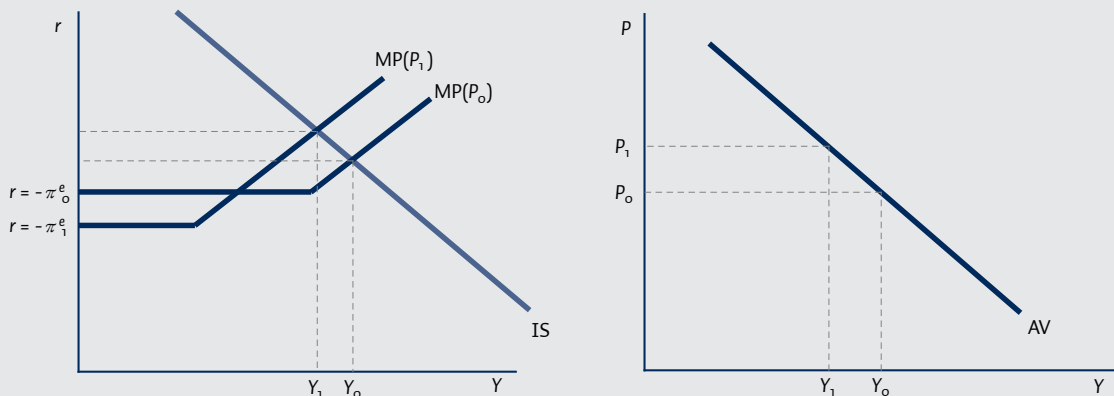
### UITBREIDING PROGRAMMA: HET IS-MP-MODEL

Tot slot willen we toch ook een suggestie doen tot een (vrijwillige) uitbreiding van de macro-lessstof voor de middelbare school. Het IS-MP-model van Romer (2013) is nuttig als keuzeonderwerp, want het is gebaseerd op het standaard IS-LM-model waarbij de LM-curve wordt vervangen door een Taylor-regel voor het beleid van de centrale bank: de MP-curve. De reden is dat in de praktijk de centrale banken niet de geldhoeveelheid vaststellen, maar de nominale rente. Het IS-MP-model stelt leerlingen daarom in staat te begrijpen hoe centrale banken zowel conventionele als onconventionele monetaire politiek voeren.

In het IS-MP-model bestaat de economie uit huishoudens die consumeren, bedrijven die investeren, een overheid die overheidsuitgaven doet, belastingen heft en het monetaire beleid bepaalt, en eventueel het buitenland waarnaar wordt geëxporteerd en waaruit wordt geïmporteerd. De consumptie neemt toe als het netto besteedbaar inkomen stijgt. Het netto besteedbaar inkomen is gelijk aan het inkomen minus belastingen. De consumptie daalt als de reële rente hoger is, waarbij de reële rente gelijk is aan de nominale rente minus de verwachte inflatie. Bij een lagere reële rente wordt sparen aantrekkelijker en zullen mensen minder consumeren. De investeringen dalen als de financieringskosten voor investeringen hoger worden, dus als de reële rente stijgt. Investeringen kunnen toenemen bij een hoger inkomen, bijvoorbeeld vanwege liquiditeitsbeperkingen. Bij een lagere reële rente zal de euro bovendien depreciëren, waardoor de exporten stijgen. De IS-curve beschrijft de combinaties van de reële rente  $r$  en het inkomen  $Y$  waarbij de goederenmarkt in evenwicht is bij gegeven algemeen prijspeil. Figuur 3 links laat dit zien. De totale vraag naar goederen stijgt als de reële rente daalt.

Het IS-MP-model (links) en de AV-curve (rechts) in normale tijden

FIGUUR 3



De centrale bank volgt de Taylor-regel, die aangeeft hoe hoog de nominale rente zal zijn bij ieder prijspeil en inkomen. Als het prijspeil daalt of als de economie onvoldoende groeit, kan de centrale bank een ruimer monetair beleid gaan voeren door de nominale rente  $i$  te verlagen. Dat kan ze doen totdat de nul-ondergrens op de nominale rente wordt bereikt:  $i \geq 0$ . Deze grens legt een belangrijke beperking op aan het conventionele monetaire beleid. Als de Taylor-regel een nominale rente voorschrijft die lager is dan nul, zal de centrale bank de rente op nul zetten. In dat geval zit de economie in de liquiditeitsval. De centrale bank zal dan de nominale rente niet verhogen als het inkomen of het prijspeil stijgt. Ze had immers liever een negatieve nominale rente willen zetten. Zolang de nominale rente  $i$  niet verandert bij een inkomens- of prijsstijging, zal de reële rente  $r = i - \pi^e$  evenmin veranderen als de inflatieverwachtingen  $\pi^e$  gegeven zijn op korte termijn. De MP-curve ('monetary policy') geeft alle combinaties van de reële rente  $r$  en het inkomen  $Y$  waarbij de geldmarkt in evenwicht is.

De MP-curve verschuift alleen door veranderingen in de inflatieverwachtingen  $\pi^e$ . De inflatieverwachtingen ne-

men toe als het algemene prijspeil stijgt. Maar ze kunnen ook toenemen via onconventioneel monetair beleid. Dat wil zeggen monetair beleid dat niet via een verandering van de nominale geldmarktrente werkt, maar bijvoorbeeld via opkoopprogramma's van effecten of het beïnvloeden van de rente(termijn)structuur door de centrale bank. Inflatieverwachtingen doen het schuine deel van de MP-curve naar boven verschuiven. Onder normale omstandigheden ( $i > 0$ ) zal de centrale bank bij ieder inkomensniveau een hogere nominale rente vaststellen om inflatie te voorkomen als de inflatieverwachtingen oplopen. Een hoger prijspeil leidt dan tot een hogere reële rente. Echter, als de nul-ondergrens op de nominale rente bindend is ( $i = 0$ ), leidt een hoger prijspeil via hogere inflatieverwachtingen tot een *lagere* reële rente. Het horizontale deel van de MP-curve schuift daarom *omlaag* als de prijzen stijgen.

Hoe verhoudt de MP-curve zich tot de normale LM-curve? Ook de LM-curve geeft de combinaties van reële rentes  $r$  en het bbp  $Y$  waarbij de geldmarkt in evenwicht is. Het cruciale verschil tussen de MP-curve en de LM-curve is dat de centrale bank de nominale rentes zet, terwijl bij de LM-



curve de centrale bank de geldhoeveelheid  $M$  zet. Wanneer de centrale bank de geldhoeveelheid zet, dan is de geldmarkt in evenwicht wanneer het reële geldaanbod  $M/P$  gelijk wordt aan de reële geldvraag  $L(r, Y)$ . De reële geldvraag  $L$  neemt af wanneer de reële rente  $r$  hoger wordt en neemt toe wanneer het inkomen  $Y$  stijgt. In barre tijden – wanneer de nul-ondersgrens op de nominale rente is bereikt – zal ook de LM-curve horizontaal gaan verlopen. Immers, als de nominale rente op nul staat, zijn kortlopende obligaties equivalent geworden aan kasgeld. Uiteindelijk maakt het geen verschil voor de analyse of de MP- of LM-curve wordt gebruikt. Immers, bij iedere nominale rente die de centrale bank kiest, hoort een geldhoeveelheid waarbij de geldmarkt in evenwicht is. De beleidspraktijk spoort echter met de MP-curve, want centrale banken richten hun beleid op de nominale rente en niet op de geldhoeveelheid.

De IS- en MP-curven geven de combinaties van reële rentes en inkomen waarbij de goederen- en geldmarkt in evenwicht zijn. Wanneer de economie zich in een normale situatie bevindt, snijdt de IS-curve de MP-curve in het oplopende deel. Figuur 3 links geeft het IS-MP-model grafisch weer in de normale situatie. Figuur 3 rechts geeft aan hoe de AV-curve wordt afgeleid uit het IS-MP-model. Wanneer het prijspeil stijgt, verkrappt de centrale bank en verhoogt zij de rente. Het schuine deel van de MP-curve schuift dan naar links (en het vlakke deel schuift naar beneden). De reële rente stijgt en de bestedingen nemen vervolgens af. Dus dalen de bestedingen als het prijspeil stijgt.

We kunnen het IS-MP-model gebruiken om allerlei beleidsexperimenten te doen. Leerlingen kunnen leren dat bij een budgettaire expansie (hogere overheidsuitgaven of lagere belastingen) de IS-curve naar rechts verschuift, want er is meer autonome vraag. Het gevolg is dat het inkomen en de reële rente stijgen. Bij een hoger inkomen zal de centrale bank de nominale rente verhogen als de bestedingen toenemen. Door de stijging van de nominale rente zal – bij gegeven inflatieverwachtingen – de reële rente stijgen, waardoor een deel van de initiële vraagimpuls teniet wordt gedaan (verdringing). Op dezelfde wijze kunnen leerlingen monetair politiek analyseren. De centrale bank kan de economie

stimuleren door de nominale rente te verlagen. Daardoor verschuift de MP-curve naar rechts. Door de daling van de nominale rente, neemt de reële rente af – bij gegeven inflatieverwachtingen. Daardoor stijgen de consumptie en investeringen (en eventueel netto-exporten). Een deel van de reële rentedaling wordt door hogere bestedingen ongedaan gemaakt, omdat de centrale bank dan weer de nominale rente wat zal verhogen (verdringing).

Hoe is in dit model te verklaren dat de economie in de liquiditeitsval terecht komt? Het antwoord is: als een vraagschok maar groot genoeg is en de effectieve vraag maar genoeg afneemt en de economie in een diepe recessie terecht komt: zie figuur 4. Een grote negatieve vraagschok kan

## De gevolgen van kwantitatieve verruiming zijn met het IS-MP-model te analyseren

verschillende oorzaken hebben, bijvoorbeeld een plotselinge daling van de bestedingen door lagere groeiverwachtingen of een financiële crisis met sterke schuldafbouw (verschuiving van  $IS_{-1}$  naar  $IS_0$ ). Wanneer de economie in de liquiditeitsval komt, snijdt de IS-curve daarom het horizontale deel van de MP-curve. In figuur 4 is te zien waarom de AV-curve dan opwaarts verloopt. Bij een hoger prijspeil zal de verwachte inflatie toenemen. Het vlakke deel van de MP-curve schuift naar beneden (en het schuine deel schuift naar binnen). De reële rente daalt en de bestedingen nemen toe. De centrale bank grijpt niet in, aangezien ze liever een lagere rente zou hebben gehad. Daardoor nemen de bestedingen toe als het prijspeil stijgt.

Leerlingen kunnen nu wederom allerlei beleidsexperimenten doen. Een budgettaire expansie (hogere overheidsuitgaven of lagere belastingen) in de liquiditeitsval verschuift wederom de IS-curve naar rechts. Net als in de normale situatie zal dan het inkomen stijgen. Maar de reële rente zal niet stijgen; het evenwicht van de economie bevindt zich in

het vlakke deel van de MP-curve. Bij een hoger inkomen zal de centrale bank de nominale rente niet verhogen zolang de Taylor-regel voorschrijft dat de rente eigenlijk negatief moet zijn. Het gevolg is dat begrotingsbeleid in de liquiditeitsval niet langer meer tot verdringing van consumptie en investeringen (en eventueel netto-exporten) leidt. Dus zijn de effecten van begrotingsbeleid in barre tijden sterker dan in normale tijden, zoals ook het IMF recent heeft geconcludeerd.

In de liquiditeitsval kunnen leerlingen ook monetaire politiek analyseren. Leerlingen kunnen direct zien dat standaard monetair beleid niet meer kan worden ingezet als de nominale rente al op nul staat: de MP-curve loopt horizontaal als de rente niet verder verlaagd kan worden. Het IS-MP-model kan ook worden gebruikt om onconventioneel monetair beleid uit te leggen, zoals kwantitatieve verruiming (*quantitative easing*, QE). Zo kunnen we laten zien dat de belangrijkste manier waarop QE kan werken, is via het verhogen van de inflatieverwachtingen ( $\pi^e$ ). Immers, als de inflatieverwachtingen niet toenemen, heeft ook QE geen effect. De centrale bank wisselt dan de ene vermogenstitel met nul rente (obligaties) in voor een andere vermogenstitel met nul rente (geld), en dat

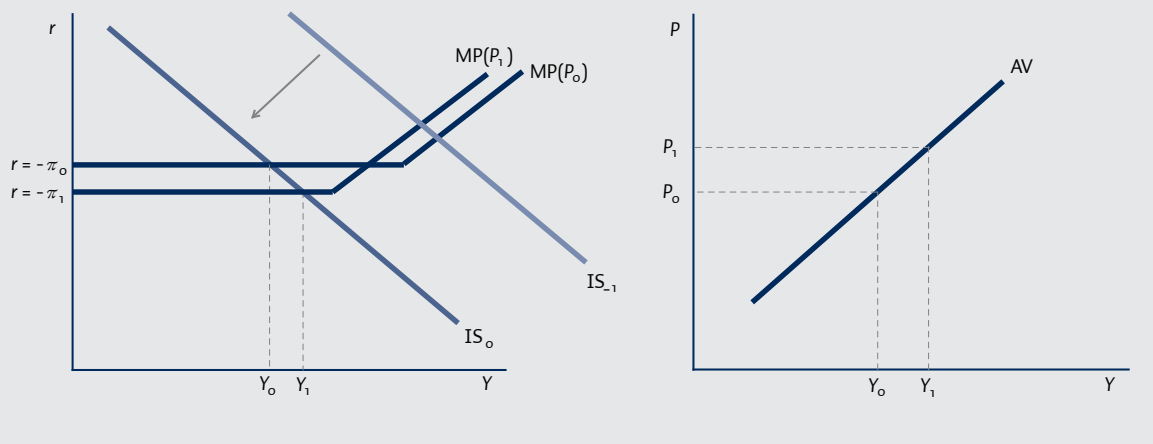
maakt niemand iets uit. De reële rente verandert niet, waardoor de bestedingen en dus het inkomen niet stijgen. Dus als centrale banken zich committeren om binnen hun mandaat te blijven van twee procent inflatie (of net daaronder), dan nemen de inflatieverwachtingen niet toe en blijft de MP-curve op zijn plaats. Dat verklaart waarom QE of andere onconventionele maatregelen weinig effect hoeven te hebben.

Leerlingen kunnen met het IS-MP-model leren dat onconventioneel monetair beleid voornamelijk effectief kan zijn wanneer de centrale bank zich 'onverantwoordelijk' gedraagt en de inflatieverwachtingen laat toenemen. Hogere inflatieverwachtingen doen het vlakke deel van de MP-curve omlaag schuiven (en het schuine deel schuift naar binnen). In de liquiditeitsval is de reële rente immers gelijk aan minus de verwachte inflatie ( $r = -\pi^e$ ). Bij hogere verwachte inflatie daalt de reële rente. Een lagere reële rente leidt tot een kapitaaluitstroom en depreciert de wisselkoers. Een lagere rente en wisselkoers zorgen vervolgens voor een hogere geaggregeerde vraag via de IS-curve.

Inflatieverwachtingen nemen alleen toe als de overheid de inflatie in de toekomst laat oplopen wanneer de nominale

Het IS-MP-model (links) en de AV-curve (rechts) in de liquiditeitsval

FIGUUR 4



rentes weer positief zijn (Krugman, 1998; Werning, 2012). Hogere inflatie in de toekomst betekent dat in de toekomst overbesteding moet ontstaan, want de prijzen stijgen alleen wanneer de geaggregeerde vraag groter is dan het geaggregeerde aanbod. Bij hogere inflatieverwachtingen dalen de reële rentes nu. Het vlakke deel van de MP-curve schuift dan omlaag en de geaggregeerde vraag stijgt. Een hogere inflatiedoelstelling van de centrale bank is om dezelfde reden effectief om de economie te stimuleren: een geloofwaardige binding aan hogere toekomstige inflatie leidt tot hogere inflatieverwachtingen, lagere reële rentes en hogere bestedingen nu.

## CONCLUSIES

In dit preadvies proberen we de macro-economie van goede en slechte tijden in het vwo-programma Economie meer vorm en inhoud te geven, aangezien het huidige programma onvoldoende is toegerust om de Grote Recessie te kunnen begrijpen. We betogen dat binnen het huidige economieprogramma tal van belangrijke macro-economische inzichten kunnen worden afgeleid met behulp van het geaggregeerde vraag- en aanbodmodel. Hiermee kunnen we, naast de analyse van goede en slechte tijden, de economie van *barre tijden* analyseren, dat wil zeggen wanneer de nul-ondergrens op de nominale rente van de centrale bank wordt bereikt (liquiditeitsval). We laten zien dat in barre tijden de geaggregeerde vraagcurve niet langer meer dalend maar stijgend wordt in de prijzen.

We laten zien dat in *barre* tijden economisch herstel kan uitblijven na een recessie of de economie zelfs eindeloos kan stagneren (*secular stagnation*), terwijl economieën wel herstellen na *slechte* tijden. Het budgettaire en monetaire beleid kunnen stagnatiescenario's wel voorkomen, maar moeten voldoende krachtig worden ingezet, anders kan de economie na een opleving weer terug vallen in stagnatie (timiditeitsparadox). We laten zien dat in *barre* tijden bezuinigingen niet hoeven te leiden tot een lagere staatsschuld (spaarparadox). Ook kunnen structurele hervormingen of grotere prijs- en loonflexibiliteit op korte termijn tot economische schade leiden (zwoeg- en flexibilitateitsparadox).

Tot slot, we denken dat het nuttig kan zijn het lesprogramma in het keuzegedeelte aan te vullen met het IS-MP-model van Romer (2013). Met het IS-MP-model kunnen leerlingen monetaire politiek analyseren en laten zien waarom conventioneel monetair beleid is uitgewerkt, en waarom onconventioneel monetair beleid alleen maar werkt via de inflatieverwachtingen. Het IS-MP-model fundeert bovendien waarom de geaggregeerde vraagcurve van helling verandert bij de nul-ondergrens op de rente. Het laat ook zien waarom in barre tijden de reële rente niet stijgt als de overheid de begrotingstekorten laat toenemen. En waarom bezuinigingen economisch in barre tijden schadelijker zijn dan in normale tijden. Met deze uitbreiding menen wij dat leerlingen beter in staat zijn om de Grote Recessie te begrijpen. Dit inzicht en begrip van leerlingen is tenslotte waar het om gaat.

### In het kort

- ▶ De geaggregeerde vraagcurve verandert van richting in barre tijden.
- ▶ In de liquiditeitsval kunnen economieën langdurig stagneren.
- ▶ Het IS-MP-model laat zien dat begrotingsbeleid krachtiger en monetair beleid zwakker is in barre tijden.

## LITERATUUR

- Blanchard, O. en D. Leigh (2013) Growth forecast errors and fiscal multipliers. *IMF Working Paper Series, WP/13/1*. Washington, DC: IMF.
- Buiter, W.H. (2005) New developments in monetary economics: two ghosts, two eccentricities, a fallacy, a mirage and a mythos. *The Economic Journal*, 115, C1–C31.
- CvTE (2015a) *Syllabus Economie vwo centraal examen 2017*, juni 2015. Utrecht: CvTE.
- CvTE (2015b) *Toelichting bij de syllabi Economie havo en vwo 2017*, maart 2015. Utrecht: CvTE.
- Eggertsson, G. (2008) Liquidity Trap. In: S.N. Durlauf en L.E. Blume (red.), *The New Palgrave Dictionary of Economics online*. Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Eggertsson, G. en P. Krugman (2012) Debt, deleveraging, and the liquidity trap: a Fisher-Minsky-Koo approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1469–1513.
- Friedman, M. (1968) The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Galí, J. (2008) *Monetary policy, inflation and the business cycle. An introduction to the New Keynesian framework*. Princeton: Princeton University Press.
- Jacobs, B. (2016) Langdurige stagnatie? Je gaat het pas zien als je het door hebt. *ESB*, 101(4741), 616–621.
- Krugman (1998) It's Baaack! Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap. *Brookings Papers on Economic Activity*, (2), 137–187.
- Lucas, R.E. (1983) Econometric policy evaluation: a critique. In: K. Brunner en A. Meltzer (red.), *The Phillips curve and labor markets*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. Amsterdam: Elsevier, 257–284.
- Lukkezen, J., B. Jacobs en C. Kool (2016) *Macroeconomics of balance-sheet problems and the liquidity trap*. CPB Background Document, augustus 2016. Den Haag: CPB.
- Romer, D. (2013) *Short-run fluctuations*. Paper. Berkeley: University of California.
- Summers, L.H. (2015) Demand side secular stagnation. *American Economic Review Papers & Proceedings*, 105(5), 60–65.
- Sutch, R. (2014) The liquidity trap, the Great Depression, and unconventional policy: reading Keynes at the zero lower bound. *BEHL Working Paper Series, WP2014-05*. Berkeley: University of California.
- Teulings, C.N. (2016) Het gelijk van Arnold Heertje. *NRC Handelsblad*, 11 mei.
- Werning, I. (2012) *Managing a liquidity trap: monetary and fiscal policy*. Paper. Cambridge, MA: MIT.
- Woodford, M. (2003) *Interest and prices*. Princeton: Princeton University Press.





# Gezocht: een multifocale economische bril

---

De praktijk van het economieonderwijs blijkt niet aan het ideaalbeeld te voldoen. Door de sterke focus op het centrale examen, op traditionele economische theorieën en op conventionele didactische methoden slaagt het onderwijs er te weinig in om te enthousiasmeren en algemeen vormend te zijn. Het onderwijs is gebaat bij minder focus op het examen, zodat er meer ruimte ontstaat voor ondernemerschap en didactische vernieuwingen gemakkelijk zijn te realiseren.

**I**n de economie gaat het om keuzes maken en samenwerken (Bovenberg *et al.*, 2016). Tegenover schier onbeperkte wensen staan beperkte middelen. Samenwerken benut verschillen, maar creëert ook uitdagingen. Hoe pakken keuzes en samenwerking uit in het economieonderwijs zelf? In dit artikel bestuderen we de economie van het economieonderwijs.

De praktijk blijkt weerbarstig. We proberen op scholen leerlingen bij te brengen hoe kiezen en samenwerken voor iedereen winst kan opleveren, maar wanneer we dit toepassen op het economieonderwijs levert dat geen flitsend succesverhaal op. Nogal wat keuzes blijken discutabel, en samenwerkingen komen niet altijd van de grond terwijl ze wel potentieel hebben.

De analyse van de onderwijsmarkt doen we in drie stappen. In stap 1 bedenken we hoe een hypothetische ideaalsituatie eruit zou kunnen zien. Door eerst te bekijken welke

keuzes de meeste welvaart opleveren en welke vormen van samenwerken maatschappelijk rendabel zijn, krijgen we een perspectief. Vervolgens confronteren we in stap 2 dit ideaal met de werkelijkheid, waarin dingen niet altijd zo lopen als in de ideaalsituatie. In stap 3 proberen we voorstellen te doen die ideaal en praktijk dichter bij elkaar brengen.

## DE IDEAALSITUATIE

Om een ideaalsituatie te schetsen, gaan we er in de theorie van uit dat 'vraag en aanbod' bij elkaar komen, en dat niemand er dan meer op vooruit gaat zonder een ander te schaden. Dat vereist in eerste instantie dat de keuzes die gemaakt worden 'verstandig' zijn, dat wil zeggen dat de maatschappij alleen die keuzes maakt waarvan de baten de kosten overtreffen. Dat doen we door drie vragen te beantwoorden: Wat wil ik? Wat kan ik? Hoe doe ik wat ik het meeste wil en beste kan?

Allereerst moeten we ons afvragen wie de 'ik' is in deze

### **CEES BANNING**

*Docent aan het St. Maartenscollege te Voorburg en freelance journalist*

### **MARCEL CANOY**

*Distinguished lecturer Erasmus Universiteit Rotterdam en adviseur van de Autoriteit Consument en Markt*

drie vragen. Dat is niet vanzelfsprekend. Wat ideaal voor een scholier is, hoeft niet hetzelfde te zijn als voor een schoolbestuur, een docent of de maatschappij als geheel.

Vervolgens willen we verschillen tussen de actoren benutten om een win-winsituatie te creëren. Hiervoor moeten we ook weten wat anderen beweegt en wat de talenten van anderen zijn. De drie vragen ‘wat ik wil’, ‘wat ik kan’ en ‘hoe ik het doe’ zijn te vertalen als *doelen, talenten en samenwerken*.

### Doelen

Wat zijn de doelen van het economieonderwijs? Op deze elementaire vraag is geen eenvoudig antwoord te geven. Vraag het een leerling en die zal antwoorden: een goed cijfer halen. Vraag het een niet zo ambitieuze docent of schooldirecteur en die zal wellicht hetzelfde zeggen. Een hoogleraar zal mogelijk vinden dat economieonderwijs op de middelbare school goed moet voorbereiden op een studie Economie (terwijl het vak nota bene niet eens verplicht is als toelatingseis voor de studie Economie). Andere docenten zullen mogelijk weer andere doelen noemen: leerlingen enthousiast maken voor het vak, klaarstomen voor het ‘harde’ economische leven als volwassene, of economische intuïtie bijbrengen.

In 2002 is er een motie in de Tweede Kamer aangenomen (Tweede Kamer, 2002) waarin de regering werd gevraagd om ‘ondernemerschap’ onderdeel te laten uitmaken van het curriculum, om zo leerlingen voor te bereiden op een eventuele toekomstige carrière. Volgens de tweede commissie-Teulings (hierna: Teulings II) is het vak allereerst bedoeld om mensen een beter begrip bij te brengen van de maatschappij waarin ze leven, en waarin economische mechanismen een grote rol spelen. Dat inzicht leidt tot burgers die beter in de samenleving kunnen opereren.

Sommige van deze doelen kunnen onderling strijdig zijn. Wat als een hoog cijfer halen ten koste gaat van inzicht en inspiratie? Dit hoeft uiteraard geen tegenstelling te zijn, maar vereist wel dat het leren van examenstof hand in hand gaat met inspiratie. En wat als het examen niet aansluit op het universitair curriculum van de studie Economie? Het is een uitdaging om de doelen op één lijn te krijgen en een balans te vinden.

We gaan – met Teulings II – uit van de volgende doelen (Teulings, 2005): algemene vorming; aansluiten bij mogelijk vervolgonderwijs, vooral op het gebied van vaardigheden; aansluiten bij de onderbouw; en enthousiasme en interesse kweken.

In het huidige economieonderwijs betekent dit dat de leerling leert om door een ‘economische bril’ te kijken naar begrippen als geld, consumptie, productie, belasting, werk, handel, bedrijven, grondstoffen en milieu. Het voornaamste doel van het economieonderwijs is het doorgronden van economische verschijnselen via het aanleren van een ‘economische kijk’.

Leerlingen bestuderen hoe beschikbare middelen, zoals arbeid en kapitaal, worden ingezet voor het maken van producten en diensten. Wordt de beschikbare hoeveelheid tijd, arbeid, grond en kapitaalgoederen zo ingezet dat we krijgen wat we willen?

Naast overdracht van economiekennis moet economieonderwijs leerlingen ook vaardigheden bijbrengen die ze nodig hebben om hun rol in de maatschappij op te pakken. Daarbij gaat het om kritisch en analytisch denken, inzicht verwerven, risico’s op waarde schatten en er verstandig mee omgaan om zo zelf verstandige keuzes te leren maken.

### Talenten om doelen te bereiken

Ook de ‘aanbodkant’ van de economie van het onderwijs is complex. Wat zijn de talenten van het onderwijsveld – de potentieel aanwezige sterke kanten – en hoe kan men die zo inzetten dat de doelen bereikt worden?

In de ideaalsituatie beschikt het onderwijsveld en zijn omgeving over de mogelijkheden om bovenstaande doelen te realiseren. Voor docenten betekent dit dat ze gemotiveerd en goed opgeleid moeten zijn, zowel vaktechnisch als op het terrein van pedagogiek. Voor schoolbesturen wil het zeggen dat ze een visie hebben die aansluit bij de doelen en verder voldoende financiële middelen om die visie te realiseren. Voor beide groepen geldt dat de leermethodes hen in staat moeten stellen de doelen te halen en dat de examens aansluiten bij de doelen.



### Samenwerken

Om goed samen te werken zouden onderbouw, bovenbouw, aanpalende vakken, vervolgstudie, lerarenopleidingen, lesmateriaal en examens goed op elkaar afgestemd moeten zijn. Dat is geen eenvoudige opgave. Alles hangt met alles samen, maar alle onderdelen worden ingevuld door andere partijen, met niet altijd dezelfde prioriteiten. Alle partijen moeten niet alleen elkaars doelen kennen, maar ook op de hoogte zijn van ieders goede en sterke kanten en die weten te benutten.

Juist omdat alles met alles samenhangt, is samenwerken bij het economieonderwijs belangrijk. In de ideaalsituatie worden de bovengenoemde vier doelen gedeeld door alle partijen. Om nu een voorbeeld te geven hoe zo'n ideaalbeeld eruit zou kunnen zien, het volgende: er is een breed gedeelde visie op wat inspireren en enthousiasmeren betekent. Het examen biedt daarvoor de ruimte en de lesmethodes ondersteunen het. De schooldirecties en besturen stralen een visie uit waarin dit doel naar voren komt. De opleidingen schenken aandacht aan het onderwerp, en de docenten en leerlingen zijn intrinsiek gemotiveerd om dat doel te bereiken. Docenten delen kennis die het doel dichterbij maakt. In welk opzicht voldoet de praktijk aan dit ideaalbeeld?

### DE HARDE PRAKTIJK

Aan het begin van deze eeuw bleek uit evaluaties, opgenomen in de Vakdossiers 2000 en 2001 (Vakdossier, 2000; 2001), dat leerlingen en docenten het economie-examenprogramma overladen vinden. Het onderwijsveld ervoer het examenprogramma als verouderd en weinig samenhangend. De uitvoerbaarheid van het programma was onder druk komen te staan, hetgeen het gevoel van overladenheid versterkte.

Het onderwijsveld vroeg dus om een fundamentele herziening van het economie-examenprogramma. Dat kwam er. In 2005 publiceerde een commissie onder voorzitterschap van Coen Teulings een nieuw examenprogramma voor de tweede fase van havo en vwo, *The wealth of education* (Teulings II). Eerder schetste Teulings in het advies *Economie moet je doen* de hoofdlijnen van het programma (Teulings I).

De kerngedachte van Teulings II is dat het in de economie om een beperkt aantal centrale concepten draait, die

in wisselende contexten steeds hun meerwaarde bewijzen: schaarste, ruil, markt, concurrentie en monopolie, onzekerheid en de verzekering daartegen, de beperkte beschikbaarheid van informatie, risicoselectie, sparen en investeren, samenwerken en geloofwaardige binding aan beloften – al die begrippen keren steeds weer terug.

De kritiek en aanpak van Teulings leidden ertoe dat het economieonderwijs beter aansloot op actuele economische ontwikkelingen en meer paste in de belevingswereld van jonge mensen. Maar daarmee zijn we er nog lang niet (zie ook het preadvies van Teulings in deze bundel). Als alles koek en ei zou zijn, hadden we dit artikel niet hoeven schrijven.

Om uiteenlopende redenen lopen de zaken niet zoals zou moeten en zou kunnen. De kritiek op het Nederlandse economieonderwijs is op te splitsen in drie factoren: de focus op het centraal examen, de focus op de traditionele economische theorie, en de focus op traditionele didactische methoden.

### De focus op het centraal examen

Op basis van Teulings II heeft het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen een examenprogramma geformuleerd met globale eindtermen en een verdeling van de te toetsen stof in het schoolexamen en in het centraal examen. In de syllabus van het College voor Examens worden de globale eindtermen van het centraal examen gespecificeerd.

De vernieuwing werd ingezet aan het begin van dit millennium, tijdens de goede economische tijden. In het nieuwe programma lag de nadruk op de micro-economie. Macroeconomie en de historische context van de economische wetenschap kwamen er bekaaid vanaf (zie ook het preadvies van Teulings en dat van Jacobs en Haan in deze bundel).

Het examenprogramma van het ministerie bepaalt de inhoud *en* de marsroute van de scholen. Iedere school streeft ernaar om zo veel mogelijk leerlingen te laten slagen. Hoe hoger het slagingspercentage, hoe hoger de status van de school. En ook de vakdocent ontleent zijn of haar status voor een substantieel deel aan het aantal leerlingen dat is geslaagd voor het eindexamen. Voor leerlingen en ouders is het slagingspercentage een van de argumenten – naast bijvoorbeeld

de locatie, de keuze van vrienden en vriendinnen, of de levensbeschouwing – om voor een bepaalde school te kiezen.

In de bovenbouw van havo en vwo is het lesprogramma er dan ook op gericht om de leerlingen klaar te stomen voor het eindexamen, waarvan de inhoud op centraal niveau wordt bepaald. Een centraal examen heeft als voordeel dat het een garantie zou kunnen zijn voor een minimumkennishoogte. Een uniforme normering vermindert ook de kans van willekeur. Maar de ‘speelruimte’ van de individuele docent is daarbij klein: hij wordt beoordeeld op de examenresultaten, en de mogelijkheden van een ‘eigen programma’ zijn beperkt.

## De dominantie in het marktdenken heeft tot een versimpeling in de kennis van economen en economiedocenten geleid

Bij een examen is het wenselijk dat een centraal getoetsde kern aanwezig is, zodat het duidelijk is wat een diploma voorstelt en scholen niet gaan tornen aan kwaliteitsstandaarden. Maar een centraal opgesteld examenprogramma maakt het moeilijk om naar eigen inzicht het vak te doceren of aan te passen aan de interesses van de leerlingen.

Sinds de invoering van Teulings II is de kwaliteit van het eindexamen Economie ieder jaar onderhevig aan zware kritiek. “Kon het vak zich, volgens de eindexamens, vroeger meten met de exacte vakken en de klassieke en moderne talen, daarvan is geen sprake meer. Het prestige van het vak als intellectuele en maatschappelijk relevante exercitie is daardoor in het voortgezet onderwijs aan erosie onderhevig”, constateerde Arnold Heertje in *Trouw* (Heertje, 2013). En ook het afgelopen jaar was er veel discussie tussen docenten – via de sociale media en op bijeenkomsten van de vereniging van docenten economie, de Vecon – over de opgaven en de normantwoorden van het examen.

Confronteren we deze inzichten met de ideaalsituatie,

dan valt op dat de te grote focus op het examen ten koste gaat van diverse doelen. Het is de vraag of de exameneisen bijdragen aan het doel ‘enthousiasme en interesse kweken’. Ook de algemene vorming is er niet bij gebaat dat centralisatie al te veel een stempel drukt op het programma. Maatwerk is weliswaar voor algemene vorming van groot belang. Maar uiteindelijk is het de vraag of het centraal examen wel zo goed aansluit op het vervolgonderwijs.

### *De focus op de traditionele economische theorie*

Economie is een maatschappelijk vak. Economiebeoefening kent een eigen golfbeweging, en het vak valt moeilijk los te zien van de maatschappelijke context. Dat maakt een historisch perspectief noodzakelijk.

De klassieke economen ontbreken nagenoeg in het huidige curriculum dat wordt gedomineerd door een ouderwetse visie op het vak. Het uit het Frans vertaalde *Economie! Uitgelegd in woord en beeld door de grootste economen* (Simmat en Caut, 2016) illustreert hoe meeslepende ideeën van economen grote invloed hebben gehad op het denken en handelen van mensen. Kortom, klassieke economen mogen in het middelbaar economieonderwijs niet ontbreken.

Traditioneel gaan economen uit van rationeel gedrag. Maar in de praktijk bestaan de homo economicus en de geheel vrije markt niet of nauwelijks. Toch is de economische theorie van rationele individuen en vrije markten een intellectueel bouwwerk met veel invloed op de maatschappij en ook op het economieonderwijs (zie ook het preadvies van Tieleman *et al.* in deze bundel). Het werk van de econoom begint pas echt bij het falen van de markt. Over de perfecte markt is niet veel te zeggen, maar over de correctie van een falende markt heel veel.

De financiële crisis van 2008 is voor een belangrijk deel te wijten aan consumenten en bedrijven die zich op onverantwoorde wijze in de schulden hebben gestoken, en bankiers die dit – maar al te graag – hebben gefinancierd. Volgens gedragseconomen heeft men zich niet-rationeel gedragen. Gedragseconomen en experimentele economen leggen de tekortkomingen van de gangbare veronderstellingen van rationeel gedrag bloot. *Freakonomics* (Dubner en Levitt,

2005) laat zien hoe leuk de resultaten zijn van statistisch onderzoek zonder al te veel theorie. Gedragseconomie bestudeert hoe mensen beslissingen nemen. De keuzes die mensen maken, zijn vaak irrationeel en worden beïnvloed door emoties, gevoelens van rechtvaardigheid en empathie. De *homo economicus* als rationele, egoïstische lustcalculator is dood – maar hebben de leerlingen in het middelbaar onderwijs al een rouwkaart gekregen?

De dominantie van het marktdenken heeft tot een versimpeling in de kennis van economen en economiedocenten geleid. Consumenten en producenten werden gereduceerd tot materialisten. Voor de institutionele en sociale kant van de economie is er nauwelijks aandacht geweest. Meer algemeen kan het rationele, individualistische mensbeeld waarmee hele generaties leerlingen opgroeiden ook het egoïsme van studenten versterken. Zo komen Wang *et al.* (2011) op basis van uitgebreide experimenten tot de conclusie dat er een positieve relatie bestaat tussen het genieten van economieonderwijs en de attitude ten opzichte van hebzucht.

Confronteren we deze inzichten met de ideaalsituatie, dan valt het wederom op dat de gemaakte keuzes ten koste gaan van diverse doelen. Net als hierboven is het de vraag of de gekozen focus bijdraagt aan het doel 'enthousiasme en interesse kweken'. Dit geldt zowel voor de beleving van de leerling, die het gevoel kan krijgen dat economieonderwijs weinig met de echte maatschappij te maken heeft, als voor die van de docent, die zich beperkt voelt bij 'het dichten van de kloof' – omdat het dan te veel gaat afwijken van de leerstof.

### *De focus op traditionele didactische methoden*

De exameneisen bieden min of meer automatisch toegang tot een hbo- en/of universitaire opleiding. Het is minder een kwestie van leerlingen goede economie te leren, en meer een van examens te halen. Kwaliteitslijstjes gaan alleen over de examenresultaten. Andere aspecten van kwaliteit spelen slechts een marginale rol. Dat heeft tot gevolg dat de ruimte en behoefte om te experimenteren met andere vormen van onderwijs beperkt is. Docenten worden geprikkeld om te kiezen voor zekerheid, want dat geeft de meeste garantie dat de leerling slaagt voor het examen. De markt voor economie-

methoden sluit hierop aan: degelijk, maar niet innovatief of ambitieus.

De doelstelling voor de bovenbouw vwo en havo vereist dat leerlingen in de toekomst hun economische kennis kunnen gebruiken in praktijksituaties. Leerlingen moeten in staat zijn hun kennis toe te passen. Idealiter kunnen ze het begrip van concepten gebruiken in uiteenlopende contexten. Immers, zij hebben de concepten nodig om het contextprobleem op te lossen. Het is niet nodig dat eerst de concepten behandeld en begrepen zijn, alvorens de leerlingen met de contexttoepassing te confronteren. Als leerlingen dicht bij hun belevingswereld blijven, leren ze vanuit de contexten naar de concepten toe te werken. Dit sluit aan bij het sociaal constructivisme, dat aanneemt dat het verwerven van kennis en vaardigheden vooral het resultaat is van constructieve denkactiviteiten van de leerlingen. De docent heeft een actieve rol bij het stimuleren en begeleiden van die denkactiviteiten.

In het bestaande examenprogramma wordt echter onvoldoende een beroep gedaan op de constructieve denkactiviteiten van de examenkandidaat. De kennis wordt getoetst en de mate waarin deze kennis kan worden toegepast, maar de leerling wordt niet uitgedaagd tot creatieve en/of constructieve denkactiviteiten. Helaas zijn deze laatste twee eigenschappen ook niet sterk vertegenwoordigd in de bestaande lesmethoden. Leerlingen worden nauwelijks uitgedaagd om verbanden te leggen met hun eigen ervaringen en hun kennis van economische verschijnselen, of om vervolgens deze ervaringen kritisch te analyseren.

De markt voor lesmethoden is er een waarin educatieve uitgeverijen de aanbieders zijn en de leerlingen en docenten de vragers, waarbij de docenten de lesmethode kiezen. In de optimale situatie weet de docent zelf wel het beste welk lesmateriaal er nodig is om zijn 'dienst' zo goed mogelijk te kunnen aanbieden.

Het aanbod van lesmateriaal is groot. Docenten kunnen gebruikmaken van een methode van een educatieve uitgeverij. Maar er zijn ook docenten die hun eigen lesmateriaal samenstellen en daarmee hun leerlingen naar het eindexamen begeleiden. En er zijn docenten die een eigen methode ontwikke-

len en soms een eigen website onderhouden, en zo hun eigen lesmateriaal ter beschikking stellen aan een groot publiek. De in het middelbaar onderwijs gebruikte economiemethodes van de educatieve uitgeverijen zijn allemaal gebaseerd op de concepten van het examenprogramma Teulings II.

Didactische innovatie is stiefmoederlijk bedeed in de methoden. Enigszins gechargeerd kunnen we stellen dat de leerling en de docent de volgende marsroute voorgelegd krijgen: *uitleg – opgaven maken – controle – toets*. Sluit dit nog wel aan bij de huidige leerling en zijn voorkeur om zelfstandiger en op een meer onderzoekende of verkennende manier te mogen werken? Zou de nadruk niet moeten komen te liggen op het zelf ontdekken? Immers, uit wetenschappelijk onderzoek van David Sousa (2011) blijkt dat zelf ontdekte kennis beter beklijft.

## **Juist omdat alles met alles samenhangt en niemand regie voert, houdt men in het veld elkaar in innige passiviteit omstrengeld**

Uit ondervragingen van leerlingen blijkt vaak dat ze economie belangrijk vinden, maar de stof saai (Flare, 2016). Gezien de technische mogelijkheden, het belang van het snel actualiseren van informatie, de interesse van de leerlingen en de noodzaak van het delen van informatie, is het verrassend dat er zo weinig gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden die er zijn. Interactiviteit biedt de kans om de stof minder saai te maken, tot leven te brengen en expressiever te presenteren.

Daarnaast wordt er relatief weinig kennis gedeeld door economiedocenten. Er zijn websites met lesvideo's waar docenten op hun eigen manier uitleg geven aan economische onderwerpen (zoals [www.osacademie.nl](http://www.osacademie.nl) en [www.economie-lokaal.nl](http://www.economie-lokaal.nl)), maar het delen van kennis, inzicht en eigen mate-

riaal is nog niet optimaal. Hoopgevend zijn initiatieven zoals bijvoorbeeld De Vrolijke Economen. Deze werkgroep telt twaalf leden en stelt bundels samen met activerende werkvormen voor economie en M&O. Ook op de website [citroengeel.nl](http://citroengeel.nl) worden er filmpjes en lesmateriaal gedeeld, evenals op [www.osacademie.nl](http://www.osacademie.nl). Maar van een actieve uitwisseling, zoals bijvoorbeeld docenten Nederlands op een Facebook-pagina doen, zijn economen nog ver verwijderd.

Economie kan een cruciale rol spelen bij het oplossen van hedendaagse en toekomstige maatschappelijke vraagstukken en daarom is het gewenst dat samenwerking wordt gezocht met andere vakken, zoals aardrijkskunde, geschiedenis, filosofie en maatschappijwetenschappen. Die samenwerking ontbreekt nu en economie wordt de leerling van het middelbaar onderwijs aangeboden als een mono-disciplinair vak, terwijl Economie – een combinatie van exact en maatschappelijk denken – zich uitstekend leent om het interdisciplinaire denken te stimuleren. Door thematisch onderwijs krijgt de schoolopleiding meer samenhang. Leerlingen leren de grenzen tussen de vakken te doorbreken. Economie bereidt leerlingen voor op een relationeel denken, door verschillende disciplines met elkaar te combineren: gamma verbindt alfa en bèta.

Confronteren we deze inzichten met de ideaalsituatie, dan zien we – net als bij de vorige problemen – dat de gemaakte keuzes niet optimaal zijn en ten koste gaan van algemene vorming en enthousiasmering.

De te grote rol van examens, de te nadrukkelijke invloed van het marktdenken en ook het gebrek aan didactische vernieuwing leiden ertoe dat minimaal twee van de vier doelen niet goed worden gehaald. Het leidt tot te weinig vrijheid van docenten, te weinig inspiratie bij leerlingen en – misschien wel het belangrijkste – het bereidt leerlingen onvoldoende voor op het economische leven dat gaat komen.

Ook het samenwerken blijkt in de praktijk niet goed van de grond te komen. De lesmethodes kunnen de actualiteit niet bijbenen waardoor ze de aansluiting met de realiteit missen, en het onderwijsveld en de examens houden elkaar in een kip/ei-problematiek gevangen. Docenten delen onderling onvoldoende kennis en de lerarenopleidingen slagen

er niet genoeg in om docenten goed voor te bereiden op het bereiken van de doelen.

## **INSTITUTIES ALS BRUG TUSSEN THEORIE EN PRAKTIJK**

Wat zijn de mogelijkheden om de ideale en feitelijk wereld dichter bij elkaar te laten komen? We bespreken hier drie opties per geïdentificeerd manco.

### *Minder focus op het centraal examen*

De dominantie van het centrale examen gaat ten koste van vrijheid en dreigt daarmee doelen als inspiratie naar de achtergrond te duwen. Uit de vorige paragraaf bleek dat er te weinig vrijheid is, maar dat de vrijheid die er is, ook niet voldoende benut wordt. Hoe moet dat anders?

Er is, als het gaat om de sterke centrale aansturing, een soort paradox van hiërarchie ontstaan. Er is immers centrale sturing nodig om af te dwingen dat er minder centrale sturing komt. Dat kan bijvoorbeeld door het schoolexamen een zwaarder gewicht te geven. Dit geldt overigens ook voor andere vakken.

Op dit moment wordt het eindcijfer voor de helft bepaald door het schoolexamen, en voor de andere helft door het schriftelijke centraal examen. Wanneer het schoolexamen een zwaarder gewicht zou krijgen, wordt de invloed van de economiedocent op het eindcijfer groter. In de loop der tijd is die invloed juist beperkt om een systeem te creëren met een gelijk speelveld. De vraag is of een dergelijk gelijk speelveld wel nodig is, zeker in het licht van de trend dat vervolgopleidingen in toenemende mate eisen gaan stellen die uitstijgen boven een generiek examen. Meer intercollegiale samenwerking bij de schoolexamens zou een bijdrage kunnen leveren om de kwaliteitsstandaarden hoog te houden en tegelijk flexibiliteit te bieden.

Concreet: docent van school X controleert ook de schoolexamens van school Y. Nu kennen we bij het centraal examen het fenomeen van de ‘tweede corrector’, dat in de praktijk vaak als een stok achter de deur werkt. “Daardoor kijken leraren het werk van hun leerlingen goed na. Veel beter dan de schoolexamens”, constateert leraar, lerarenopleider

en publicist Ton van Haperen (Van Haperen, 2013). Een tweede correctie bij de schoolexamens zou tot een kwaliteitsimpuls kunnen leiden en de flexibiliteit vergroten.

Van de overheid wordt er verwacht dat ze meer vrijheid geeft, maar van het veld mag dan ook verwacht worden dat men die vrijheid benut. De ontstane ruimte geeft mogelijkheden met experimenten en kennisdelen. Een systematische monitor om vast te stellen wat werkt en wat niet werkt, is een manier om de kijken hoe het veld met de vrijheid omgaat.

De vrijheid moet als het ware ‘verdiend worden’. Het veld zou *commitment* moeten tonen en toezeggen dat het zich onderwerpt aan intercollegiale toetsing en transparantie, want alleen op die manier is de overheid bereid de teugels te laten vieren.

### *Een multifocale economische bril*

Er zijn genoeg ontwikkelingen in wetenschap en samenleving om ook in het economieonderwijs de deuren wijd open te zetten bij een breed, relationeel mensbeeld dat aansluit bij andere menswetenschappen. Recente ontwikkelingen in de economische wetenschap ondersteunen een breder mensbeeld. Zo geeft de gedragseconomie aan dat mensen lang niet altijd rationeel handelen. Als mensen moeite hebben met kiezen, zijn ze meer aangewezen op vertrouwen in anderen. Een ‘bredere bril’ opzetten voor economie is een kwestie van cultuurverandering. Die cultuurverandering vindt deels al plaats, zoals we in de vorige paragraaf al schreven. Een visie op een toekomstbestendig en samenhangend economieonderwijs kan aansluiten bij de hoofdlijnen van het recente advies *Ons onderwijs2032* (Onderwijs2032, 2016). Dit advies legt de nadruk op persoonlijkheidsvorming (‘verstandig kiezen’) en socialisering (‘goed samenwerken’). Het gaat in het onderwijs van de toekomst niet alleen om het ‘vaardig’ (cognitieve vaardigheden) worden, maar ook ‘waardig’ en ‘aardig.’

Een cultuurverandering kan zorgen dat het onderwijs van de toekomst leerlingen leert te ontdekken wie ze zijn en wat ze belangrijk vinden. Zo leren ze zelf verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leven. Naast de bekwaamheid om zelfredzaam te zijn gaat het in de toekomst om samenwerken en rekening houden met anderen – ook met degenen

met andere voorkeuren en talenten. Verder is creativiteit van het grootste belang. Dit vergt van leerlingen dat ze verbanden leren leggen. Niet vakken, maar domeinen en thema's vormen de kern van het toekomstige onderwijs.

Een breder mensbeeld in het economieonderwijs leidt tot verstandigere keuzes die doelen dichterbij brengen: zowel algemene vorming als het kweken van enthousiasme en interesse gaat gemakkelijker als het onderwijs beter aansluit bij de realiteit en belevingswereld van leerlingen. In die belevingswereld is het van groot belang dat leerlingen ook worden geschoold in het zoeken naar de waarheid. "We zijn de waarheid uit het oog verloren", constateerde onlangs Kees Kraaijeveld in *de Volkskrant* (Kraaijeveld, 2016). Kraaijeveld stelt dat de waarheid 'de grote vergeten waarde' van onze tijd dreigt te worden. We leven volgens hem in tijden van *post-truth politics*, waarin de leugens regeren. Als voorbeeld noemt hij onder meer de campagneretoriek van de Amerikaanse presidentskandidaat Trump, en de leugens die Brexiteers bij de Leave-campagne in Groot-Brittannië de wereld instuurden. Bij het vergaren van informatie en kennis moeten leerlingen leren het kaf van het koren te onderscheiden.

#### *Meer focus op vernieuwende didactische methoden*

Een hierboven gesignaleerd probleem is dat er relatief weinig kennis wordt gedeeld door docenten. Gezien wat er technisch mogelijk is, het belang van het snel updaten van informatie, de interesse van de leerlingen en de noodzaak om informatie te delen, zouden we de mogelijkheden goed moeten kunnen gebruiken.

Bij vernieuwende didactische methoden moet er een beroep worden gedaan op de constructieve denkactiviteiten van de leerlingen. Zij moeten worden uitgedaagd om zelf de economie te ontdekken en dwarsverbanden te leggen met bijvoorbeeld geschiedenis, aardrijkskunde en maatschappijwetenschappen. Daarbij gaat het om het stimuleren van samenwerken, innovatie en creativiteit. Op de middelbare school zijn de economische beginselen het beste te leren door aan te sluiten bij de belevingswereld van de leerlingen, school, sport, familie, vrienden en de sociale media. Door in te spelen op de actualiteit krijgen leerlingen inzicht in de samenleving en dat kan bijdragen aan goed burgerschap. De missie zou geslaagd zijn als leerlingen dit zelf ontdekken en met elkaar delen.

#### **CONCLUSIE**

Als we de doelen van Teulings II bekijken, dan valt op dat het met de aansluitingsdoelen wel redelijk goed zit, maar dat we bij de doelen 'algemene vorming' en 'enthousiasmeren' nog ver verwijderd zijn van het optimum. De markt kan benut worden door innovatieve oplossingen te bedenken voor methodes waardoor docenten zich beter ondersteund voelen. De markt kan zijn werk doen door het stimuleren van bottom-up-initiatieven van docenten zelf. De overheid moet vooral loslaten, met name als het gaat om de dominante rol van het examen. In alle opzichten is er een cultuurverandering nodig, bij alle actoren in het veld.

De markt voor economieonderwijs functioneert beter als de verschillende verbeteringen in onderlinge samenhang

#### In het kort

- ▶ Het economieonderwijs voldoet niet aan het ideaalbeeld.
- ▶ Er is te veel focus op het centrale examen, de traditionele economische theorie en de traditionele didactische methoden.
- ▶ Er is behoefte aan vernieuwing, bijvoorbeeld door economie meer te verbinden met andere wetenschappen.



worden aangepakt. Maar het is sterker dan dat. De verbeteringen functioneren in grote mate als communicerende vaten.

Als de cultuur verandert, dan is het gemakkelijker om het examen aan te passen. Als de focus op het examen minder knellend wordt, ontstaat er meer ruimte voor ondernemerschap, verbetert het businessmodel voor uitgevers en zijn didactische vernieuwingen gemakkelijk te realiseren. Omgekeerd, als schoolbesturen docenten aanmoedigen en belonen op ondernemerschap, netwerken en kennisdelen, dan wordt er beter samengewerkt. Tot slot, als er meer ondernemerschap bottom-up ontstaat, verandert de cultuur vanzelf.

Juist omdat alles met alles samenhangt en niemand aan zet lijkt of de regie voert, houdt men in het veld elkaar in innige passiviteit omstrengeld. De examencommissie kijkt naar het veld voor ze aanpassingen maakt. Het veld kijkt naar het examen en past de activiteiten daarop aan. De opleidingen en methodes hobbelen daar weer achteraan.

In de goede traditie van de gedragseconomie wordt het daarom tijd voor een *nudge* (Thaler en Sunstein, 2008). Zo'n duwtje kan ervoor zorgen dat partijen die vast zitten in een 'verkeerd evenwicht' (een uitkomst die voor alle partijen minder gunstig uitpakt) in een beter evenwicht belanden zonder te forceren: er is geen dwang, de partijen doen het zelf en de voorkeuren worden gerespecteerd. Iemand moet daarvoor de eerste stap zetten. Juist omdat iedereen aan elkaar zit vastgeketend, kan dat in beginsel iedereen zijn. Het veld kan de eerste stap zetten en de rest zal volgen. Of de examencommissie kan ook de eerste stap zetten, of de overheid. En wie weet komt er wel een nieuwe lesmethode die de trigger voor algehele vernieuwing blijkt.

## LITERATUUR

Bovenberg, L., M. Canoy en F. Haan (2016) *Economie = relaties*. Visiedocument te vinden op <https://goldschmedingfoundation.org/wp-content/uploads/VISIEDOCUMENT24-03-2016.pdf>.

Dubner, S.J. en S. Levitt (2005) *Freakonomics*. New York: William Morrow.

Flare (2016) *Impact & Succes. Kwalitatieve marktexploratie naar de kansen voor een nieuwe lesmethode economie gebaseerd op de visie van Bovenberg, Canoy & Haan*. Amsterdam: Flare. Studie is op te vragen bij [www.flare-innovation.com](http://www.flare-innovation.com).

Haperen, T. van (2013) *Hilarisch wantrouwen*. Column te vinden op [tonvanhaperen.com](http://tonvanhaperen.com).

Heertje, A. (2013) Ondermaats examen economie

tast het vak aan. *Trouw*, 30 mei 2013.

Kraaijeveld, K. (2016) We zijn de waarheid uit het oog verloren. *De Volkskrant*, 8 oktober 2016.

Onderwijs2032 (2016) *Ons onderwijs2032. Eindadvies*.

Den Haag: Platform Onderwijs2032. Publicatie te vinden op <http://onsonderwijs2032.nl>.

Simmat, B. en V. Caut (2016) *Economie! Uitgelegd in woord en beeld door de grootste economen*. Bussum: Uitgeverij Thoth.

Sousa, D. (2011) *How the brain learns*. Los Angeles: SAGE Publications.

Teulings, C. (2005) Advies van de commissie Herziening programma economie voor de tweede fase *The Wealth of Education*

Thaler, R.H. en C.R. Sunstein (2008) *Nudge*. New Haven: Yale University Press.

Tweede Kamer (2002) Motie-Giskes (2002-2003, 28 600 XIII, nr. 35).

Vakdossier (2000) *Vakdossier 2000 economie havo/vwo*. Enschede: SLO. Publicatie te vinden op [www.slo.nl/downloads/archief](http://www.slo.nl/downloads/archief).

Vakdossier (2001) *Vakdossier 2001 economie havo/vwo*. Enschede: SLO. Publicatie te vinden op [www.slo.nl/downloads/archief](http://www.slo.nl/downloads/archief).

Wang, L., D. Malhotra en J.K. Murnighan (2011) Economics education and greed. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 643-660.







Bedrijfseconomie heeft zich verbreed en verdiept. Onzekere arbeidsmarktperspectieven - door automatisering en flexibilisering – vragen meer aandacht voor zelfregulering en zelfredzaamheid. Waar de focus eerst op begripkennis lag, rijkt het vak nu leerlingen en studenten de handvatten aan om zelf te gaan ondernemen. Vroeg investeren in ondernemerschapsonderwijs levert het meest op.

# Bedrijfseconomie





# M&O – de positionering van bedrijfseconomie in het middelbaar onderwijs

Bedrijfseconomie heeft als vak op middelbare scholen een metamorfose ondergaan. Amper vijftien jaar geleden was de toekomst van het vak nog onzeker, maar nu kent het niet alleen een groeiende populariteit in het middelbaar onderwijs, maar sluit het ook nadrukkelijk aan bij de maatschappelijke ontwikkelingen waarin de ontplooiing van het individu en zijn vermogen tot zelfbeschikking centraal staan. De laatste gedaanteverwisseling van het vak – van ‘Management & Organisatie’ (M&O) naar ‘Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid’ – is hiervan een voorlopig sluitstuk.

**B**ij dit preadvies is de invalshoek om te analyseren hoe het vak Bedrijfseconomie op middelbare scholen – vooral op havo/vwo – zich heeft ontwikkeld en hoe het zich verhoudt tot het vak Economie. Vooral dit laatste is interessant als preadvies aan de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde (KVS). De KVS is zich immers pas recentelijk meer gaan openstellen voor de bedrijfseconomie – en het woord *staathuishoudkunde* in haar naam wijst nog op de engere focus.

## AANDACHT VOOR BEDRIJFSECONOMIE

Het gebrek aan aandacht voor de bedrijfseconomie binnen

de KVS ging hand in hand met het gebrek aan wetenschappelijke status van het vak op de universiteiten. Daar was slechts sporadisch sprake van een echt wetenschappelijke benadering van de bedrijfseconomie – tot hierin een kentering kwam in de jaren negentig. Toen werd dit namelijk aan de orde gesteld door Arnoud Boot, een van de auteurs van dit preadvies, samen met Kees Cools, onder andere in een artikel in *ESB* getiteld ‘Bedrijfseconomisch onderzoek in Nederland: een illusie?’ (Boot en Cools, 1997). Het vraagteken in de titel verraadt dat Boot en Cools toen al een kentering vermoedden. Bedrijfseconomie als wetenschapsgebied werd immers steeds belangrijker. Dit was het meest evident bij het deelgebied financiering,

### ARNOUD BOOT

*Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam*

### ANKE KOLKMAN

*Docent aan de International School Twente en het Stedelijk Lyceum Enschede*

*Naast de auteurs van dit preadvies bestond de commissie uit Chantal van Arkel-van den Boogaard, Bob van den Brand, Henk Douna, Eric Geurts, Henk Frijlink, Marc Schauten, Jan Stevens, Hans Strikwerda, Peter van der Veen, Nel Vijzelaar en Lieseth Bakker-Brusse (secretaris).*

waaraan internationaal al vele Nobelprijzen economie waren toegekend, onder meer aan Harry Markowitz, William Sharpe en Merton Miller in 1990 en aan Robert Merton en Myron Scholes in 1997. En tevens waren er ook internationaal al Nobelprijzen geweest aangaande interne organisatie, denk aan bijvoorbeeld de Nobelprijzen voor Herbert Simon in 1978, Ronald Coase in 1991, en meer recentelijk Oliver Williamson in 2009, dus er was wel degelijk een ontwikkeling aan de gang.

Verder was op de universiteit onder studenten de populariteit van bedrijfseconomie natuurlijk altijd al groot geweest. Immers, de overgrote meerderheid van de economiestudenten studeerde bedrijfseconomie. Dat is bovendien ook internationaal zo – zie de grote populariteit van business schools. En dat gebrek aan wetenschappelijke status was voor het onderwijs niet echt een punt – zeker niet voor het onderwijs op de middelbare school, dat immers primair ‘algemeen vormend’ dient te zijn (zie ook het preadvies van Teulings). In dit artikel gaan wij niet in op het onderscheid tussen Bedrijfseconomie en Bedrijfskunde; de Engelstalige term ‘Business administration’ komt goed overeen met wat traditioneel op Nederlandse universiteiten onder ‘Bedrijfseconomie’ wordt verstaan.

Toch was het zo dat, op de middelbare scholen, de status van het vak Economie deels te verklaren viel uit de grote betrokkenheid van hoogleraren Algemene Economie – Micro-economie en Macro-economie samen worden zo genoemd aan de universiteit – erbij. De naam van de Amsterdamse hoogleraar Arnold Heertje was er bijna synoniem mee. Die aandacht gold natuurlijk wel minder voor het vak Bedrijfseconomie – een aparte discipline op de universiteit. Dus het is dan ook niet verrassend dat, denkend vanuit het vwo, het algemene economische vak Economie (eerder Economie I genoemd) qua status het vak Bedrijfseconomie (eerst Economie II en Recht, later M&O genoemd) overvleugelde.

Onder studenten heeft de populariteit van Bedrijfseconomie, samen met de groeiende wetenschappelijke status ervan, dus tot een meer gelijkwaardige positie geleid. Deze ontwikkelingen zijn ook te verklaren als we bedenken dat de algemene economie en de bedrijfseconomie als wetenschaps-

gebieden naar elkaar zijn toegegroeid. Binnen de algemene economie is de macro-economie op zoek gegaan naar een micro-economisch fundament, waardoor micro-economie centraler is komen te staan (zie ook het preadvies van Teulings). En dat brengt haar ook weer dichterbij de bedrijfseconomie die zich immers per definitie meer op het microniveau begeeft.

Eenzelfde ontwikkeling zien we op middelbare scholen terug in de hervorming van het vak Economie. De commissie-Teulings (Commissie Herziening Economie, 2005) heeft micro-economie een belangrijkere plaats gegeven in het curriculum. Ook is er een poging om meer aan te sluiten bij het perspectief van de leerling, en daarmee bij de economische keuzes waar hij of zij voor staat. Dit laatste is ook te zien in het bedrijfseconomie-onderwijs. Met de hervorming van het vak M&O – onder de volledige naam ‘Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid’ – krijgt financiële zelfredzaamheid een expliciete plaats.

De vakken onderscheiden zich als volgt. Economie tracht met het definiëren van een aantal concepten (zoals schaarste, ruil of markt) richting te geven aan een ‘economische kijk op de wereld’. De concepten zijn bedoeld als handvat bij het analyseren van een in principe onbepaald aantal contexten. Bijna alles valt wel te analyseren vanuit een economisch gezichtspunt (zoals onderwijs of criminaliteit). Zelf blijft Economie meer op afstand (concepten en de talloze contexten), en richt zich met name op de werking van markten en de transacties die daar plaatsvinden.

Bij het vak Bedrijfseconomie staat het financieel-economisch handelen centraal, al dan niet binnen een organisatie. De context is hier leidend en concepten worden niet op voorhand geëxpliciteerd. Het vak Bedrijfseconomie kent ook een meer relationeel perspectief: hoe komt men tot samenwerking? Ook staat het open voor een multidisciplinair perspectief, bijvoorbeeld het belang van cultuur binnen een organisatie en leiderschapstijlen. In dit preadvies gaan we verder in op de geschiedenis en oorsprong van het vak Bedrijfseconomie en bespreken we de vernieuwing die is voorgesteld door de Vakvernieuwingscommissie M&O (Vakvernieuwingscommissie, 2014). Tevens besteden we aandacht aan hoe bedrijfseconomie zich verhoudt tot economie.



## GESCHIEDENIS EN OORSPRONG VAN M&O

Algemene economie en Bedrijfseconomie hebben een lange geschiedenis in het middelbareschoolonderwijs. Sinds de oprichting van de hbs met de Wet op het middelbaar onderwijs uit 1863 bestonden er de vakken Staathuishoudkunde (economie) en Handelswetenschappen (bedrijfseconomie). Al was er, zeker in het begin, sprake van een zeer beperkt aantal uren Staathuishoudkunde en Handelswetenschappen in het onderwijsrooster. Nadat er rond 1900 druk kwam om het handelsonderwijs serieuzer te nemen, kregen deze vakken meer ruimte en werden aparte handelsscholen opgericht – in 1923 werd het mogelijk om een meer economisch georiënteerde (lees: handelsgeoriënteerde) hbs in te richten, de hbs-A waarin talen en meer maatschappelijke vakken inclusief handelsonderwijs centraal stonden. De andere richting was hbs-B, voor de ‘moeilijkere’ bèta-vakken.

Het natuurlijke beginpunt van de moderne discussie over hoe het middelbareschoolcurriculum in te vullen, was de Mammoetwet (officieel de Wet op het Voortgezet Onderwijs). Dit was een raamwet die later via aanvullende besluitvorming werd ingevuld (Gorter, 2013). De uitwerking kwam in 1972 voor de havo en in 1974 voor het vwo. De wet introduceerde in de bovenbouw van de havo Economie (algemene economie) en Handelswetenschappen (bedrijfseconomie), en in de bovenbouw van het vwo Economie I (Economische wetenschappen I: algemene economie) en Economie II (Economische wetenschappen II en Recht: bedrijfseconomie). De lagere niveaus, lbo en mavo, vervingen bij de Mammoetwet de ulo en kenden alleen het vak Handelskennis.

Het bedrijfseconomische vak Economie II bestond vooral uit boekhouden. Bij de invoering van de Tweede Fase in 1998 werd het vak Economie I omgedoopt in een lichte variant, genaamd Economie 1 en een zwaardere variant, genaamd Economie 1,2, en het vak Economie II in Management & Organisatie (M&O). M&O ging zich richten op het functioneren van organisaties, waarbij boekhouden werd teruggedrongen. Deze omvorming ging niet zonder slag of stoot, want het opnemen van bedrijfseconomie (en dus M&O) in de Tweede Fase was niet vanzelfsprekend. In april 1994 adviseerde de Stuurgroep Tweede Fase, in een toelich-

ting op het vwo-programma, om onderdelen van bedrijfseconomie die meer ‘algemeen vormend’ waren op te nemen in het vak Economie (Stuurgroep, 1994). Het vak Bedrijfseconomie dat tot dan toe ook al voornamelijk uit boekhouden had bestaan (Economie II op het vwo) werd gezien als ‘beroepsvormend’, en de verwachting was dat het zou sneuvelen als zelfstandig vak (Vernooij, 1998). Via voorstellen voor een meer algemeen vormende invulling (minder beroepsgericht, dus vooral geen boekhouden) raakte de Stuurgroep Tweede Fase alsnog overtuigd van de wenselijkheid van een apart vak Bedrijfseconomie. Met de naam Management & Organisatie (M&O) werd getracht om nog meer afstand te nemen van het ‘beroepsmatige aureool’ (Vernooij, 1998).

Een verdere versterking van M&O werd rond 2000 generaliseerd door niet alleen M&O een plaats te geven in het curriculum van havo en vwo, maar dit ook te onderwerpen aan het centrale examen. Dat laatste was relevant omdat M&O behoort tot het vrije deel van de tweede fase, waarvoor een verplicht centraal examen (naast de schoolexamens) niet per definitie gold. Het centrale examen verhoogt de status van het vak, en zorgt ook voor het ‘vastleggen’ van de inhoud ervan. Bij louter schoolexamens hebben de scholen zelf namelijk grotere vrijheid. Bij de invoering van M&O (in plaats van Economie II) werd dit gezien als groot voordeel, omdat zo met zekerheid kon worden voorkomen dat Boekhouden een te belangrijke plaats zou blijven innemen (Vernooij, 2014).

## VAKVERNIEUWINGSCOMMISSIE M&O

Na haar installatie in februari 2013 presenteerde de Vakvernieuwingscommissie M&O haar eindrapport in oktober 2014 (Vakvernieuwingscommissie, 2014). Met ingang van 2018 zal nu het nieuwe curriculum worden ingevoerd. Zie kader 1 voor enkele korte observaties uit het rapport.

In de vernieuwing van het vak M&O is de mens centraal komen te staan. Bij het introduceren van dat vak in 1998 was de centrale vraag nog: wat moeten we de leerlingen bijbrengen? De aanname toen was: ze gaan bijna allemaal werken en krijgen te maken met organisaties en ondernemingen, dus ze moeten begrijpen hoe die functioneren. Deze in plaats van al een hele moderniseringsslag vergeleken met de bijna

exclusieve focus op boekhouders die de voorlopers van M&O kenmerkte. Maar maatschappelijke ontwikkelingen zijn inmiddels dus voortgeschreden. Er wordt meer van de mensen zelf verwacht, en grote ondernemingen die min of meer als levenslange werkgever fungeren, behoren tot het verleden. Eigen verantwoordelijkheden en keuzes worden belangrijker. Voor het nieuwe M&O – nu onder de naam Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid – is het perspectief verschoven naar eigen financieel-economische keuzes, en van daaruit naar het functioneren van organisaties, en het eigen functioneren (en samenwerken) binnen die organisaties.

Voor het nieuwe programma betekent dit dat er aanzienlijke aanpassingen zijn gedaan ten opzichte van het oude M&O-programma. Tegelijkertijd is er gewaakt voor een nodeloos al te revolutionair ingrijpen. Een revolutie was namelijk noch nodig, noch gewenst. Grote delen van het oude programma komen in gemoderniseerde vorm terug in het nieuwe programma. De kern is dat er veel nauwer wordt aangesloten op de belevingswereld van de leerling. Het overkoepelende domein B biedt hiertoe een kapstok, zowel als rode draad voor het gehele programma, als voor de vertaalslag van individuele keuzes naar het functioneren van en binnen organisaties.

## Rapport Vakvernieuwingscommissie M&O

KADER 1

### HET VAK

Organisaties komen en gaan. Mensen hebben geen baan meer voor het leven, maar moeten zelf telkens nieuwe keuzes maken. De verzorgingsstaat is ingeruild voor ondernemerschap, zowel in de letterlijke betekenis als de overdrachtelijke – ook burgers worden geacht om ondernemend te zijn, initiatieven te nemen, in welke rol of

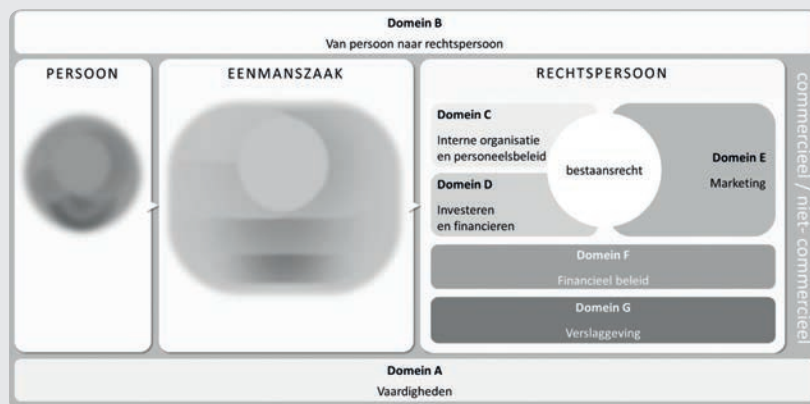
positie dan ook. Burgers moeten ook het hoofd kunnen bieden aan de toenemende complexiteit van de samenleving, en ook financiële zelfredzaamheid neemt in belang toe. Een vak als M&O kan handvatten bieden om belangrijke keuzes te analyseren, zoals een eigen bedrijf beginnen of het innovatief en productief zijn in organisatorische verbanden, maar ook wat betreft persoonlijke keuzes zoals het kopen van een huis.

### WAT TE VERNIEUWEN?

De nieuwe invulling stelt de eigen persoon van de leerling centraal – als ondernemer, werknemer of als privépersoon die staat voor belangrijke persoonlijke, financiële beslissingen. Zelfredzaamheid dient naar het oordeel van de commissie een prominent onderdeel te worden van het nieuwe programma. In combinatie daarmee moet de vraag hoe organisaties functioneren en ontstaan een centraal element in het vak zijn en blijven, en verdient het initiatief dat daarvoor nodig is – het ondernemerschap – meer aandacht.

## Relatie tussen de domeinen

FIGUUR 1



Bron: Vakvernieuwingscommissie (2014)

### EEN NIEUWE MISSIE

De commissie komt tot de volgende missie voor het vak:

Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid is een zelfstandig en volwaardig keuzevak Tweede Fase (profiel) dat:

- havo- en vwo-leerlingen inzicht laat verwerven in ten eerste het bestaansrecht en functioneren van organisaties gericht op het produceren en leveren van producten of diensten; en ten tweede het eigen functioneren binnen organisaties;
- en ook bijdraagt aan het eigen financieel bewustzijn.

### DE INHOUD VAN HET EXAMENPROGRAMMA

Het examenprogramma voor het vak Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelf-

Dit vertaalt zich in de volgende eindtermen:

- Subdomein B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid  
De kandidaat kan vraagstukken met persoonlijke financiële consequenties herkennen en analyseren, en daarbij (financieel) onderbouwde keuzes maken.
- Subdomein B2: De oprichting van een eenmanszaak  
De kandidaat kan het proces voorafgaand aan en rond de oprichting van een eenmanszaak beschrijven, en ook in de rol van ondernemer toepassen en analyseren.
- Subdomein B3: Van eenmanszaak naar rechtspersoon  
De kandidaat kan de belangrijkste kenmerken van verschillende rechtsvormen beschrijven.

- Subdomein B4: Perspectief op de organisatie  
De kandidaat kan de rol en plaats van de organisatie in de maatschappij beschrijven.

Daarnaast is de strikte scheiding tussen commerciële en niet-commerciële organisaties losgelaten. Deze was met name ingegeven vanuit het perspectief van verschillen in financieel beheer (vooral boekhouding en kostprijsbepaling). Maar vanuit het perspectief van het individu en het samenwerken als kenmerk van organisaties is deze ordening niet logisch. Waar het nuttig is, wordt er ingegaan op de verschillen in functies van diverse typen organisaties, maar niet langer als

redzaamheid omvat – zowel voor havo als vwo – acht domeinen, zoals opgesomd in tabel 1 (Vakvernieuwingscommissie, 2014): In de opzet

van het vak speelt het nieuwe domein B een belangrijke rol. Het fungeert als een geïntegreerd overkoepelend domein dat als een ‘rode draad’

de domeinen met elkaar verbindt. In het rapport (Vakvernieuwingscommissie, 2014) is ter toelichting hierop het schema uit figuur 1 opgenomen.

## Acht domeinen voor het examenprogramma bedrijfseconomie

**TABEL 1**

| Domein  |   | Globale inhoud  |
|---------|---|---|
| A       | Vaardigheden                              | De vaardigheden die nodig zijn voor<br>(a) het welslagen van een voortgezette studie respectievelijk het werkzame leven;<br>(b) de persoonlijke ontwikkeling van de leerling;<br>(c) het leren beheersen van bedrijfseconomische en organisatorische vakgebieden.   |
| B       | Van persoon naar rechtspersoon            | De verbinding tussen de (financiële) belevingswereld van de leerling en de domeinen C t/m G, om zo de leerling tot persoonlijk financieel bewustzijn te brengen en diens inzicht en vaardigheden te vergroten, voor zichzelf en voor de organisaties waarbij hij in welke rol dan ook is of zal worden betrokken. |
| C t/m G |   | Het functioneren van organisaties in een samenleving waarin de meeste goederen en diensten in georganiseerd verband worden voortgebracht en geleverd:   |
|         | C Interne organisatie en personeelsbeleid | het interne functioneren van organisaties;  |
|         | D Investeren en financieren               | de activiteiten en processen waarmee organisaties bepalen welke investeringen te doen en/of welke vermogensbronnen aan te boren;  |
|         | E Marketing                               | de activiteiten en processen waarmee organisaties hun producten aan de man brengen, maar vooral ook hun ‘klantwaardepropositie’ afgestemd houden op de veranderende behoeften en preferenties van consumenten;  |
|         | F Financieel beleid                       | de activiteiten en processen waarmee organisaties hun functioneren bewaken en (bij)sturen;  |
|         | G Verslaggeving                           | de activiteiten en processen waarmee organisaties zich extern via verslaggeving verantwoorden.  |
| H       | Keuze onderwerpen                         | De mogelijkheid om in het schoolexamen eigen keuzes te maken en eigen accenten te leggen, op basis van een – niet-uitputtende – lijst van keuzeonderwerpen.   |

Bron: Vakvernieuwingscommissie (2014)

ordenend principe. Veel duplicatie in terminologie en veel triviale verschillen in definities worden hiermee vermeden.

In het algemeen geldt ook dat elk onderwerp nu gericht is op het bijbrengen van begrip – bijvoorbeeld dat men op de middelbare school niet de verschillende accountingstandaarden centraal stelt, maar dat er inzicht wordt gecreëerd om de juiste conclusies te kunnen trekken uit de externe verslaggeving (het jaarverslag) van bijvoorbeeld een bedrijf of vereniging. Het algemeen vormende karakter van het vak wordt hiermee versterkt. Hetzelfde geldt voor een onderwerp als marketing. In plaats van techniek en definities centraal te stellen, stuurt men nadrukkelijker op de invloed die marketing heeft op consument en samenleving.

Een belangrijke toevoeging aan het curriculum is dat ook de invloed van onzekerheid op de besluitvorming wordt meegenomen. Omgaan met onzekerheid was geen onderdeel van het oude programma, maar is van aanzienlijk belang voor het functioneren van de leerling binnen organisaties of daarbuiten, en ook een kernelement van ondernemerschap. Door het opschonen van het programma is er ook ruimte gekomen voor een nieuw Domein Keuzeonderwerpen. Dit maakt het mogelijk verder in te spelen op de voorkeuren en belevingswereld van de leerling.

## **M&O EN ECONOMIE: TWEE VAKKEN**

Het Nederlandse middelbareschoolonderwijs kent een lange geschiedenis van het naast elkaar bestaan van de vakken Algemene economie en Bedrijfseconomie (bijvoorbeeld handelswetenschappen). Het belang van deze vakken op de uit 1863 daterende hbs was vaak ondergeschikt, maar door de jaren heen hebben beide vakken de tand des tijds overleefd. Zonder slag of stoot is dit niet gegaan, zeker niet wat betreft het vak Bedrijfseconomie. De Vakvernieuwingscommissie M&O heeft met de lange nieuwe naamgeving 'Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid' proberen aan te geven hoezeer het vak past bij 'de participatiesamenleving' waarin de burger geacht wordt zelfredzamer te worden, en dus geëquipeerd te zijn voor de belangrijke keuzes in zijn werkzame leven. Het is echter de vraag hoe twee economisch getinte vakken – Economie en

Bedrijfseconomie – naast elkaar kunnen bestaan. Wat is de perceptie van deze vakken, en hoe sluiten ze op elkaar aan?

### *Eerst de percepties*

De jaren tachtig en negentig waren moeilijke jaren voor het vak M&O (toen 'Economie II' genaamd), in ieder geval op het vwo. Het vak had moeite zich te profileren naast het vak Economie (dat toen 'Economie I' heette). Op het gymnasium lag het voor beide vakken ingewikkeld. Soms kon men daar slechts met de grootste moeite Economie I volgen, en Economie II vaak helemaal niet. De bijna exclusieve focus op boekhouden droeg niet bij aan de status van Economie II. Dit bracht het vak dan ook in gevaar: een puur beroepsgerichte focus past niet in de filosofie van de Tweede Fase, waarin algemene vorming centraal staat.

Om preciezer te zijn, de Stuurgroep Tweede Fase formuleerde in 1993 de bedoeling van het Tweede Faseonderwijs als volgt: "Het onderwijs in de Tweede Fase richt zich op:

- een betere aansluiting van het onderwijs op de eisen die de samenleving stelt;
- een betere aansluiting op het hoger of ander vervolgonderwijs;
- een betere aansluiting bij het onderwijs in de Eerste Fase;
- het verwerven van kennis, inzicht en vaardigheden die belangrijk zijn voor de persoonlijkheidsontwikkeling." (Stuurgroep, 1993)

Strategische leervaardigheden, het 'leren leren' en noodzakelijke beroepsvaardigheden, vooral die voor de 'aanstaande informatiemaatschappij', kwamen eind jaren negentig centraal te staan. De primair op boekhoudtechniek gerichte invulling van Economie II stond hiermee op gespannen voet.

Het vernieuwde vak M&O kreeg vervolgens een invulling gericht op het functioneren van ondernemingen (profit en non-profit). Het werd een meer algemeen vormend vak, aangezien iedereen in zijn leven met dergelijke organisaties te maken krijgt, veelal zelfs als werknemer. De relevantie van het vak nam hierdoor toe, wat we ook terugzien in de toenemende populariteit van het vak in de laatste tien à vijftien jaar. De Vakvernieuwingscommissie uit 2014 heeft hier

vervolgens dankbaar op kunnen voortbouwen door nadrukkelijker eigen (financiële) keuzes centraal te stellen – inclusief het zelf opstarten van een onderneming – in plaats van uit te gaan van het functioneren van een onderneming als autonoom verschijnsel, vandaar die langere naam ‘Bedrijfs-economie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid’ (Vakvernieuwingscommissie, 2014).

Het vak Economie was in de afgelopen decennia qua vragen over het bestaansrecht ervan in een rustiger vaarwater terechtgekomen. Het heeft vergeleken met M&O een vastere status in de Tweede Fase. Economie is een verplicht vak in het profiel Economie & Maatschappij (E&M), een keuzeprofielvak voor het profiel Cultuur & Maatschappij (C&M), en kan voor de overige richtingen worden gekozen in het vrije deel. Voor M&O geldt dat het een zogenaamd keuzevak is. Hiermee wordt bedoeld dat leerlingen in het vrije deel M&O kunnen kiezen, mits de school dit aanbiedt. Sommige scholen bieden M&O alleen aan als keuzevak binnen de profielen E&M en C&M. Wel is er nadrukkelijk strijd gevoerd over de inhoud van het vak Economie. De commissie-Teulings heeft begin jaren nul een nieuw programma ontworpen (Commissie Herziening Economie, 2002; 2005). Hierin werd er gekozen voor een sterkere micro-economische invulling, die deels in de plaats kwam van het meer macro-economische perspectief waarin keynesiaanse modellen (en multipliers) een te nadrukkelijke plaats hadden. De concrete invulling daarvan is overigens niet onomstreden. Op verschillende momenten is er (vroegtijdig!) gepleit voor meer aandacht voor macro-economische onderwerpen en vraagstukken (Heertje en Schöndorff, 2003; Boot, 2005). Teulings wijst in zijn preadvies op het te rigoureuze snijden in onderwerpen die de conjunctuurtheorie betreffen (zie ook Teulings, 2002). Recentelijk zijn naar aanleiding van de financieel-economische crisis ook meer fundamentele vragen gesteld over het mogelijke ‘tekort’ van de economie-beoefening. Zie bijvoorbeeld de bijdragen in de bundel Nieuwe kijk op economie gevraagd (Van Dalen en Koedijk (red.), 2012).

### *Economie versus bedrijfseconomie*

De vakken Economie en Bedrijfseconomie kennen raakpunten. Een reden hiervoor is dat het vak Economie naast macro-economische aspecten (zoals werkloosheid en overheidsfinanciën) het menselijk handelen vanuit een micro-economisch perspectief bestudeert. En dit ligt dan vrij dicht bij het vak Bedrijfseconomie. Verder is het ‘micro-denken’ (vanuit mensen of organisaties) centraler komen te staan in de moderne economiebeoefening en de economische wetenschap. In toenemende mate is economie als wetenschap zich met het gehele menselijke bestaan gaan ‘bemoeien’. Zaken als het aangaan van een huwelijk, het aantal kinderen dat men neemt, hoe en hoe lang men gevangenisstraf oplegt, of men drugs wel of niet vrijgeeft – het valt allemaal vanuit een economische invalshoek te analyseren, evenals verschijnselen als racisme en discriminatie. Het belangrijke werk van de, inmiddels overleden, Nobelprijswinnaar Gary Becker is hier leidend geweest. En de boekjes met aansprekende titels als *Freakonomics*, *Superfreakonomics* en *Think like a freak* – van de eveneens in Chicago werkende hoogleraar Steven Levitt – waren bestsellers die Beckers werk populariseerden (Levitt en Dubner, 2005; 2009; 2014). Veelzeggende subtitels als *Patriotic prostitutes* en *Why suicide bombers should buy life insurance* zijn illustratief voor de breedte van de economische toepassingen.

Men kan concluderen dat economisch onderzoek zich nadrukkelijk op gedrag is gaan richten, onafhankelijk van wat het precieze onderwerp is (Chang, 2014). Het is een ‘bril’ waardoor men naar de werkelijkheid kan kijken en waardoor men een rijke schakering aan verschijnselen en situaties kan analyseren. Langs deze lijn gedacht heeft de economie-beoefening belangrijke raakpunten met vele vakken op de middelbare school – zoals bijvoorbeeld Aardrijkskunde (economische geografie) en Maatschappijleer (vraagstukken rond migratiebeleid, internationalisering en dergelijke).

De raakpunten van Economie met M&O zijn mogelijk nog evidenter. M&O gaat over het financieel-economisch handelen van individuen en het samenwerken in organisaties. Het versterkte micro-economische perspectief bij Economie brengt het vak dicht bij Bedrijfseconomie. Ook de vernieu-

wing van M&O – met een grotere focus op het individu en zijn financieel-economisch handelen – sluit aan op het vak Economie, dat namelijk tracht zich meer te gaan richten op het individuele keuzegedrag. In beide vakken is dus de beleveringswereld van de leerling centraler komen te staan. Arnold Heertje, een van de belangrijke methodemakers van het vak Economie van de afgelopen decennia, zei het al in een tussenrapportage van de Commissie Herziening Economie voor de tweede fase: “Als het vak M&O vernieuwd wordt zal het dichter bij de algemene economie komen te liggen” (Commissie Herziening Economie, 2004). Dat zien we nu ook.

Deze ontwikkeling is niet verrassend want loopt parallel met ontwikkelingen in de samenleving. We noemden al de ‘participatiesamenleving’, maar ook ontwikkelingen in het wetenschappelijk onderzoek spelen hierbij een rol. Zowel in het algemeen economisch als in het bedrijfseconomisch onderzoek is de werking van markten en van organisaties binnen die markten in toenemende mate centraal komen te staan. Een belangrijk element is de groeiende populariteit van het agency-, transactiekosten- en speltheorie-instrumentarium. Hiermee zijn belangentegenstellingen en prikkels integraal onderdeel geworden van de moderne economische theorie. De recente Nobelprijzen voor Jean Tirole (2014) en Oliver Hart en Bengt Holstrom (2016) zijn hiervoor illustratief. Het belang hiervan komt terug in bijna alle actuele vraagstukken, bijvoorbeeld in de afbakening publiek/privaat, privatisering en verzelfstandiging, hiërarchie in organisaties, beloningsstructuren, corporate governance, en in regulerings- en mededingingsvraagstukken. Boot (2000) concludeert dan ook dat het moderne nieuw-economisch instrumentarium waarin belangentegenstellingen en prikkels centraal staan, dwars door de traditionele scheiding tussen algemene economie en bedrijfseconomie heen loopt.

### *Twee vakken?*

Een logische vervolgvraag is hoe dit naar elkaar toegroeien van de vakken zich verhoudt tot het aanbieden van beide vakken in de bovenbouw. Arnold Heertje merkte op dat het onderscheid ‘eigenlijk te kunstmatig is’ (Commissie Herziening Economie, 2004). Maar is dat wel zo? Boot (2000)

stelde dat het belang van de bedrijfseconomische problematiek voor de samenleving een apart vak vereist, te meer daar er in het vak Economie door een brede bril naar een zeer wijde schakering aan verschijnselen wordt gekeken, en dus een specifieke focus op het functioneren van organisaties ontbreekt. De Vakvernieuwingscommissie M&O geeft een gedetailleerder antwoord. Zij stelt:

*“De raakvlakken [die tussen het vak Economie en het vernieuwde vak M&O ‘Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid’, Boot] laten een contrast zien in benadering vanuit beide vakken. Het vak Economie benadert deze inhouden fenomenologisch: als verschijnsel waarvan de leerling de oorsprong, dan wel oorzakelijkheid, werking en (bij) effecten in contexten moet kunnen beschrijven, analyseren of verklaren. Bij het vak Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid past de leerling ze toe in de context van het persoonlijke leven, een startend bedrijf of een organisatie in het algemeen, om, gegeven een dilemma, tot een financieel verantwoorde keuze te komen (daarbij de mogelijk ongewenste consequenties te overzien en af te wegen).”*

Vakvernieuwingscommissie (2014)

Deze karakterisering is enigszins vaag. Onderdeel ervan is in ieder geval dat het, door de breedte en het meer algemene niveau van het vak Economie, op grotere afstand blijft – en daarmee abstracter – vergeleken met de specifiekere focus die het vak Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid beoogt. Dit is logisch, gezien de missie van het vak Economie zoals geformuleerd door de commissie-Teulings: “het aanleren van een economische kijk” (Commissie Herziening Economie, 2005). Hiertoe definieert de commissie-Teulings een aantal concepten die de kern betreffen van het economisch handelen. Deze zijn vervolgens toepasbaar binnen een brede schakering van contexten, en vormen daarmee een handvat voor het met een ‘economische kijk’ analyseren van deze contexten. De concepten zijn universeel en staan centraal, de contexten zijn meer illustratief, en in principe onbeperkt in aantal. Hierdoor heeft het een meer abstracte insteek. De commissie-Teulings staat voor



ogen dat, met de bijgebrachte ‘economische kijk’, de leerling in staat is het belang van de concepten in verschillende contexten te onderkennen.

Het centraal stellen van universele concepten maakt het vak Economie wezenlijk anders dan het vernieuwde vak M&O. M&O stelt de context van organisaties en het daarbinnen financieel-economisch handelen van individuen, en ook het ‘handelen als eigen persoon’, centraal. Je zou ook kunnen spreken over een ‘*common objective*’ voor de bedrijfseconomie (het financieel-economisch handelen, al dan niet binnen een organisatie), en een ‘*common methodology*’ (het centraal stellen van concepten) voor het vak Economie. De afgebakende context van bedrijfseconomie integreert in wezen de concepten. Wij zien de noodzaak van het expliciteren van concepten in het vak Economie ook als disciplineringsmechanisme bij het analyseren van de veelheid aan contexten. Deze karakterisering in ‘*common objective*’ en een ‘*common methodology*’ komt van een commissie die de Nederlandse economische en businessfaculteiten (bedrijfseconomie/business administration) onder de loep heeft genomen (Bartelman *et al.*, 2016).

De constatering van deze commissie is dus dat economie een homogene methodologie kent, en bedrijfseconomie methodologisch pluriform is. Natuurlijk kan dit worden genuanceerd, bijvoorbeeld door te stellen dat er in ‘het financieel-economisch handelen als eigen persoon’ grote overlap met het vak Economie zit, maar wij kunnen leven met deze karakterisering. Te meer daar één van de voordelen van de focus in de economie op ‘het financieel-economisch handelen als eigen persoon’ en dus op micro-economische concepten is dat het vak Economie zo beter aansluit bij de belevingswereld van leerlingen (een door de commissie Teulings geraadpleegde expert, Commissie Herziening Economie, 2004). Het is niet moeilijk te onderkennen dat onderzoekspraktijken en -methoden zeer verschillen tussen de bedrijfseconomische disciplines (vergelijk accounting bijvoorbeeld met de sterk multidisciplinaire marketing), terwijl er binnen economie veel grotere overeenkomsten zijn.

Een belangrijk onderscheidend punt is daarnaast dat het vak M&O de vertaalslag maakt van individu naar orga-

nisatie. Een organisatie is een samenwerkingsverband tussen mensen. Dit wijst op het belang van relaties (Bovenberg en Canoy, 2016) en deze kunnen geplaast worden tegenover transacties die juist in markten plaatsvinden. Dit is dan ook het kernonderscheid tussen organisaties en markten. In markten staan transacties centraal, in ondernemingen relaties. Het vak Economie heeft met name het belang van markten voor ogen; organisaties spelen daar een secundaire rol.

Ter illustratie: Zo wordt onder het domein ‘samenwerken en onderhandelen’ in het vak Economie niet verwezen naar samenwerken binnen een bedrijf (waar M&O op stuurt) maar eerder tussen bedrijven. Het vak Economie stelt dus centraal hoe men elkaar op de markt ‘tegenkomt’. Het vernieuwde M&O blijft verder weg van dit ‘marktperspectief’. Het besteedt dan ook weinig aandacht aan marktvormen (monopolie, oligopolie, en dergelijke). De marktvormen staan wel nadrukkelijk centraal in het vak Economie.

Tegen deze achtergrond zijn de verschillende wijzen van inrichting van de vakken Economie en Bedrijfseconomie (M&O) op middelbare scholen te begrijpen. Economie kent een gemeenschappelijke methodologie of locus (die de bril definieert waardoor naar de werkelijkheid wordt gekeken). Het kent een grotere abstractie, en richt zich op het ‘aanleren van een economische kijk’ aan de hand van een aantal universele concepten die vervolgens op een veelheid aan contexten kunnen worden toegepast. Het vak Bedrijfseconomie heeft een duidelijker focus ingebracht door het belang van organisaties in de maatschappij en het eigen financieel-economisch handelen erbinnen en erbuiten.

Dat laat onverlet dat er nog kritische geluiden zijn. Hoewel het vernieuwde M&O nadrukkelijk het individu centraal is gaan stellen, ook in de rol van ondernemer, zou de behandeling van organisaties nog sterker gekoppeld kunnen worden aan het belang van relaties. In het verlengde hiervan raakt het vernieuwde M&O slechts beperkt de problematiek van belangentegenstellingen en incentives, en daarmee ook de instrumentaria van agency-, transactiekosten- en speltheoretische benaderingen.



## CONCLUSIES

Geconcludeerd kan worden dat in de afgelopen vijftig jaar de vakken Economie en Bedrijfseconomie dichterbij elkaar toe zijn gegroeid. Waar Bedrijfseconomie sterk boekhoudkundig gericht begon, en Economie juist veel macro-economie bevatte, zijn beide vakken nu sterker gericht op de micro-economie. Beide proberen ook dichterbij de beleveringswereld van de leerling aan te kruipen.

Toch zijn er nog belangrijke verschillen in hoe de twee vakken de werkelijkheid benaderen: economie meer door een gemeenschappelijke bril, en methodologie en bedrijfseconomie vanuit een gemeenschappelijk object. De grotere abstractie van concepten en breedte van contexten onderscheidt Economie van het vernieuwde M&O, waarin het functioneren van organisaties centraal staat, en ook het eigen financieel-economisch handelen daarbinnen en daarbuiten. De vertaalslag van individu naar het samenwerken binnen organisaties (de kern van het vernieuwde M&O) kan gezet worden tegenover transacties die juist in markten plaatsvinden en centraal staan in het vak Economie, waarin organisaties een secundaire rol spelen.

De focus op financiële zelfredzaamheid is niet alleen het algemeen vormende aspect ervan, maar ook een opstapje naar ondernemerschap en het functioneren van ondernemingen. Het vak tracht hiermee invulling te geven aan de waarde van onderwijs in ondernemerschap, dat ook centraal staat in het preadvies van Mirjam van Praag. Eigen initiatief en ondernemerschap worden alom gezien als cruciaal voor de economische groei van Nederland. Een meer ondernemende bevolking past ook bij de participatiesamenleving die centraal stond in de Troonrede van 2013. Het vernieuwde vak Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid staat hiervoor.

### In het kort

- ▶ De vakken Economie en Bedrijfseconomie groeien steeds dichterbij elkaar toe.
- ▶ Het vernieuwde M&O onderscheidt zich van Economie door de focus op samenwerking binnen organisaties.
- ▶ Ook stelt het vak financiële zelfredzaamheid centraal, waarmee het invulling geeft aan het ondernemerschapsonderwijs.

**LITERATUUR**

- Bartelsman, E., E. van Damme, P. Heugens en C. Teulings (2016) *Economics and Business Administration in the Netherlands*. Report written at the request of the Deans of the Disciplines of Economics and Business Administration. Januari 2016.
- Boot, A.W.A. (2000) Management en organisatie contra economie? *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 3, 139–142.
- Boot, A.W.A. (2005) Economieonderwijs op de schop. *ESB*, 90(4469), 372–373.
- Boot, A. en K. Cools (1997) Bedrijfseconomisch onderzoek in Nederland: een illusie? *ESB*, 82(4101), 284–288.
- Bovenberg, A.L. en M. Canoy (2016) Relaties en economie. *ESB*, 101(4742S), 68–71.
- Chang, H.-J. (2014) *Economics: the user's guide*. Londen: Pelican.
- Commissie Herziening Economie (2002) *Economie moet je doen*. Advies van de Commissie Herziening Programma Economie voor de Tweede Fase. Enschede: SLO.
- Commissie Herziening Economie (2004) *Economie: hoe moet je het doen?* Tussenrapportage Vervolgcommissie Herziening Programma Economie voor de Tweede Fase. Enschede: SLO.
- Commissie Herziening Economie (2005) *The wealth of education*. Advies van de Commissie Herziening Programma Economie voor de Tweede Fase. Enschede: SLO.
- Dalen, H. van, en K. Koedijk (red.) (2012) *Nieuwe kijk op economie gevraagd: Visies op het economieonderwijs*. Me Judice.
- Gorter, G.F. (2013) *Anderhalve eeuw economieonderwijs in Nederland, 1863–2012*. Delft: Eburon.
- Heertje, A. en R. Schöndorff (2003) Inconsistent economieprogramma. *ESB*, 88(4407), 301–303.
- Levitt, S. en S. Dubner (2005) *Freakonomics: a rogue economist explores the hidden side of everything*. New York: William Morrow.
- Levitt, S. en S. Dubner (2009) *Superfreakonomics: global cooling, patriotic prostitutes, and why suicide bombers should buy life insurance*. Londen: Penguin.
- Levitt, S. en S. Dubner (2014) *Think like a freak: the authors of freakonomics offer to retrain your brain*. New York: HarperCollins
- SLO (2016) *Handreiking schoolexamen bedrijfseconomie havo/vwo: afstemming met economie*. SLO: Enschede.
- Stuurgroep (1993) *Scharnier tussen basisvorming en hoger onderwijs. Deel 1*. Stuurgroep Profiel Tweede Fase Voortgezet Onderwijs.
- Stuurgroep (1994) *Scharnier tussen basisvorming en hoger onderwijs. Deel 2*. Stuurgroep Profiel Tweede Fase Voortgezet Onderwijs.
- Teulings, C. (2002) Economie moet je doen. *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 311–316.
- Vakvernieuwingscommissie (2014) *Van M&O naar Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid*. Eindrapport van de vakvernieuwingscommissie M&O. Oktober, Enschede: SLO.
- Vernooij, F. (1998) Management en organisatie, een nieuw vak. *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 96(5).



LEMONADE

# Ondernemerschap en onderwijs: van basisschool tot universiteit

Ondernemendheid en ondernemerschap zijn in toenemende mate noodzakelijke ingrediënten, niet alleen voor economische groei en innovatie, maar ook voor persoonlijk succes. Maar hoe kunnen we ondernemerschap stimuleren? En kunnen we ondernemersvaardigheden helpen ontwikkelen? Is ondernemerschap aangeboren of kan het ook worden aangeleerd? Onderwijs blijkt in het algemeen een positieve rol te spelen voor succesvol ondernemerschap. Ondernemerschaps-onderwijs kan ondernemersvaardigheden verder ontwikkelen, vooral onder jongere leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs.

**MIRJAM**

**VAN PRAAG**

Hoogleraar aan  
de Copenhagen  
Business School,  
Denemarken, en  
de Universiteit van  
Amsterdam

**E**r is een opvallende behoefte aan meer ondernemend gedrag. Zelfs in sectoren zoals bijvoorbeeld de financiële dienstverlening, die van oudsher niet bekend staan als ondernemend of innovatief, is men dringend op zoek naar ondernemend talent. Naar mensen die innoverend en proactief kunnen handelen in een omgeving met weinig zekerheden en snel veranderende omstandigheden. Waar informatie verre van perfect of compleet is, en waar extra creativiteit nodig is om innoverend te zijn. In zulke van oudsher niet bepaald ondernemende omgevingen is dus behoefte aan managers en werknemers met ondernemende kwaliteiten. Ook om een eigen carrière vorm te geven in deze meer ondernemende en minder verzorgde wereld zijn ondernemersvaardigheden van belang (zie ook de bijdrage van Boot en Kolkman).

*“In order to solve the many problems of today both in the private and the public sectors, entrepreneurial activity on a large scale, based on a sensitive and innovative attitude, guided by a broad concept of welfare, is needed even more than before.”*

Heertje (1982, p. 91)

Ook het bevorderen van meer onafhankelijk ondernemerschap met groeiambitie en innovatiekracht staat hoog op de agenda van de Nederlandse overheid. Steeds meer is men doordrongen van het feit dat méér zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) niet langer het geheim is van een bloeiende economie. We hebben behoefte aan ondernemers die op ambitieuze wijze een bedrijfstak kunnen uitdagen of zelfs omgooien, de zogeheten *game changers*. Die kunnen uitgroeien tot zogeheten 'unicorns' (eenhoorns). Vaak zijn de game



changers ook bedrijven die hun tanden zetten in een maatschappelijk probleem, de zogeheten sociale ondernemers. Denk aan Peerby dat duurzaamheid bevordert door een ruil-economie, De Vegetarische Slager die met smakelijke vleesvervangers zijn stempel wil drukken op de voedselketen, of Buurtzorg, een ondernemende thuiszorgorganisatie. Daarmee hebben topondernemers tegenwoordig meerdere functies: door innovatie bevorderen ze een gezonde concurrentie die ook bestaande ondernemers scherp houdt. Ook leidt innovatie vaak tot economische groei en een hoger consumentensurplus. Groeiende ondernemingen hebben daarnaast een positief effect op de werkgelegenheid. Als ondernemingen ook een sociale missie hebben, is de maatschappelijke impact groter en vaak te vinden in het domein van participatie en integratie en/of duurzaamheid.

## Het onderwijs kan op minimaal drie manieren bijdragen aan ondernemerschap en de ontwikkeling van ondernemersvaardigheden

Het is overigens niet gezegd dat game changers altijd een geruisloze positieve invloed hebben op mens en maatschappij. Ze veranderen graag het spel, maar ze tornen ook regelmatig aan de spelregels (denk aan Airbnb of Uber). Ook kunnen nieuwe bedrijven die de spelregels veranderen ervoor zorgen dat bestaande bedrijven of technieken niet overleven. Deze door Schumpeter als 'creative destruction' aangemerkte tendens typeert innovatieve ondernemers die daarom ook vaak 'schumpeteriaanse ondernemers' worden genoemd.

Helaas zijn er maar zeer weinig eenhoorns of succesvolle game changers. Recent onderzoek toont aan dat slechts de helft van de ondernemingen in Europa na vijf jaar nog bestaat, en van die helft schaalst slecht 1 op de 200 op naar een omzet van tien miljoen euro binnen vijf jaar (Deloitte en

THNK, 2015). Hoe komen we aan meer schumpeteriaanse ondernemers die de maatschappij een slinger kunnen geven? Dat kunnen ze overigens niet alleen maar doen wanneer ze kiezen voor het zelfstandig ondernemerschap. Ook als ondernemende werknemer is er behoefte aan het type schumpeteriaanse ondernemer.

In deze bijdrage wordt de vraag beschouwd: *wat kan het onderwijssysteem bijdragen aan meer schumpeteriaans ondernemerschap?* Welke vaardigheden en achtergronden kenmerken een schumpeteriaanse ondernemer? Kan het onderwijs bijdragen aan de ontwikkeling daarvan? Onderwijs heeft een belangrijke functie bij het ontwikkelen van menselijk kapitaal. Het rendement op menselijk kapitaal (kennis en vaardigheden) van bepaalde onderdelen of kenmerken van onderwijs hoeft niet per se gelijk te zijn voor potentiële werknemers en ondernemers. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat opleidingen die veel aandacht besteden aan presentatie en creativiteit een groter rendement hebben voor ondernemers dan voor werknemers, indien presentatie en creativiteit voor deze ondernemers belangrijker zijn. Omdat ondernemers een zo belangrijke functie hebben, naast werknemers, ligt het voor de hand dat het onderwijs ook ingericht is om het menselijk kapitaal dat voor ondernemerschap specifiek rendeed te kunnen ontwikkelen.

Het onderwijs kan op minimaal drie manieren bijdragen aan ondernemerschap en de ontwikkeling van ondernemersvaardigheden. Ten eerste, zowel opleiding in het algemeen als bepaalde opleidingsrichtingen kunnen invloed hebben op ondernemerssucces. Ten tweede, mocht onderzoek uitwijzen dat potentieel succesvolle ondernemers vaak bepaalde kenmerken hebben, dan kan men bekendheid geven aan ondernemerschap als carrière-optie en dit in het onderwijs aan de geïnteresseerde groep aanbevelen. Selectie bevorderen op basis van *signalling* en *screening* is misschien niet een primaire onderwijstaak, maar informatie geven over carrière- en beroepsperspectieven is wel een typische taak voor het onderwijs. Ondernemerschap kan daarin voor bepaalde groepen en op bepaalde manieren meegenomen worden. Ten slotte kan het onderwijssysteem bijdragen aan ondernemerschap en een ondernemende samenleving, door het

aanbieden van ondernemerschapsonderwijs dat de kennis over en vaardigheden in ondernemen vergroot. Het aanbod van ondernemerschapmodules neemt hand over hand toe in de gehele onderwijsketen van basisschool tot universiteit. Hoe draagt dit aanbod bij aan succesvol ondernemerschap?

In het navolgende worden deze mogelijke onderwijsbijdragen aan ondernemerschap en ondernemend gedrag behandeld op basis van veelal eigen empirisch onderzoek. De volgende paragraaf gaat eerst in op onderzoek naar de vraag: kan je ondernemerschap leren of is het aangeboren? En als je het kan leren, heeft formeel onderwijs hierin dan een rol? In de derde paragraaf volgt een bespreking van onderzoek naar kenmerken van succesvol ondernemerschap die men kan gebruiken om gericht meer aandacht aan ondernemerschap te besteden bij toelichtende en begeleidende activiteiten op het gebied van carrière- en beroepsoriëntatie in het onderwijs. De vierde paragraaf 'effectiviteit ondernemersonderwijs' bespreekt het evaluatieonderzoek naar de effectiviteit van ondernemerschapprogramma's in het onderwijs. Welk soort ondernemersonderwijs bevordert de ontwikkeling van kennis over ondernemerschap en/of ondernemersvaardigheden zoals creativiteit, proactiviteit en sociale vaardigheden? Ten slotte komt de laatste paragraaf met de conclusie.

## KAN JE ONDERNEMERSCHAP LEREN?

Aan de borreltafel wordt regelmatig de vraag gesteld of ondernemerschap en ondernemend gedrag aan te leren zijn of dat je ermee geboren moet zijn. Met andere woorden: is het *nature* of is het *nurture*? Vaak komen deelnemers aan de borrelpraat dan met namen van bekende, zeer succesvolle ondernemers die hun school niet hebben afgemaakt. Voorbeelden zijn Steve Jobs (Apple), Bill Gates (Microsoft), Mark Zuckerberg (Facebook), Ingvar Kamprad (Ikea), Daniel Ek (Spotify) of Arash Ferdowsi (Dropbox). Het empirisch belichten van de borreltafel discussie valt uiteen in twee thema's. Hierbij wordt 'zelfstandig ondernemerschap' als uitkomst bestudeerd. Empirisch is dat gemakkelijker te observeren dan de mate van ondernemendheid van werknemers, en een grote mate van overlapping is aannemelijk. Ten eerste: in welke mate wordt ondernemerschap bepaald door nature en nur-

ture (Lindquist *et al.*, 2015)? En ten tweede: als nature niet de enige bepalende factor is, kan de school dan een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van succesvol ondernemerschap (Henrekson en Sanandaji, 2014; Van Praag *et al.*, 2013)?

### *Nature en nurture*

Een van de *stylized facts* rond de determinanten van ondernemerschap is dat ondernemers vaak ook ondernemende ouders hebben. In welke mate is deze intergenerationele transfer nature of nurture? Tweelingstudies vonden een genetische component (nature) in de keuze om ondernemer te worden (Nicolaou *et al.*, 2008; Zhang *et al.*, 2009, Nicolaou en Shane, 2010). Lindquist *et al.* (2015) bestuderen het wel en wee van 4000 geadopteerde Zweden die werden geboren uit Zweedse ouders voordat in 1970 de pil en abortus gangbaar werden, en ze gebruiken een vergelijkbare controlegroep van een half miljoen niet geadopteerde Zweden. Van deze 4000 mensen en hun biologische en adoptieouders hebben we loopbaangegevens, inclusief uitkomsten gerelateerd aan ondernemerschap. Zo kan worden opgemeten in hoeverre er een correlatie is tussen de ondernemersuitkomsten van de jongere en de oudere generatie. Omdat adoptieouders geen genen, maar alleen de omgeving delen met hun kinderen (vanaf het eerste levensjaar) kan deze correlatie volledig worden toegeschreven aan de omgeving (nurture). Biologische ouders delen slechts genen met hun biologische kinderen: de correlatie in ondernemersuitkomsten tussen biologische ouders en kinderen kan volledig worden toegeschreven aan genen dus nature (zie Lindquist *et al.* (2015) voor de voorwaarden waaraan moet worden voldaan). Voor de vraag of je ondernemerschap kan leren, is het van belang dat 'nurture' niet betekenisloos is.

De uitkomsten laten zien dat zowel voor geadopteerde als niet-geadopteerde mensen geldt dat een ondernemende ouder de kans op een ondernemend kind met zestig procent verhoogt, in lijn met eerdere studies. Het opsplitsen in de factoren nature en nurture wat betreft geadopteerden laat zien dat zowel de biologische als de adoptieouders significant bijdragen aan de transmissie van ouder naar kind. Maar de bijdrage van adoptieouders is twee keer zo groot als die van

biologische ouders. Het verschil tussen veertig procent bij adoptieouders en twintig procent bij biologische ouders is significant en is ongeveer hetzelfde voor succesvolle en minder succesvolle ondernemers. Nurture levert dus een grote bijdrage.

In Parker (2009) worden verschillende mogelijke verklaringen hoe nurture via ouders bijdraagt aan ondernemerschap getoetst. Er wordt geen bewijs gevonden voor verklaringen als erfenis/overname van het familiebedrijf; toegang tot goedkoop kapitaal van ondernemende ouders; overnemen van het netwerk of het menselijk kapitaal van de ouders. De studie vindt ondersteuning voor één bekende verklaring: ondernemende ouders zijn voorbeelden of rolmodellen voor hun kinderen waardoor deze eerder in de voetsporen van hun ouders treden.

Kortom, ondernemende ouders hebben als rolmodel en voorbeeld invloed op de ondernemendheid van hun kinderen. Kennelijk is ondernemerschap niet iets wat is voorbestemd door genen of anderszins, maar de omgeving (die ouders voor hun kind creëren) heeft er invloed op. Kennelijk is ondernemerschap te leren.

### Kan school een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van ondernemerschap?

Ondernemerschap is dus te leren. De volgende vraag is dan: levert het onderwijssysteem hier ook een bijdrage aan? De eerdere opsomming van zeer succesvolle ondernemers die hun school niet hebben afgemaakt ('dropouts') suggereert dat school geen positieve bijdrage zou leveren aan de uitkomsten van ondernemers, misschien zelfs integendeel.

Statistieken wekken in eerste instantie een andere suggestie (Henrekson en Sanandaji, 2014). Van de Amerikaanse ondernemers die miljardair zijn geworden (Forbes) heeft meer dan tachtig procent een bachelorgraad of hoger. Vijfenvertig procent heeft een master of hoger, vaak ook van zeer vooraanstaande universiteiten (Henrekson en Sanandaji, 2014). Tabel 1 laat zien dat het onderwijsniveau van deze zeer succesvolle ondernemers hoger is dan van zelfstandigen of werknemers. En figuur 1 toont dat het beeld in Nederland niet anders is. Overigens is de definitie van succesvol ondernemerschap in de Nederlandse studie wat bescheidener: het gaat daar niet om ondernemers die miljardair zijn geworden, maar om ondernemers die zich kwalificeerden als snelle groeiers of die voorkwamen in de (Junior) Quote 500 (voor details zie Cardia en Van Praag, 2008). Kennelijk zijn de Gates, Jobs, Kamprads en Ferdowsi's van deze wereld eerder uitzonderingen dan regel.

Statistieken die aantonen dat succesvolle ondernemers gemiddeld een hogere opleiding hebben dan minder succesvolle ondernemers bewijzen nog niet dat opleiding een causaal effect heeft op succes. De positieve correlatie kan erop duiden dat meer gemotiveerde en intelligentere mensen een grotere kans hebben op een hoge opleiding en tegelijkertijd op succes als ondernemer. Een experiment zou uitkomst kunnen bieden om het causale effect te meten, maar is onrealistisch. Mensen zouden dan willekeurig moeten worden toegewezen aan verschillende opleidingsniveaus. Bovendien is een analyse naar het rendement op opleiding voor ondernemers vooral interessant in vergelijking met werknemers, en ook de verdeling tussen die twee groepen zou willekeurig moeten zijn ontstaan.

Econometrische identificatiestrategieën zijn een (vaak

## Eigenschappen van Amerikaanse ondernemers die ook miljardair zijn: opleidingsniveau

TABEL 1

| Opleidingsniveau (in procenten) | Miljardair en ondernemer | Zelfstandig ondernemer | Werknemer in loondienst |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| Voortgezet onderwijs of minder  | 6,1                      | 31,6                   | 36,8                    |
| Middelbaar beroepsonderwijs     | 10,4                     | 17,6                   | 17,1                    |
| Hoger beroepsonderwijs          | 38,5                     | 34,3                   | 33,6                    |
| Wetenschappelijk onderwijs      | 45,0                     | 16,5                   | 12,5                    |

Opleidingsniveau verwijst naar de populatie van 25 jaar en ouder.

Bron: Henrekson en Sanandaji, 2014



niet-perfect) alternatief voor (onrealistische) experimenten. Er zijn vele studies gedaan die gebruikmaken van dikwijls geraffineerde identificatiestrategieën om het rendement op onderwijs voor werknemers te meten (Harmon *et al.*, 2003). Voor ondernemers ontbraken dergelijke studies. Van Praag *et al.* (2013) hebben op Amerikaanse data methodes toegepast die (weliswaar imperfect, maar beter dan voorheen) het rendement op onderwijs meten voor ondernemers in vergelijking met werknemers. Het gaat om private rendementen in de vorm van inkomen. Wat blijkt? In een periode van ondernemerschap hebben mensen, in termen van hun eigen inkomen, meer rendement op onderwijs dan in perioden van loondienst.

Het rendement op onderwijs is positief voor ondernemers en zelfs hoger dan voor werknemers. Ondernemerschap is dus te leren met behulp van onderwijs. Kennelijk biedt onderwijs iets dat voor ondernemers productief werkt en het relevante menselijke kapitaal vermeerderd. Wat dat 'iets' is, blijkt niet uit de hierboven beschreven studies. Welke kennis en/of vaardigheden er bijdragen aan succesvol ondernemerschap (en ook belangrijk kunnen zijn voor succesvolle ondernemende werknemers) is het onderwerp van de volgende paragraaf. Overigens dient opgemerkt te worden dat de hogere private onderwijsrendementen in ondernemerschap, relatief ten opzichte van werknemerschap, niet per se betekenen dat ook de maatschappelijke rendementen ervan hoger zijn. Hiernaar is nog geen onderzoek gedaan. Het idee dat ondernemerschap niet alleen bijdraagt aan het private rendement, maar vooral ook aan de maatschappij, is oud en geaccepteerd:

*“Those business men who have pioneered new paths have often conferred on society benefits out of all proportion to their own gains, even though they have died millionaires.”*

Marshall (1890 [1930], p. 598)

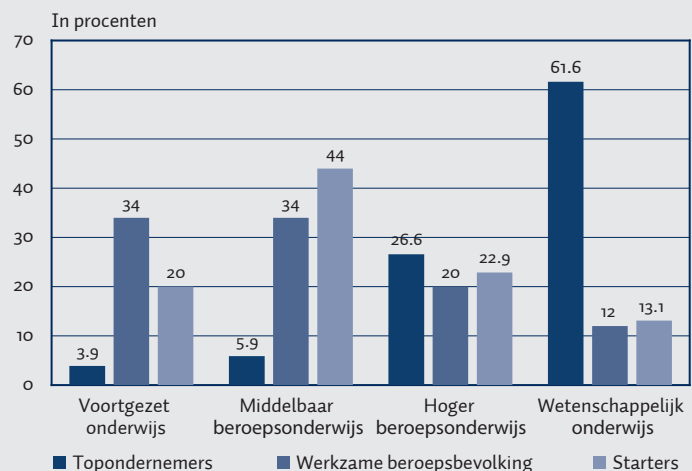
## KENMERKEN VAN SUCCESVOL Ondernemerschap

Er is veel gespeculeerd en geschreven over de aangeboren of aangeleerde eigenschappen van (succesvolle) ondernemers. In

de standaardrijtjes ziet men meestal de volgende eigenschappen: ambitie, behoefte aan autonomie, maar ook aan macht of dominantie. Ondernemers hebben verder een grotere tolerantie voor risico's en/of onzekerheid, meer sociale vaardigheden, ze zijn zelfverzekerder, creatiever en flexibeler en ze hebben meer doorzettingsvermogen. Er bestaat discussie onder psychologen welke van deze eigenschappen of vaardigheden aangeboren zijn en welke aangeleerd. Ook is het bij sommige van deze eigenschappen onduidelijk of ze ondernemers van niet-ondernemers onderscheiden, dan wel dat ze succesvolle van minder succesvolle ondernemers onderscheiden. Bovendien zijn de meeste van de genoemde relaties niet gebaseerd op gefundeerd onderzoek naar oorzaak en gevolg. Op basis van recent experimenteel onderzoek naar de gedragskenmerken, achtergronden en opleidingen die van belang zijn voor (succesvol) ondernemerschap kunnen sommige mythes ondersteund worden en andere vooralsnog ontkracht.

## Opleidingsniveau van topondernemers, werkzame beroepsbevolking en starters in Nederland

FIGUUR 1



Bron: Cardia en Van Praag, 2008

### Gedragsskenmerken

‘Gedragsskenmerken’ worden grosso modo op twee manieren gemeten: psychologisch (subjectief) en economisch (experimenten met financiële prikkels). Tot voor kort bestonden er voornamelijk studies die subjectieve maten gebruikten of die met kleine steekproeven objectieve maten gebruikten (zie voor een overzicht Koudstaal *et al.*, 2015a). Meestal werden ondernemers vergeleken met ‘alle andere mensen’ (Holm *et al.*, 2013), dus ook huisvrouwen en werkzoekenden, wat het vinden van verschillen waarschijnlijker maakt.

Met een serie experimenten in Nederland wordt getracht deze bezwaren wat betreft de eerdere literatuur weg te nemen (Barirani *et al.*, 2016; Rosendahl Huber *et al.*, 2016; Koudstaal *et al.*, 2015a; 2015b). Een grote steekproef van circa 1000 ondernemers wordt vergeleken met een groep van enkele honderden managers en enkele honderden werknemers. Managers hebben vergelijkbare ervarings- en opleidingsniveaus als ondernemers, en ze hebben voor een groot deel overlappende taken en verantwoordelijkheden. Bij alle groepen worden met een online-onderzoek gevalideerde psychologische (subjectieve) tests afgenomen. Tegelijkertijd worden aan de respondenten beslissingen voorgelegd die reële financiële gevolgen hebben, gebaseerd op bekende spel-theoretische metingen. Zo worden bijvoorbeeld verschillen onderzocht in termen van risico- en verliesaversie (Koudstaal *et al.*, 2015a), optimisme en zelfvertrouwen (Koudstaal *et al.*, 2015b), intuïtieve versus contemplatieve denkpatronen (Koudstaal *et al.*, 2016), voorkeuren om in teams te werken (Rosendahl Huber *et al.*, 2016) en actiegerichtheid (Barirani *et al.*, 2016).

In de genoemde studies valt op dat subjectieve metingen vaak meer verschillen tussen ondernemers en anderen dan objectieve metingen, waarschijnlijk als gevolg van stereotypering (Bordalo *et al.*, 2016). De subjectief gemeten verschillen zijn in lijn met de verwachtingen op basis van theorie en *common sense*. Ondernemers zien zichzelf als minder risico- en minder verliesavers, maar ook als optimistischer en intuïtiever dan de andere groepen.

Op basis van objectief – via financiële prikkels – gemeten gedragsskenmerken zijn de verschillen tussen ondernemers en andere professionals nauwelijks aanwezig. Er is één

uitzondering: ondernemers zijn minder verliesavers, maar niet minder risicoavers. Het zou natuurlijk best kunnen dat deze aversies in subjectieve vragenlijsten wat door elkaar lopen, omdat niet iedereen de precieze definities van economen hanteert. Overigens is deze bevinding erg mooi in lijn met de definitie van een ondernemer in het woordenboek van Merriam-Webster: “*a person who starts a business and is willing to risk loss in order to make money*”.

Samengevat, op kenmerken die men vaak toeschrijft aan ondernemers, lijken ondernemers zich niet wezenlijk anders te gedragen dan managers. Ondernemers gaan niet anders om met risico’s, maar wel met verliezen. De stereotypering van een ondernemer wordt ook door ondernemers zelf omhelsd.

### Achtergronden en opleiding

Wat zijn andere kenmerken van succesvolle ondernemers die eventueel relevant zijn voor onderwijsbeleid? Ondernemers hebben veel profijt van algemene intelligentie, maar ook van specifieke vormen van intelligentie: met name sociale, technische en analytische intelligentie zijn belangrijk voor hen, zelfs meer dan voor werknemers (Hartog *et al.*, 2010). Mensen met een bèta-achtergrond doen het vaak beter (Van Praag en Cramer, 2001). Ook is het succes van ondernemers – in tegenstelling tot dat van werknemers – afhankelijk van de mate waarin ze ‘manusjes-van-alles’ oftewel van alle markten thuis zijn (Lazear, 2005; Hartog *et al.*, 2010). Dat laatste is iets wat ook met opleiding, training en ervaring ontwikkeld kan worden.

### Teams

Tegenwoordig worden nieuwe ondernemingen in toenemende mate, zeker in de hightech, opgericht door teams en niet door eenlingen (Klotz *et al.*, 2014; Åstebro en Serrano, 2015). In dat licht is een aantal van de bovenstaande analyses minder interessant. Want binnen het startupteam kunnen taken en verantwoordelijkheden verdeeld worden, en kunnen er dus andere eigenschappen en achtergronden van belang zijn dan voor solo-ondernemers. In verschillende experimentele onderzoeken komen we tot de volgende bevin-

dingen over teamsamenstelling en de ondernemersprestaties van teams. Diversiteit lijkt van belang (Hoogendoorn en Van Praag, 2015; Hoogendoorn *et al.*, 2014): een mix van mannen en vrouwen leidt tot betere prestaties, een grote culturele diversiteit idem dito. En het lijkt er zelfs op dat het beter is om een ondernemersteam te hebben waarin niet iedereen cognitief hoog-intelligent is maar waarin er juist ook in die dimensie variëteit is. Maar toch lijkt er ook in ondernemende teams behoefte te zijn aan mensen die van alle markten thuis zijn: meerdere specialisten kunnen generalisten niet vervangen (Rosendahl Huber *et al.*, 2016). Overigens lieten Ruef *et al.* (2003) en Parker (2009) zien dat de meeste ondernemende teams uit slechts twee personen bestaan en dat mensen 'homophilious' preferenties hebben, dus klonen van zichzelf opzoeken om teams mee te vormen. Dat is dus niet erg verstandig, zo lijkt het nu. Over ondernemende teams is nog niet veel onderzoek gedaan, terwijl het zeer nuttig zou zijn meer te weten te komen over welke eigenschappen op te splitsen zijn in meerdere personen, hoe kennis, vaardigheden en ervaring verdeeld kunnen worden over teamleden en welke processen tot resultaten leiden.

### EFFECTIVITEIT ONDERNEMERSONDERWIJS

Nu er is vastgesteld dat ondernemerschap te leren is en dat onderwijs een positieve bijdrage heeft aan succesvol ondernemerschap, volgt de vraag: "zijn er specifieke op ondernemerschap gerichte programma's die ondernemersvaardigheden en kennis bevorderen?" Het aantal lesprogramma's in ondernemerschap, van basisschool tot en met universiteit, is exponentieel toegenomen in de afgelopen tien jaar. Die toename moet gebaseerd zijn op de gedachte dat dergelijke programma's vaardigheden, enthousiasme of kennis wat betreft ondernemerschap bevorderen. Dit zijn ook in het algemeen de doelen van dergelijke programma's.

Welnu, de resultaten van dit helaas nog maar een handjevol evaluaties van ondernemerschapsonderwijs zijn beperkt en ze vallen erg tegen. Het aantal evaluaties neemt de laatste tijd overigens enorm toe, maar de methodologie die gebruikt wordt is vaak onder de maat. Bijvoorbeeld, studies die meten dat studenten die ervoor kozen mee te doen aan een

ondernemerschapsonderwijsprogramma een grotere kans hebben om later ondernemer te worden, kunnen we beter niet gebruiken als basis voor beleid. Hieronder bespreken we alleen studies die effectmetingen doen met behulp van experimentele methoden. Er moeten een behandel- en een controle-groep zijn met willekeurige toewijzing en liefst een voor- en een na-meting. Dit soort studies zijn (buiten ontwikkelingslanden) verricht in vier fasen waarin men ondernemerschap kan leren: basisschool, middelbare school, hbo/universiteit en trainingen voor (werkloze) professionals. We bespreken deze studies in omgekeerde volgorde. De grootste studie ooit met betrekking tot ondernemerschapstraining is die van Fairlie *et al.* (2015). Ze bestuderen de effecten van gratis entrepreneurship-training in Amerika. De training blijkt weliswaar de kortetermijncansen op ondernemerschap en werk te verhogen, maar ze levert op de lange termijn geen effecten op voor ondernemerschap of de prestaties van ondernemers.

Op de universiteit (Von Graevenitz *et al.*, 2010) en in het hbo (Oosterbeek *et al.*, 2010) worden er in experimentele settings ook geen positieve resultaten gevonden wat betreft de kans op ondernemen en de ontwikkeling van voor ondernemerschap relevante vaardigheden. Oosterbeek *et al.* evalueren een veel ingezet en bekend ondernemerschapprogramma: Jong Ondernemen of het studenten-mini-ondernemingenproject. Studenten houden zich een jaar lang gemiddeld een dag per week bezig met het opstarten en runnen van een studentenbedrijf in een groep van gemiddeld tien medestudenten. Het bedrijf is geen simulatie maar echt. Er worden meestal eenvoudige producten bedacht, geproduceerd, vermarkt en verkocht, zoals USB-sticks, boxershorts of festivalmaterialen. In Nederland en elders is dit het grootste programma in het voortgezet onderwijs en op het hbo. De studie van Oosterbeek *et al.* (2010) heeft betrekking op een vergelijking tussen twee locaties van één grote hbo-instelling in het zuiden van het land. Omdat het programma lokaal wordt uitgevoerd, kan het negatieve resultaat van deze studie niet zomaar worden geëxtrapoleerd naar het gehele programma. Toch heeft de studie de organisatie aan het denken gezet over verbeteringen (die nog niet geëvalueerd zijn).

Op middelbare scholen zijn geen echte experimenten uitgevoerd, maar op middelbare scholen in Zweden zien we wel positief resultaat van een grote en geloofwaardige studie die ook kijkt naar de langetermijntoekomst van het programma Jong Ondernemen (Elert *et al.*, 2015): programma-participanten hebben een verhoogde kans om op lange termijn een bedrijf op te starten en in dat geval hebben ze een gemiddeld hoger inkomen dan niet-participanten.

Rosendahl Huber *et al.* (2014a), ten slotte, bestuderen het effect van het lesprogramma Bizworld. Dit programma wordt wereldwijd gebruikt om kennis en vaardigheden op het gebied van ondernemerschap te ontwikkelen bij leerlin-

gen in groep 8 van de basisschool. Gedurende een periode van een à twee maanden krijgen leerlingen vijf dagen les in theorie en praktijk van hun eigen onderwijzer en een ondernemer. In groepjes van vijf, waarbij elke leerling een specifieke functie heeft in het bedrijf, doorlopen ze alle fasen van het ondernemerschap door het opzetten van een bedrijf in vriendschapsarmbandjes (zie voor een uitgebreidere beschrijving Rosendahl Huber *et al.*, 2014a). Zij onderzoeken de directe kortetermijneffecten van dit programma op de ontwikkeling van ondernemersvaardigheden en kennis over ondernemerschap. Ongeveer 2500 leerlingen van groep 8, op scholen die alle meedoen aan het Bizworldprogramma,

## Behandeleffecten

TABEL 2

| Uitkomst variabelen          | Behandelgroep                  |         | Controlegroep                  |         | DID (gebruik van gestandaardiseerde maatregelen) |         |                         |         |
|------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--|---------|-------------------------|---------|
|                              |                                |         |                                |         | Geen controle-variabelen                         |         | Met controle-variabelen |         |
|                              | $\Delta y_i = y_{i1} - y_{i0}$ |         | $\Delta y_c = y_{c1} - y_{c0}$ |         | $\delta$   |         | $\delta$                |         |
| Niet-cognitieve vaardigheden |                                |         |                                |         |  |         |                         |         |
| Nemen van risico's           | 0,208***                       | (0,024) | 0,111**                        | (0,044) | 0,100**  | (0,044) | 0,108**                 | (0,045) |
| Creativiteit                 | 0,216***                       | (0,029) | 0,155***                       | (0,043) | 0,083*   | (0,045) | 0,098**                 | (0,047) |
| Ambitie                      | 0,245***                       | (0,026) | 0,077**                        | (0,038) | 0,158***   | (0,049) | 0,151***                | (0,051) |
| Zelfwerkzaamheid             | 0,218***                       | (0,025) | 0,075**                        | (0,035) | 0,150***   | (0,049) | 0,156***                | (0,043) |
| Sociale oriëntatie           | 0,108***                       | (0,025) | 0,073**                        | (0,035) | 0,064  | (0,053) | 0,049                   | (0,053) |
| Proactiviteit                | 0,136***                       | (0,025) | -0,009                         | (0,036) | 0,145***   | (0,051) | 0,166***                | (0,045) |
| Doorzettingsvermogen         | 0,026                          | (0,026) | -0,098**                       | (0,039) | 0,100**  | (0,047) | 0,105**                 | (0,046) |
| Analytisch vermogen          | 0,223***                       | (0,025) | 0,107***                       | (0,035) | 0,130***   | (0,044) | 0,138***                | (0,049) |
| Motiverend vermogen          | 0,132***                       | (0,029) | 0,065                          | (0,045) | 0,068  | (0,047) | 0,061                   | (0,048) |
| Kennis over ondernemerschap  | 0,040***                       | (0,006) | 0,019**                        | (0,009) | 0,071  | (0,066) | 0,042                   | (0,063) |
| Aantal observaties           | 1729                           |         | 684                            |         | 2351   |         | 2304                    |         |

\*/\*\*/\*\* Significant op respectievelijk tien-, vijf- en eenprocentniveau

Bron: Rosendahl Huber *et al.*, 2014a

worden willekeurig verdeeld over een behandel- en controlegroep. Voorafgaand aan het programma (voor de behandelgroep) worden met een uitgebreide test – die in samenwerking met een kinderpsycholoog is bewerkt – de kennis en vaardigheden van de kinderen gemeten.

De eerste kolom van tabel 2 laat zien welke ondernemersvaardigheden in het onderzoek zijn meegenomen. Los van elkaar zijn deze vaardigheden belangrijk voor zowel ondernemers als werknemers. Onderzoek heeft echter aangetoond dat een combinatie van deze vaardigheden een positief verband heeft met succes van ondernemers. Tabel 2 toont verder de resultaten van het empirische onderzoek. De eerste kolom laat zien dat de ondernemersvaardigheden en kennis significant zijn verbeterd na het programma ten opzichte van daarvoor onder leerlingen in de behandelgroep. Alle gemeten ondernemersvaardigheden, behalve doorzettingsvermogen, zijn significant verbeterd en dat geldt ook voor ondernemerskennis. De tweede kolom laat zien hoe belangrijk het is om ook een controlegroep te gebruiken, zeker op deze jonge leeftijd waarop de leercurve nog steil is: ook in de controlegroep zijn de meeste vaardigheden toegenomen. Kolom 3 beantwoordt dan ook de enige relevante vraag: in hoeverre is het verschil tussen na en voor het programma groter in de behandelgroep dan in de controlegroep (verschillen van verschillen)? Deze analyse laat zien dat het Bizworldprogramma een positief effect heeft op ondernemerschapvaardigheden. Zelfvertrouwen, prestatiegerichtheid, risicobereidheid, analytisch vermogen, doorzettingsvermogen, proactiviteit en creativiteit namen significant toe.

Al met al suggereren de resultaten een opmerkelijk patroon, ook al is het aantal studies te klein voor ferme conclusies. Ondernemerschapsonderwijs lijkt wel effectief te zijn of effectief ingezet te worden bij jongere leerlingen, en basis- en voortgezet onderwijs, maar niet bij studenten of volwassenen die deel uitmaken van de beroepsbevolking. De basisschool lijkt een vruchtbare bodem te bieden voor het ontwikkelen van ondernemersvaardigheden.

De motivatie om te kijken naar het investeren in vaardigheden op jonge leeftijd komt ook voort uit economisch onderzoek van Cunha en Heckman (2007; 2008). Ze laten

in verschillende studies zien dat niet-cognitieve vaardigheden minstens zo belangrijk zijn voor maatschappelijk succes in het algemeen als cognitieve vaardigheden. Dit geldt dus niet alleen voor ondernemerschap (dat wel specifiek gedijt bij bepaalde combinaties van niet-cognitieve vaardigheden). Zij hebben grote programma's geëvalueerd voor leerlingen (binnen- en buitenschools) en laten zien dat het aanleren van niet-cognitieve vaardigheden in zulke programma's effect heeft op arbeidsmarkttuitkomsten. Ook blijkt uit hun onderzoek dat een investering in kennis en vaardigheden op jonge leeftijd niet alleen een direct effect heeft, maar ook zorgt voor positieve *spillovers* in de toekomst door als het ware een vruchtbare bodem te creëren waardoor toekomstige investeringen meer opleveren. Uiteraard leveren investeringen alleen deze mogelijke toekomstige voordelen op als een lesprogramma in de eerste plaats al een direct effect heeft op het ontwikkelen van de beoogde kennis en vaardigheden op korte termijn. Dat is wat de Bizworld-studie heeft gemeten. Bizworld is een relatief kort en op ondernemerschap gericht programma, een kleine en andere interventie dus dan tot nu toe bestudeerd werd door Heckman en consorten.

## CONCLUSIE

Ondernemendheid en ondernemerschap zijn noodzakelijke ingrediënten voor groei en innovatie in een samenleving met toenemende verandering en informatiestromen. Actie en reactie volgen elkaar steeds sneller op, bedrijven kunnen het hoofd alleen boven water houden door continu te veranderen en te vernieuwen. Ondernemers met disruptieve business-ideeën en -modellen hebben de meeste kans om innovaties te kunnen doorzetten (voordat ze weer achterhaald zijn). Met andere woorden, er is behoefte aan 'schumpeteriaans' ondernemerschap. Hoe komen we aan meer 'schumpeteriaanse' ondernemers met ondernemende werknemers? *Wat kan het onderwijssysteem bijdragen aan meer schumpeteriaans ondernemerschap?*

Om deze centrale vraag te beantwoorden, zijn in dit preadvies drie deelvragen aan de orde gesteld. Ten eerste, welke vaardigheden en achtergronden kenmerken een schumpeteriaanse ondernemer? Ten tweede, kan het onderwijs bij-

dragen aan de ontwikkeling daarvan? Ten derde, zo ja, *hoe* kan het onderwijs hieraan bijdragen? Er zijn drie manieren bekeken: ondernemersvaardigheden ontwikkelen; beroepsoriëntatie- en carrièrevoorlichting (om zo de carrièrekeuze van de meest kansrijke ondernemers te beïnvloeden; 'signaling' en 'screening') en met ondernemerschapsonderwijs.

Gezien het maatschappelijk belang van ondernemerschap is het voor beleidsmakers een interessante gedachte dat ondernemerschap niet alleen is aangeboren, maar dat het ook kan worden aangeleerd. Uit de analyses op basis van adoptiekinderen die in dit preadvies besproken zijn, blijkt dat *nurtu- re* oftewel omgeven een belangrijke rol speelt.

Om specifieke beleidsinstrumenten te ontwikkelen die een meer 'schumpeteriaans' ondernemerschap en ondernemendheid stimuleren, is kennis over de rol van het onderwijs in het proces van ondernemerschap leren relevant. Uit analyses die in dit artikel zijn besproken, blijkt dat het (private) rendement op onderwijs positief is voor ondernemers en zelfs hoger dan voor werknemers. Ondernemerschap is dus te leren met behulp van onderwijs. Kennelijk biedt onderwijs iets dat voor ondernemers productief werkt en het relevante menselijk kapitaal vermeerdert. Wat dat 'iets' is, oftewel welke kennis en/of vaardigheden bijdragen aan succesvol ondernemerschap (en ook belangrijk kunnen zijn voor succesvolle ondernemende werknemers) is een andere vraag. Wat zijn de bewezen kenmerken van succesvolle ondernemers? Wat betreft kenmerken die men vaak toeschrijft aan ondernemers, lijken ondernemers zich niet wezenlijk anders te gedragen dan managers. Algemene intelligentie, maar ook specifieke vormen van intelligentie, kunnen juist voor ondernemers erg rendabel zijn. Met name sociale, technische en analytische intelligentie zijn belangrijk voor ondernemers, zelfs meer dan voor werknemers. Mensen met een bèta-achtergrond doen het vaak beter. Ook is het succes van ondernemers – in tegenstelling tot dat van werknemers – afhankelijk van de mate waarin ze een 'manusje-van-alles' zijn, oftewel van alle markten thuis. Dit van alle markten thuis zijn is iets wat ook met opleiding, training en ervaring ontwikkeld kan worden.

Omdat ondernemers vaak in teams werken, is het ook nuttig om te bezien of succesvol team-ondernemerschap in

het onderwijs op een bepaald manier ontwikkeld kan worden. Ondernemende teams profiteren van diversiteit, zo toont onderzoek aan. Desalniettemin zoeken de meeste ondernemers klonen van zichzelf op om teams mee te vormen. Verder laat onderzoek zien dat de 'manusje-van-alles'-eigenschappen van ondernemers ook in teams van nut zijn. Over ondernemende teams is nog niet erg veel onderzoek gedaan, terwijl het zeer nuttig zou zijn meer te weten te komen over welke eigenschappen op te splitsen zijn in meerdere personen, hoe kennis, vaardigheden en ervaring verdeeld kunnen worden over teamleden en welke samenwerkingsprocessen en teamorganisatie er onder specifieke omstandigheden tot resultaten leiden.

Nu we weten welke eigenschappen en achtergronden nodig zijn voor ondernemerschap kunnen we bekijken of dergelijke zaken in specifieke ondernemersonderwijsprogramma's kunnen worden ontwikkeld. De sterke toename in het aantal ondernemerschapslesprogramma's lijkt te suggereren dat men daar in het algemeen van uitgaat. Een handjevol studies dat causale effecten van ondernemerschapsonderwijs kan aantonen, suggereert een opmerkelijk patroon – ook al is het aantal studies te klein voor ferme conclusies. Ondernemerschapsonderwijs lijkt wel effectief te zijn of effectief ingezet te worden bij jongere leerlingen en het basis- en voortgezet onderwijs, maar niet bij studenten of volwassenen die deel uitmaken van de beroepsbevolking. De basisschool lijkt een vruchtbare bodem te bieden voor het ontwikkelen van ondernemersvaardigheden. Vroeg investeren in deze vaardigheden is wellicht belangrijker dan tot nu toe werd gedacht. Dit bevinding is in lijn met de evaluatieresultaten van Heckman en consorten. Er resteert nog één vraag: is ondernemerschap inderdaad niet te leren in het hoger onderwijs, of zijn de tot nu toe geëvalueerde lesprogramma's onvoldoende effectief? Het laatste lijkt het geval te zijn. Het is immers zo dat we hebben gezien dat het rendement op opleiding in het algemeen positief is voor ondernemers. Kennelijk heeft hoger onderwijs iets te bieden dat ondernemerschap bevordert. Vooralsnog is het kennelijk onduidelijk hoe dit aanbod efficiënt en effectief kan worden samengebundeld in ondernemerschapsonderwijs. Ook op middelbare scholen is meer

ondernemend onderwijs waarschijnlijk nuttig, gegeven de voorgaande analyses. Wellicht zou het nieuwe bedrijfseconomie-onderwijs – dat veel meer op het individu gericht gaat worden (zie Boot en Kolkman in deze bundel) – ook hieraan kunnen bijdragen.

Er is behoefte aan experimenten met verschillende vormen van ondernemerschapsonderwijs. Vo-, hbo- en wo-instellingen zouden dergelijke experimenten moeten omarmen. Dat niet alleen: laten ze ook onderzoekers toelaten die de experimenten mogen opzetten en volgen, zodat er nuttige onderzoeksresultaten uitkomen waar we van kunnen leren. Ook bij de invoering van een nieuw vak Bedrijfseconomie. Hoe flauw het ook klinkt: meer evaluatiestudies zijn nodig om te bezien wat effectief ondernemerschapsonderwijs in het hoger onderwijs zou moeten zijn.

### In het kort

- ▶ Ondernemersvaardigheden zijn cruciaal: niet alleen voor toekomstige ondernemers, maar ook voor succes in andere rollen.
- ▶ Ondernemerschapsonderwijs is met name effectief bij jongere leerlingen.
- ▶ Experimenten moeten uitwijzen in hoeverre het hoger onderwijs aandacht moet besteden aan het ontwikkelen van ondernemersvaardigheden.



## LITERATUUR

- Åstebro, T. en C.J. Serrano (2015) Business partners: complementary assets, financing, and invention commercialization. *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 228–252.
- Barirani, A., R. Sloof en C.M. van Praag (2016) The origins and extent of entrepreneurial action-orientation: an experimental study. Working paper.
- Bordalo, P., K. Coffman, N. Gennaioli en A. Shleifer (2016) Stereotypes. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1753–1794.
- Cardia, F. en C.M. van Praag (2008) Onderwijs en ondernemerschap in Nederland. *Entrepreneurship update*, 4. Amsterdam Center for Entrepreneurship.
- Cunha, F. en J. Heckman (2007) The technology of skill formation. *The American Economic Review*, 97(2), 31–47.
- Cunha, F. en J. Heckman (2008) Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Journal of Human Resources*, 43(4), 738–782.
- Deloitte en THNK (2015) *Scale-up: the experience game*.
- Elert, N., F.W. Andersson en K. Wennberg (2015) The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111 (maart), 209–223.
- Fairlie, R., D. Karlan en J. Zinman (2015) Behind the GATE experiment: evidence on effects of and rationales for subsidized entrepreneurship training. *American Economic Journal: Economic Policy*, 7(2), 125–161.
- Harmon, C., H. Oosterbeek en I. Walker (2003) The returns to education: microeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 17(2), 115–155.
- Hartog, J., C.M. van Praag en J. van der Sluis (2010) If you are so smart, why aren't you an entrepreneur? Returns to cognitive and social ability: entrepreneurs versus employees. *Journal of Economics and Management Strategy*, 19(4), 947–989.
- Heertje, A. (1982) Schumpeter's model of the decay of capitalism. In: H. Frisch (red.), *Schumpeterian Economics*. Sussex, UK: Praeger Publishers, hoofdstuk 5.
- Henrekson, M. en T. Sanandaji (2014) Small business activity does not measure entrepreneurship. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(5), 1760–1765.
- Holm, H.J., S. Opper en V. Nee (2013) Entrepreneurs under uncertainty: an economic experiment in China. *Management Science*, 59(7), 1671–1687.
- Hoogendoorn, S. en C.M. van Praag (2015) *Cultural diversity and team performance: a field experiment*. Working Paper. Frederiksberg: Copenhagen Business School.
- Hoogendoorn, S., S.C. Parker en C.M. van Praag (2014) Ability dispersion and team performance. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 2014-053/VII.
- Klotz, A., K. Hmieleski, B. Bradley en L. Busenitz (2014) New venture teams: a review of the literature and roadmap for future research. *Journal of Management*, 40, 226–255.
- Koudstaal, M., R. Sloof en C.M. van Praag (2015a) Risk, uncertainty and entrepreneurship: evidence from a lab-in-the-field experiment. *Management Science*, 62(10), 2897–2915.
- Koudstaal, M., R. Sloof en C.M. van Praag (2015b) Are entrepreneurs more optimistic and overconfident than managers and employees? *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 2015-124/VII.
- Koudstaal, M., R. Sloof en C.M. van Praag (2016) *Common wisdom versus facts: how entrepreneurs differ in their behavioral traits from other occupational groups*. Proefschrift. Amsterdam: Tinbergen Institute.
- Lazear, E.P. (2005) Entrepreneurship. *Journal of Labor Economics*, 23(4), 649–860.
- Lindquist, M., J. Sol en C.M. van Praag (2015) Why do entrepreneurial parents have entrepreneurial children? *Journal of Labor Economics*, 33(2), 269–296.
- Marshall, A. (1890 [1930]) *Principles of Economics*. Londen: Macmillan and Co.
- Nicolaou, N. en S. Shane (2010) Entrepreneurship and occupational choice: genetic and environmental influences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76, 3–14.
- Nicolaou, N., S. Shane, L. Cherkas et al. (2008) Is the tendency to engage in entrepreneurship genetic? *Management Science*, 54(1), 167–179.
- Oosterbeek, H., C.M. van Praag en A. IJsselstein (2010) The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), 442–454.
- Parker, S.C. (2009) *The economics of entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Praag, C.M. van, en J.S. Cramer (2001) The roots of entrepreneurship and labour demand: individual ability and low risk aversion. *Economica*, 68(269), 45–62.
- Praag, C.M. van, A. van Witteloostuijn en J. van der Sluis (2013) The higher returns to formal education for entrepreneurs versus employees. *Small Business Economics*, 40(2), 375–396.
- Rosendahl Huber, L., R. Sloof en C.M. van Praag (2014a) The effect of early entrepreneurship education: evidence from a field experiment. *The European Economic Review*, 72, 76–97.
- Rosendahl Huber, L.R., R. Sloof en C.M. van Praag (2014b) Jack-of all-trades? The effect of balanced skills on team performance. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 2014(1).
- Rosendahl Huber, L.R., E. Czibor en M. Koudstaal (2016) Risks, gains and autonomy: an experimental analysis of preferences for joining teams. Working Paper.
- Ruef, M., H.E. Aldrich en N.M. Carter (2003) The structure of founding teams: homophily, strong ties, and isolation among US entrepreneurs. *American Sociological Review*, 68 (april), 195–222.
- Von Graevenitz, G., D. Harhoff en R. Weber (2010) The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90–112.
- Zhang, Z, M.J. Zyphur, J. Narayanan et al. (2009) The genetic basis of entrepreneurship: effects of gender and personality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110(2), 93–107.





# Van een curriculum vol begripskennis naar één vol begrip

De wereld van de leerling verandert in hoog tempo en de arbeidsmarkt ook. Het economieonderwijs in het vmbo is echter al jaren gericht op begripskennis over een statische economie en een statisch beroepenveld, en reikt de leerlingen het benodigde begrip om te excelleren vaak onvoldoende aan. Wat moet er gebeuren?

**JOHAN VAN DER LEEDEN**

Docent economie  
aan het Minkema  
college

**DIEDERIK VAN  
STEMPVOORT**

Docent economie  
aan het Cals College

**D**e wereld is sinds enkele decennia in steeds rapper tempo aan het veranderen, met name binnen de economie. Veel van de grootste bedrijven ter wereld bestonden twintig jaar geleden nog niet en de grootste crisis van de laatste vijftig jaar werd niet voorspeld maar wordt nu bestreden met ooit afgezworen macro-economische instrumenten. Maar ook breder in de maatschappij verandert alles in hoog tempo. Nog nooit zijn miljoenen mensen vanuit een volledig andere cultuur en met een andere godsdienst 'verwelkomd' in Europa, en nog nooit verijdelde een live-verbinding van de afgezette president met zijn achterban een coup. Niet in een tv-studio, maar door middel van een nu doodnormale mobiele telefoon.

Dit is de wereld waarin de leerlingen leven, waar zij mee bekend zijn. *Artificial intelligence*, *virtual reality* en *the internet of things* beloven een Utopia van gemak en luxe. Innovatieve initiatieven op economisch gebied, zoals crowdfunding, de deeleconomie, een basisinkomen, vlaktaks of bitcoins zorgen voor opschudding in de financiële wereld.

Economen, filosofen en politici breken zich het hoofd over boeiende vraagstukken, zoals duurzaamheid, bedrijfsethiek, sociaal ondernemen, vluchtelingen en het vrije verkeer van personen. Echter, wanneer we hier het een en ander van willen terugvinden in het huidige economie-curriculum is het vaak vergeefs zoeken.

Niet alleen sluit het economieonderwijs slecht aan bij de leefwereld van de leerlingen, ook bereidt het mbo'ers onvoldoende voor op hun arbeidsmarkt. Tot 2013 zijn er 46.000 banen verloren gegaan in de financiële dienstverlening (NRC, 2013) – en momenteel gaat het al om 50.000 banen. Data worden automatisch verwerkt en administratieve functies verdwijnen. Volgens een recent onderzoek van Deloitte worden er momenteel 300.000 jongvolwassenen opgeleid voor beroepen die binnen afzienbare tijd zullen verdwijnen, en worden overgenomen door de klant via data-entry in een digitale klantomgeving of door een robot in een fabriekshal (FD, 2016). Werk dat gedaan wordt door voornamelijk mbo-opgeleide werknemers. De vraag wat de

De auteurs zijn  
respectievelijk  
voorzitter en lid van  
de sectie vmbo van  
de Vecon.

mbo-student in de toekomst gaat doen, dringt zich dus op. Daarnaast vraagt het toekomstige mkb werknemers met meer zelfstandigheid en meer sociale vaardigheden.

Het is daarom goed dat het vmbo na vijftien jaar weer vernieuwd wordt. Deze vernieuwing in 2016 biedt kansen om de vmbo-basis en -kaderopleidingen beter aan te laten

sluiten op de leefwereld van de leerlingen en op de arbeidsmarkt. Met deze vernieuwing krijgen docenten en scholen de ruimte om programma's op te stellen waarin er meer gewerkt wordt volgens de eisen van deze tijd. Bijvoorbeeld met een 3D-printer, in plaats van een ouderwets vogelhuisje te bouwen op de afdeling Houtbewerking. En de ouderwetse afdeling Handel en administratie kan worden omgetoverd in een prachtige leeromgeving *Economie & Ondernemen*. Leerlingen kunnen daarmee meer naar buiten treden om ervaring op te doen in de bedrijven via stages. Veel stappen zijn al gezet maar er is nog een lange weg te gaan.

We bespreken in dit artikel eerst de mogelijke behoefte aan mbo'ers vanuit de arbeidsmarkt. Die behoefte zetten we vervolgens af tegen de bestaande inrichting van het onderwijs en het curriculum. Dat toont de mogelijkheden voor verbeteringen, die we met behulp van voorbeelden bespreken.

## 21e-eeuwse vaardigheden

KADER 1

Er wordt binnen het onderwijs veel gesproken over *21e-eeuwse vaardigheden* (Kennisset, 2016). Dit zijn de vaardigheden die leerlingen zouden moeten leren of ontwikkelen om in de wereld van de toekomst goed mee te kunnen doen. Door zich deze eigen te maken, zijn ze beter in staat om waardevolle carrières te ontwikkelen, verstandige keuzes te maken op gebied van werk en privé, en samen te leven en werken met mensen die soms heel anders zijn dan zichzelf.



Bron: SLO en Kennisset

## ARBEIDSMARKT VAN DE TOEKOMST

In het verleden speelde een werkzaam leven zich voornamelijk af in een wereld van systemen en processen binnen grote bedrijven, waar de loopbanen voorspelbaar waren. Het onderwijs richtte zich op kennis, en wanneer iemand van school kwam werd er een bepaalde kennis verondersteld. De rest kwam later wel; de kneepjes van het vak, de vaardigheden en competenties leerde je vanaf je eerste baan.

Bedrijven van nu moeten *agile* en *disruptive* zijn en hebben dus behoefte aan een ander soort werknemer. Die werknemer heeft weliswaar ook bepaalde basisvaardigheden en kennis, maar is bovendien creatief en denkt proactief mee. Dit is omdat er snel gereageerd moet kunnen worden op veranderingen. Daarbij is angst om 'anders' te zijn en dingen 'anders' te doen uit den boze. Er ontstaan meer niches, netwerken en diverse connecties tussen verschillende stakeholders. Een werknemer van de toekomst moet hierop in kunnen spelen. Er wordt ondernemend gedrag verwacht, want de economie gaat ook steeds meer als een flexibele onderneming te werk.

Een veelgehoorde klacht bij ondernemers is dat het onderwijs niet aansluit bij de eisen van het bedrijfsleven. Het ontbreekt de leerlingen aan vaardigheden die nodig zijn in

een bedrijf. Oude specialisaties kunnen snel achterhaald raken door de ontwikkeling van nieuwe technologieën en het is dan zaak om de flexibiliteit en creativiteit te bezitten om jezelf aan te passen aan de nieuwe situatie. Een andere klacht is dat leerlingen een gebrek hebben aan vorming. Ze zijn gewend in een schoolbank te zitten en te reageren op opdrachten die ze krijgen. Wanneer die opdrachten achterwege blijven of ‘vaag’ zijn, ontstaat er een mismatch. Als voorbeeld: wanneer het “bij V&D begroeten wij onze klanten met: goedemorgen, waarmee kan ik u helpen?” vervangen wordt door “in onze vintage shop willen we dat klanten zich welkom voelen, hoe ga jij dat nou doen?” dan wordt er gedrag verwacht waarvoor de gemiddelde vmbo-leerling op dit moment nog niet wordt getraind. Hiervoor zijn een proactieve houding en goede relationele vaardigheden nodig.

We vragen dus flexibiliteit, wendbaarheid en ondernemerschap van de leerlingen. Die competenties en vaardigheden – vaak de vaardigheden van de 21e eeuw genoemd (zie kader 1) – moeten ze al op school leren. Hiernaar kijkend kunnen we stellen dat we veel verwachten van onze leerlingen. En biedt het huidige curriculum daar wel voldoende handvatten voor? Hebben docenten op dit moment wel de benodigde vaardigheden om onze leerlingen deze ‘skills’ bij te brengen?

## HUDIGDE INRICHTING

Op dit moment is het onderwijs op het vmbo vooral kennisgericht. Leerlingen komen in aanraking met feiten, begrippen en systemen. Het inzicht is daarbij veelal beperkt. Reproducieren is voor de meeste vmbo-leerlingen met een diploma niet zo’n probleem. Maar daadwerkelijk inzicht hebben in een onderwerp en hier bijvoorbeeld zelfstandig actie op kunnen ondernemen is dat wel. De meeste lessen worden in lokalen met een ‘busopstelling’ (tafeltjes keurig in rijen) gegeven. Een docent vertelt het een en ander, doet iets voor en vervolgens mogen de leerlingen zelf aan de slag. Daarbij is een proactieve houding van een leerling niet echt nodig. Dit wordt merkbaar wanneer men een project moet doen: leerlingen kunnen niet plannen, vinden het lastig om feedback te ontvangen en vinden presenteren heel eng. Verder hebben ze

veel moeite om in beweging te komen. Zeker wanneer de opdracht ‘vaag’ is of wanneer andere teamleden ‘ook niets doen’. Nederlandse leerlingen staan zelfs helemaal onderaan op internationale lijstjes wat betreft motivatie voor lezen en wiskunde (OESO, 2016). Volgens dit OESO-rapport is orde in een Nederlandse klas ver te zoeken en is dit mede de oorzaak voor het ondermaatse presteren van zelfs de beste leerlingen.

Onderwijs in het vmbo sluit slecht aan bij de leefwereld van de leerling. Wanneer een leerling van een vriend hoort van de nieuwste game-rage heeft hij binnen *no time* gegoogeld hoe dit precies in elkaar zit en de app gedownload, en is hij al volop bezig met zijn vriendjes en vriendinnetjes. Hij weet precies wanneer de volgende stappen genomen moeten worden in de game. Wanneer er steun nodig blijkt bij het spelletje is hij een uitstekende netwerker en kan hij uitstekend plannen en organiseren. Veel docenten zijn op dit moment nog onvoldoende thuis in de digitale wereld om met dit gegeven iets te doen.

Er is dus een groot verschil tussen wat leerlingen motiveert en wat leerlingen in de klas doen. Toch behalen leerlingen goede resultaten. OESO (2016) vindt dat de gemiddelde Nederlandse leerling internationaal toch vrij goed scoort. Hoe zouden we met dit gegeven kunnen kijken naar ons onderwijs? De conclusie dat de huidige manier van onderwijs geven goed is maar wel nog beter kan, ligt voor de hand.

Maar een andere conclusie is ook mogelijk. Leren kun je onderverdelen in een lagere orde en een hogere orde. Denk aan de taxonomie van Bloom (Anderson en Krathwohl, 2001). Deze taxonomie begint bij onthouden en begrijpen, en eindigt bij evalueren en creëren. Wellicht dat Nederlandse leerlingen bedreven zijn in het lagere-orde-leren. Lagere orde leren is repetitief, gestandaardiseerd en daagt niet uit, hogere orde leren is creatief, vergt begrip en daagt juist wel uit. De vraag rijst dan: hoe kunnen we het onderwijs zo aanpakken dat het motiverender wordt en meer werkt aan het leren van een hogere orde?

## HUDIGDE CURRICULUM

Laten we eens wat dieper op het huidige curriculum ingaan. Op dit moment wordt er kennis aangeboden en geëxami-



neerd op een viertal examendomeinen: Consumptie, Arbeid & productie, Overheid & bestuur en Internationale ontwikkelingen. Goede domeinen die inderdaad een stevig raamwerk bieden voor het overbrengen van economisch lesmateriaal. Kader 2 beschrijft de inhoud van de meestgebruikte lesmethode op het vmbo, *Pincode* van Noordhoff Uitgevers (Doorduyn, 2016). Deze methode richt zich voornamelijk op begripskennis, dus het begrijpen en onthouden. Door het aangeboden zal de kennis van de economie als groter geheel die de leerling heeft, en ook van zijn plek als *homo economicus* daarin, zeker een basis gekregen hebben.

Dit curriculum schiet op twee punten tekort. Ten eerste is het in de basis al decennialang onveranderd; het doet weinig recht aan de complexer geworden maatschappelijke actualiteit. Zaken waarvan je zou denken dat leerlingen er les in krijgen, vinden we niet terug in het curriculum. Tabel 2

geeft een lijstje van zaken die geen plaats hebben in de huidige methodes, terwijl wij dat wel zouden verwachten. Dat dit niet terug te vinden is, ligt aan de manier waarop er gewerkt wordt – namelijk met een vrij vol programma, gecommuniceerd via een boek dat vaak maar eens in de vijf jaar herzien wordt. Sommige van de in tabel 2 genoemde zaken komen overigens wel in de huidige methodes voor, maar puur als begrip waarvan een leerling dan moet weten wat het inhoudt. Het manco hier is dan dat een leerling eigenlijk veel beter uit de voeten zou moeten kunnen met zo'n begrip.

Leerlingen kan een beter begrip bijgebracht worden als we door een andere bril gaan kijken naar het curriculum, het aanpassen en wellicht een ander kader ontwerpen om zo'n curriculum aan te bieden. Het huidige curriculum op het vmbo – en ook de voorlopers ervan, zelfs tot 100 jaar terug – is basaal samen te vatten als 'huishoudkunde'. Een huishouding is een vrij gesloten en stabiel systeem waar geld inkomt en uitgaat. Dit was dan een metafoor voor de economie, want de economie werd ook tijdenlang als redelijk stabiel en vast gezien. Nu leggen we echter meer de nadruk op het feit dat er continu verandering is – hetgeen een flexibiliteit vergt die niet eerder zo gevraagd werd van het onderwijs. Economie is nu geen 'besloten' huishoudkunde meer maar een ecosysteem waarin alles en iedereen continu onderling in verbinding staat. Daarbij volstaat het niet langer dat we binnen een curriculum vanuit begripskennis aan domeinen werken.

Dit voert ons direct naar het tweede punt: er wordt dus voornamelijk gewerkt aan begripskennis in plaats van aan *echt begrip*. Ter illustratie: primaire behoeften zijn eten, kleding en onderdak. Het uit het hoofd leren van een begrip als 'primaire behoefte' is iets anders dan het begrijpen dat je, naast primaire behoeften in enge zin (eten, kleding, onderdak), ook primaire behoeften in ruime zin hebt, waaronder we bijvoorbeeld medicijnen en onderwijs kunnen verstaan.

Sceptici zullen wellicht beweren dat een vmbo-leerling de cognitieve vermogens mist om inzicht te hebben in complexe problemen. Onze overtuiging is dat inzicht hebben niet per se afhangt van cognitieve vermogens, maar meer met het vermogen om jezelf te verplaatsen in een ander. Wanneer een leerling zich verplaatst in een politicus die stemmen wil

## Inhoud lesmethode *Pincode*

### KADER 2

Men begint bij de consument en het schaarste-probleem, vervolgens komt de beïnvloeding, reclame en consumentenbescherming. Dan wordt er ingezoomd op de rol van geld, financiën, budgetteren, sparen, lenen, de bank en het wisselen van geld. Als laatste hoofdstuk binnen het domein Consumptie wordt er vrij uitvoerig gekeken naar verzekeringen. Daarna komt het bedrijfsleven aan bod: hoe is werk eigenlijk georganiseerd in ons land, wat is werkloosheid, arbeidsparticipatie en wat zijn bedrijfstakken. Men kijkt naar het reilen en zeilen binnen een onderneming, onder andere wat betreft omzet, winstmarges en

bijvoorbeeld een begrip als arbeidsproductiviteit. Het domein Overheid wordt uitgediept door de welvaartstaat, het belastingstelsel en het bestuur onder de loep te nemen. Het domein Internationale ontwikkelingen is de laatste jaren een geliefd onderwerp van examenmakers. Het laatste hoofdstuk van *Pincode* gaat in op een erg breed, mondiaal spectrum. Van internationale handel tot internationale hulp. Van vrijhandel via internationale hulp tot protectiemaatregelen. Ook wordt er ingegaan op de plaats die Nederland inneemt als een open economie in de wereld.



krijgen, kan hij zich opeens voorstellen dat hij beloftes doet en ze vervolgens breekt. Wanneer een leerling zich verplaatst in een vermogensbeheerder die geld verdient aan een complex financieel product, begrijpt hij ineens ook welke problemen complexe financiële producten met zich meebrengen, en wat het nut kan zijn van een consumentenorganisatie. En zich verplaatsen in een ander is nu net iets waar een gemiddelde vmbo-leerling best goed in is – sociaal gevoelig als hij is.

In de nieuwe editie van de meest gebruikte methode *Pincode* (Doorduyn, 2016) worden er enkele nieuwe begrippen geïntroduceerd, zoals enge en ruime zin. Ook de wijziging van het examenprogramma van 2017 maakt wel een slag wat betreft niveau. Er is een abstractere manier van denken het examen binnengekomen door een *vraag-en-aanbod*-lijn te introduceren. Een aantal zaken die wij graag in een nieuw

curriculum zouden zien, vinden we ook al in het nieuwe examenprogramma. Er is daar bijvoorbeeld meer aandacht voor inkomensverschillen en ook ondernemen vinden we er prominenter in terug.

Deze stof is te uitgebreid om in een boek te verwerken, want het gaat hier om toch wel complexe ideeën. Hierover moet men uitvoerig met elkaar kunnen praten en het liefst in een kleine groep. We moeten dus een stap verder gaan dan het simpelweg uitbreiden van het aantal begrippen.

Op dit moment worden leerlingen dus opgeleid binnen die huishouding met begrippen die hun betekenis hebben en vaststaan. Leerlingen moeten veel leren, maar zijn nauwelijks gemotiveerd. We hebben hopelijk voldoende geschetst dat er een stap gemaakt moet en kan worden naar een nieuw curriculum en nieuwe vormen van onderwijs, waarin leerlingen meer leren over de echte wereld om hen heen. Een doel zou ook moeten zijn dat er meer inzicht komt in de ruimere betekenis van begrippen.

## Onderwerpen die beperkt plaats hebben in het vmbo-curriculum

TABEL 2

| Thema          | Onderwerpen  |
|----------------|--|
| Consument      | Inzicht in economisch gedrag op gebied van kopen, sparen, lenen, financial planning, huis onder water, pensioen, psychologie                   |
| Arbeid         | Thuiswerken, ambachten, ZZP-ers, minimuminkomen, saneringen, ontslagrondes, diensteneconomie   |
| Financiën      | Crowdfunding, cryptocurrency, vermogensbeheer, schuldenproblematiek, personal finance, sparen voor je pensioen                                 |
| Bedrijf        | Duurzaam ondernemen, maatschappelijk verantwoord ondernemen, niche-marketing, retargeting, gebruik van platforms als Facebook, Google, Twitter |
| Overheid       | Basisinkomen, participatiesamenleving, flattax, kredietcrisis, bezuinigingen   |
| Internationaal | Brexit, Europa, vluchtelingenproblematiek, NL als belastingparadijs  |

## NIEUWE INRICHTING

De Wet passend onderwijs heeft ervoor gezorgd dat vmbo-docenten zich moeten blijven ontwikkelen, willen zij kunnen omgaan met de toename van verschillen in de klas. Waar vroeger een leerling in het vmbo kon *afstromen*, zijn de scholen nu genoodzaakt ook deze leerlingen naar de eindstreep te brengen. Dit vraagt een andere houding van een docent die voor een klas met vmbo-leerlingen staat.

De docent zal in zijn rol als coach belangrijker worden. Dit kan, want als de docent meer ruimte laat voor leerlingen om zelfregulerend bezig zijn, komt er tijd vrij voor leerlingen die meer aandacht vragen. Hierbij moet de vmbo-docent niet alleen aandacht schenken aan de zwakke leerling, maar ook de slimmere leerling meer uitdaging bieden. Dit is een beweging van docentgestuurd naar leerlinggestuurd onderwijs.

Met name techniek, zoals apps voor *learning analytics*, kan daarbij meer ingezet worden. Door middel van *rubrics*, *communities* en zelf samen te stellen lesplannen kunnen leerlingen kiezen welke vaardigheden en kennis verdere oefening nodig hebben. Gepersonaliseerd leren via een computer ver-

licht de druk op docenten om iedere leerling precies op zijn of haar niveau te voorzien van onderwijs. Een gemotiveerde leerling kan op basis van feedback van een computer zelfstandig verder met de opdracht. De inzichten uit het gepersonaliseerde leersysteem zorgen ervoor dat het onderwijs effectiever en efficiënter kan worden ingedeeld. De uitgebreide learning analytics verschaft docenten een volledig overzicht van de voortgang van hun leerlingen. Een docent kan dus meer tijd besteden aan een individuele leerling, en beiden hebben zo meer inzicht in het leerproces.

Een voorwaarde is om met oprechte belangstelling verbinding te kunnen maken met de leerling en zijn leefwereld. Deze eigenschap dient een docent te bezitten, wil hij of zij succesvol zijn in het vmbo. Ook actieve en coöperatieve werkvormen, *flipping the classroom*, *gamification* en differentiëren zijn momenteel 'hot' in onderwijsland. Naar onze mening zijn dit inderdaad potentiële 'gamechangers' in het onderwijs. Dit zijn leuke termen, maar als een docent er niets mee kan, houdt het op. Daar moet men dus aan werken, maar op zijn minst moeten de faciliteiten aangepast worden aan de behoefte, nu eens onderwijs in een lokaal, dan weer onderwijs buiten de school, soms les via een whiteboard en soms via een laptop.

In het vmbo is het ontwikkelen en gebruiken van activerende didactische werkvormen een manier om onderzoekend leren te bevorderen. Hiermee kun je afwisseling brengen in de lessen, waardoor vmbo-leerlingen gemotiveerd raken. De directe instructie verloopt in fases en het zelfstandig leren valt beter te begeleiden. Dit vergt echter een andere omgang met discussie dan leraren tot nu toe gewend zijn. Wanneer een klas enthousiast wordt, ontstaat er beweging, leerlingen gaan praten met elkaar en worden actief. Dat houden veel docenten nu graag ver buiten het lokaal, idealiter werken leerlingen nu geconcentreerd uit hun boek. Concentratie is heel moeilijk in een klein hokje met dertig stuiterballen. Vandaar dat dus een docent stilte gaat eisen en leerlingen zich terugtrekken in hun eigen kleine binnenkamer. Activerende didactische werkvormen zijn daarom alleen succesvol als men werkt vanuit een stabiele basis, met een groep waarbij er rekening wordt gehouden met de verschillen die er zijn.

Voor alles geldt echter dat de basis op orde moet zijn. De rol van pedagoog is de allerbelangrijkste voor een docent in het vmbo. Hiermee kan hij zijn didactisch handelen uitvoeren en verantwoorden. Internationaal vergeleken, scoort het Nederlandse onderwijs op dit vlak niet goed (OESO, 2016).

Een goede les begint met een goed klassenmanagement. Leren is een complex proces, dat duidelijkheid vergt en rust voor de leerlingen. Leerpsychologisch en onderwijskundig onderzoek houdt de hedendaagse onderwijspraktijk kritisch tegen het licht, en ziet dan dat het klassenmanagement maar al te vaak niet op orde is: er is dikwijls sprake van te veel wanorde in een les, het duurt bijvoorbeeld te lang voordat de les begint, de doelen zijn onduidelijk en te veel leerlingen doen niet mee. In lerarenopleidingen wordt hier momenteel te weinig aandacht aan besteed. Een manier om dit te doen zou een codocent-periode kunnen zijn – een periode waarin de beginnende docent onder de hoede van een ervaren docent zijn taken verricht. Uiteraard gebeurt dit al, maar wij pleiten voor een uitbreiding en formalisering hiervan, waarbij er meer geld en tijd wordt vrijgemaakt om de kwaliteit van docenten te verbeteren.

Zowel de docent, de docent in opleiding als de leerling moet aan de slag. Uit onderzoek (Marzano, 2003) is heel duidelijk gebleken dat, van alle dingen die er op school gebeuren, het vakmanschap van de docent doorslaggevend is. Daarin moet dus meer geïnvesteerd worden. Wat er daarnaast zou helpen, is om de basisvaardigheden van een docent vast te stellen aan de hand van competenties die nodig zijn voor succes.

Het staat buiten kijf dat er nog enorme problemen zijn tussen de huidige situatie en de gewenste situatie in het onderwijs. Uitdagingen bevinden zich werkelijk op elk terrein – van gebrek aan kennis bij docenten tot gebrek aan uren en faciliteiten. Naast de sociaal-emotionele omstandigheden hebben leerlingen last van bijvoorbeeld dyslexie of dyscalculie. Door dit voor de vakdocent in beeld te brengen kan deze erop anticiperen met zijn groepsplan voor een bepaalde periode. Lesgeven in het vmbo is topsport! Maar dat leerlingen het onderwijs verdienen dat zij nodig hebben, geldt voor de grootste groep.

## NIEUW CURRICULUM

Binnen een kader van verschillende thema's brengt het huidige curriculum de leerling begrippen bij en verschaft haar/hem op die manier kennis van Consumptie, Arbeid & productie, Overheid & bestuur en Internationale ontwikkelingen. Het doel van het curriculum is kennisoverdracht aangaande deze gebieden en daarop zijn de activiteiten dus gericht.

De eerder geschetste ontwikkelingen in de maatschappij vragen echter om een ander curriculum, en daarvoor is een paradigmawisseling nodig. Wil die paradigmaverandering slagen, dan moet ook en moet opnieuw gekeken worden naar het *curriculum alignment*.

Door het paradigma te veranderen zou er mogelijk een ander curriculum ontworpen kunnen worden. Daarbij gaat het om mensen niet meer te zien als consumenten, maar als mensen die onder andere consumeren; bedrijven niet meer als ondernemingen die geld willen verdienen, maar als een verzameling van mensen die samen werken aan een doel; en

overheden niet meer als verantwoordelijken voor een leven van de wieg tot het graf, maar als *facilitators* van een participerende samenleving.

Door een paradigmaverandering kunnen we afstappen van het beschrijven van begrippen en binnen die kaders werken aan een domein, maar wordt het ook mogelijk om andere aspecten van een domein te onderzoeken. Op die manier kun je andere manieren bespreken om het leven in te richten of andere verdienmodellen voor bedrijven, en een verzorgingsstaat niet meer enkel beschrijven maar verklaren. En wellicht tot de conclusie komen dat er bepaalde zaken in onze huidige samenleving en economie niet wenselijk of houdbaar zijn. Je kunt bijvoorbeeld denken aan het afstappen van 'thema's met begrippen', en in plaats daarvan een ruimer kader nemen waarbij je met een economische bril naar de mens kijkt in verschillende hoedanigheden. De mens als consument, de mens als werknemer, bedrijven als maatschappelijke stakeholder, bedrijven als zelfstandig orgaan, bedrijven als gebruiker van

## Een voorbeeldopdracht

**KADER 3**

We geven leerlingen op het vmbo les over sparen. Ze leren dat er drie spaarfuncties zijn en al naar gelang de functie zijn er verschillende spaarmogelijkheden en ook verschillende gevolgen van de keuzes daarin. Het sparen voor een doel (pensioen) kan bijvoorbeeld via een deposito gedaan worden met een hoger rentepercentage. Sparen uit voorzorg kan niet via een deposito, want dat geld kun je plotseling nodig hebben. Deze kennis wordt bijvoorbeeld 'frontaal' overgedragen, een klas luistert, maakt notities en een aantal opgaven. De toetsing gebeurt vervolgens via een proefwerk. Waarbij dus voornamelijk othouden en begrijpen getoetst wordt.

Binnen een nieuw curriculum zou sparen aan de orde kunnen komen in het kader 'de mens

als consument'. In dit kader volgt de leerling verschillende mensen. Een opdracht zou kunnen zijn om aan de slag te gaan met het volgende probleem.

### Bijstand

Rita zit in de bijstand. Ze heeft geen spaargeld. Op een gegeven moment gaat haar wasmachine kapot en zal ze dus geld moeten lenen. Beschrijf de vicieuze cirkel waar Rita zich in bevindt. Bespreek waarom zij hier ten opzichte van een rijkere iemand aan het kortste eind trekt. Zoek uit wat de extra kosten zijn van het feit dat zij geen spaarpotje heeft. Bestudeer eerst de theorie en schrijf vervolgens je antwoord.

### Punten

- 2 punten voor de juiste beschrijving van de vicieuze cirkel van Rita
- 1 punt voor de correcte beschrijving van de achterstand
- 1 punt voor de extra kosten
- 2 punten voor het juiste gebruik van de begrippen

Deze manier van toetsing zou dan moeten aansluiten bij activiteiten die hierop voorbereiden. Doelen richten zich minder op kennen en toepassen, maar meer op inzicht.

infrastructuur et cetera. Hierbij kun je dan kijken naar wat belangrijk is voor die mens, en wat de oorzaken en gevolgen zijn van zijn optreden als consument. Wat zijn de voor- en de nadelen? Je kunt op die manier een ander kader opbouwen om een bepaald curriculum over te brengen. Uiteraard heeft begripskennis daar ook gewoon een plek in. Kader 3 en 4 geven voorbeelden van een begrip en een opgave binnen het nieuwe paradigma.

## Voorbeeld belichten van marketing

KADER 4

Binnen het oude curriculum wordt een begrip als ‘marketing’ uitgelegd als alles wat een bedrijf doet om zijn product zo goed mogelijk te verkopen. Er wordt aandacht besteed aan sociale beïnvloeding en commerciële beïnvloeding, en hoe dat alles invloed heeft op jou en je koopgedrag. Leerlingen lezen bijvoorbeeld: *“Stel, een vriendin is lovend over een nieuwe telefoon. Je wordt vervolgens gebeld door je huidige aanbieder die je een nieuw contract aanbiedt en daarbij de telefoon waar je vriendin over sprak. Gretig hap je toe en je sluit een abonnement af voor twee jaar. Je voelt je vervolgens dom en belazerd wanneer je erachter komt dat je vriendin de technische kennis miste om je goed voor te lichten en je teleco-aanbieder je niet alles vertelde waardoor je nu veel duurder uit bent.”*

Uiteraard komt dit voor en is het goed om leerlingen deze basis te geven wat betreft marketing. Maar marketing is meer. Het is ook de waardepropositie van je bedrijf zo goed mogelijk

over het voetlicht brengen. Digitale technieken stellen bedrijven in staat klanten die het product echt nodig hebben aan te trekken door middel van nichemarketing, bijvoorbeeld: *“Marketing is om door middel van SEO-technieken (search engine optimization) terecht te komen bij een groep mensen die jouw passie deelt. Dan kun je met hen een relatie aangaan. Door technische mogelijkheden als retargeting blijf je in beeld en kiest een klant op een gegeven moment voor jou in plaats van dat je jezelf moet opdringen.”*

Vanuit dit lichte verschil van benadering wordt het mogelijk om niet meer een curriculum vol begripskennis aan te bieden, maar een curriculum waarin begrippen een rol spelen, zoals boeiende vragen en thema’s zoals een verdienmodel, maatschappelijk verantwoord ondernemen, of het veranderen van gezichtspunt. Bekijk marketing eens met de bril op van de ondernemer of van zijn werknemer, of van zijn klant.

Het *constructive of curriculum alignment* (Biggs en Tang, 2007) moet binnen dit nieuwe paradigma opnieuw gestalte krijgen. Hiermee wordt bedoeld op de samenhang van onderwijsdoelen met lesmethodes, de lessen en de toetsingsvormen. Het moet volstrekt helder zijn wat de onderwijsdoelen zijn. Die doelen worden geformuleerd door het College voor Toetsing en Examens (CvTE). Vervolgens is het de taak van docenten en methodemakers om activiteiten te ontwikkelen en uit te voeren om leerlingen die doelen te helpen bereiken. Ten slotte moet toetsing niets anders zijn dan een check of de leerdoelen gehaald zijn. Het gestalte geven aan het curricular alignment is een gedeelde verantwoordelijkheid van docenten, secties en het CvTE, en bijvoorbeeld het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO).

Ontwikkeling van toetsen is hierbij belangrijk. Vaak worden de toetsen die bij de methode geleverd worden gebruikt. Bij een kennistoets verwachten leerlingen kennisgericht onderwijs. Wanneer een docent tijdens zijn les geen of weinig aandacht geeft aan het uitleggen van de begrippen zullen leerlingen aan de bel trekken. Wanneer er echter meer gedifferentieerde vormen van toetsen komen zullen leerlingen en docenten uitgedaagd worden om minder vast te zitten aan traditionele vormen van toetsen. Het CvTE zou meer kunnen doen op het gebied van het aanbieden van kennis en onderzoek betreffende andere vormen van toetsen.

Daarnaast zien we nog een aantal concrete punten die verbeterd kunnen worden. Als eerste zou er een betere afstemming kunnen zijn tussen bijvoorbeeld docenten, het ministeries van OC&W en het CvTE die de doelen formuleren. Als tweede zou een betere connectie tussen curriculum en buitenwereld ook een grote sprong voorwaarts zijn. Dit is absoluut mogelijk en op korte termijn te realiseren door docenten in staat te stellen om deze taak aan te pakken. Er bestaat volgens ons binnen de richtlijnen van de onderwijsinspectie voldoende ruimte om hier ondernemend in te zijn. Door bijvoorbeeld voor een hoofdstuk in de 2e klas niet het boek te volgen maar een onderzoek te doen, met een verslag als toets. Als derde is het volgens ons nodig om, afgezien van een methode, in contact te komen met de buitenwereld.

## TOEKOMSTGERICHT ONDERWIJS

Het onderwijs van de toekomst zou flexibeler moeten zijn. Het ontwikkelen van vaardigheden moet meer aandacht krijgen. Uiteraard blijft kennis heel belangrijk; een bepaalde kennisbasis moet dus aanwezig zijn. Die kennisbasis moet echter veel meer verworven worden via het doen van projecten. Een kantineproject waarbij leerlingen de kantine op school beheren vanuit het vak Economie bijvoorbeeld. Hiermee maak je de leerlingen medeverantwoordelijk voor hun leeromgeving. Een marktproject waarbij vmbo-leerlingen onder leiding van mbo-studenten een markt vormen, op het marktplein in Woerden bijvoorbeeld. De leerlingen mogen de opbrengsten houden – hiermee motiveer je leerlingen. Een sollicitatieproject waarbij vmbo-leerlingen solliciteren bij bedrijven bijvoorbeeld – hiermee ervaren leerlingen leren in het echt.

Daarnaast moeten activiteiten beter gekoppeld worden aan faciliteiten. Een uitleg waar een leerling geconcentreerd naar moet luisteren, kan hij beter alleen thuis via YouTube volgen. Dit is een vorm van pre-teaching. In een klaslokaal kun je samenwerken, discussiëren, leren van elkaar. Vervolgens kun je een dieper begrip kweken door zelf te doen, zelf te ervaren hoe het is. Faciliteiten zullen zich beter lenen voor wat een bepaalde les vraagt.

In onze visie op de toekomst zullen leerlingen meer mogelijkheden krijgen om kennis op verschillende manieren en op verschillende niveaus tot zich te nemen. Docenten zullen in staat moeten zijn lessen goed voor te bereiden en goed te evalueren. Het gebruik van technische hulpmiddelen die inzicht geven in de verschillende leerlingen zullen hem daarbij helpen. Bijvoorbeeld door het formeren van groepen die beter afge-

stemd zijn op wat de leerlingen al kunnen of nog moeten leren.

Dit vereist best wel wat van het niveau van de docent. Een docent zou bijvoorbeeld in staat moeten zijn om lesstof vanuit een methode om te zetten naar een coöperatieve werkvorm. Hij zou bijvoorbeeld boeiende vragen en problemen aan zijn klas kunnen voorleggen, op een zodanige manier dat iedereen geactiveerd wordt. Hij moet een ‘*classroom kunnen flippen*’, dus ervoor zorgen dat de uitleg thuis bestudeerd wordt om er vervolgens in de les een onderwijsleergesprek over te kunnen voeren. Ook moet de docent van de toekomst beter orde kunnen houden in de klas, en moet daar meer aandacht voor komen in de docentenopleiding en in de vorm van coaching in de eerste paar jaar van de carrière, bijvoorbeeld in de vorm van co-docentschap. Nederlandse docenten zijn hier internationaal gezien slecht in (OESO, 2016). Tegelijkertijd moet een excellente docent de ruimte krijgen om het zelfregulerende onderwijs te ontwikkelen in projecten en ontwikkeltrajecten.

De beste vmbo-school van de toekomst kan leerlinggestuurd onderwijs aanbieden waarbij iedere afdeling zorgt voor een actief en veilig leerklimaat. Het curriculum is dynamisch en geeft inzicht in de economische wereld om ons heen. Op deze school leren leerlingen de kennis en vaardigheden die ze nodig hebben voor de 21e eeuw. Veel van deze toekomst zien we al – bent u ook zo benieuwd naar de rest?

### In het kort

- ▶ Economie op het vmbo sluit slecht aan bij de arbeidsmarkt en de leefwereld van leerlingen.
- ▶ Meer ruimte is nodig voor nieuwe leermethodes en echt begrip dichtbij de leerling.
- ▶ Docenten hebben behoefte aan tijd voor kwaliteit.

#### LITERATUUR

Anderson, L.W. en D.R. Krathwohl (red.) (2001) *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Pearson.

Biggs, J. en C. Tang (2007) *Teaching for quality learning at university* (3e editie). Maidenhead: McGraw Hill.

Doorduyn, L. (2016) *Pincode*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

FD (2016) Bijna 300.000 studenten opgeleid voor werk dat verdwijnt. *Het Financieele Dagblad*, 13 september 2016.

Kennisnet (2016) *21e eeuwse vaardigheden*. Te vinden op [www.kennisnet.nl/digitale-vaardigheden/21e-eeuwse-vaardigheden/](http://www.kennisnet.nl/digitale-vaardigheden/21e-eeuwse-vaardigheden/).

Marzano, R. (2003) *What works in schools*. Alexandria, VA: ASCD.

NRC (2013) 46.000 banen weg in financiële sector sinds begin ontslaggolf. NRC, 8 juni 2013.

OESO (2016) *Netherlands 2016, foundations for the future, reviews of national policies for education*. Parijs: OECD Publishing.









Studenten pleiten voor meer aandacht in wetenschappelijke opleidingen voor geschiedenis van economische ideeën en pluriformiteit van methodes en theorieën. Deze verbreding kan meer inzicht en begrip in actuele maatschappelijke problemen en andere sociale wetenschappen opleveren, maar ook ten koste gaan van diepgang in methodologie en zorgvuldige empirie. Een grotere diversiteit in bachelor- en masteropleidingen bedient meer studenten. Ook docenten en de samenleving hebben daar baat bij.

# Hoger onderwijs



*“... the master-economist must possess a rare combination of gifts. (...) He must be mathematician, historian, statesman, philosopher – in some degree. (...) No part of man’s nature or his institutions must lie entirely outside his regard.”*

Keynes (1924, p. 322)

# De maatschappelijke econoom

---

We staan als samenleving voor grote problemen: dreigende klimaatverandering, groeiende ongelijkheid, migratie en financiële instabiliteit. Het huidige economieonderwijs schiet ernstig tekort in zijn functie om toekomstige beleidsmakers, managers, politici en journalisten voor te bereiden op deze uitdagingen. Een groeiende wereldwijde studentenbeweging roept om hervormingen. Waar schuurt het? Wat ontbreekt er aan het onderwijs? En welke stappen kunnen onderwijsmakers zetten in de richting van een geschikter economieonderwijs?

**A**ls samenleving staan we voor grote uitdagingen. Klimaatverandering, groeiende inkomens- en vermogensongelijkheid, financiële instabiliteit en grote migratiestromingen zijn allemaal fenomenen die onze welvaart en ons welzijn in brede zin beïnvloeden. Dergelijke vraagstukken zijn in de kern vaak economisch van aard. Om de bijbehorende uitdagingen het hoofd te bieden heeft de samenleving behoefte aan goed opgeleide, breeddenkende economen.

Economen zijn immers op allerlei maatschappelijke sleutelposities te vinden – als politici, managers, beleidsmakers, bankiers en journalisten. Van alle sociale wetenschappers hebben economen tegenwoordig de grootste stem in het maatschappelijk debat (Smith, 2016). Nog nooit werd het vakmanschap van economen bij zo veel verschillende vraagstukken ingezet. Sommigen beschrijven de huidige situatie zelfs als een ‘econocratie’, een samenleving waarin politiek beleid niet langer primair op morele, politieke of sociale gronden wordt gebaseerd,

maar op economische (Earle *et al.*, 2016).

Dit betekent uiteraard niet dat de adviezen van economen altijd gehoord worden door politici of ambtenaren. Wel betekent het dat het essentieel is hoe we onze economen opleiden, hoe we onze economen leren nadenken en hoe we ze leren communiceren met mensen buiten het vakgebied. Economen hebben een grote stem in de ‘opiniëvorming’ op allerlei niveaus (overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, enzovoort). De uitdagingen van de 21e eeuw vereisen maatschappelijk betrokken economen: economen met gevoel voor mens en maatschappij. Universiteiten hebben daarmee de plicht om toekomstige economen goed uit te rusten voor hun cruciale rollen als analytici, onderzoekers, beheerders, critici, architecten en reparateurs van het economische systeem, waarvan wij allemaal zo afhankelijk zijn voor ons welzijn.

Daarom besteden wij in onze bijdrage aandacht aan de volgende twee vragen: Wat voor opleiding hebben economen nodig die buiten de academie hun werkterrein

## **JORIS TIELEMAN**

*Promovendus aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en uitgaand voorzitter van Rethinking Economics NL (RE)*

## **SAM DE MUIJNCK**

*Student aan de Radboud Universiteit Nijmegen en inkomend voorzitter van RE*

## **MAARTEN KAVELAARS**

*Student aan de Universiteit van Amsterdam en inkomend secretaris van RE*

## **LORENZO FRÄNKEL**

*Journalist bij Follow the Money en uitgaand secretaris van RE*

*Met dank voor opbouwend commentaar, aan onder anderen Lans Bovenberg, Ferry Haan, Robert Went, Irene van Staveren, Esther Somers, Henk Tieleman en te veel studenten om hier met naam te noemen.*

zullen vinden? Hoe kunnen zij worden opgeleid tot werkelijk *maatschappelijke* economen, die hun voor de samenleving essentiële functies met succes kunnen vervullen? Die vragen splitsen wij op in drie deelvragen: Ten eerste, wat voor economen heeft de samenleving nodig? Ten tweede, hoe zijn dergelijke economen op te leiden? En ten derde, hoe zien de bestaande bacheloropleidingen er momenteel uit?

### **WAT VOOR ECONOMEN HEeft DE SAMENLEVING NODIG?**

Zo'n 97 procent van de economiestudenten in Nederland belandt in zijn of haar latere werkzame leven buiten de muren van de universiteit (Goede *et al.*, 2014). Zij gaan als econoom aan de slag in hun functies van manager, journalist, beleidsmaker of consultant, en spelen daarmee centrale rollen bij het bedrijfsleven, de overheid en het maatschappelijke middenveld.

Omdat afgestudeerde economen in een grote verscheidenheid aan posities terecht komen, worden concrete beroepsvaardigheden meestal pas op de werkvloer geleerd. Maar wat zijn daarbij de gemene delers? Wat moet elke econoom meekrijgen vanuit de studie?

De internationale discussie hierover is sinds de crisis in een stroomversnelling gekomen (voor een uitgebreide meta-studie, zie Spiegler en Milberg, 2011). Ook in Nederland komt de gedachtewisseling daarover langzaam op stoom. In Van Dalen en Koedijk (2012) betogen verschillende auteurs dat de economieopleiding een open blik op de wereld moet bieden en dat economen in hun alledaagse werk wijsheid vanuit meerdere disciplines nodig hebben. Onze maatschappij heeft behoefte aan economen die in staat zijn flexibel, kritisch en creatief te denken. Een capabele econoom stelt vragen die misschien niet vanzelfsprekend zijn, maar vaak des te wezenlijker. Zij of hij ziet en legt verbanden, en zoekt langs verschillende wegen naar antwoorden of alternatieven. En vooral: zij of hij is al vanuit de studie aangemoedigd om te blijven vragen, twijfelen en zoeken, om zo tot de wortel van de zaak te komen.

Van Damme verheldert in zijn preadvies in deze bundel het onderscheid tussen drie verschillende benaderingen van

de economische wetenschap: systematische kennis over het economisch systeem, de wetenschap van het economisch handelen, en 'de economische bril' als analysemethode. Voor ons als economiestudenten is het eerste ons voornaamste doel: het leren begrijpen van de werkelijke economie. Alles wat bijdraagt aan ons inzicht in de economie willen we leren, ongeacht of we die kennis opdoen via een wiskundig model of de geschiedenis, een keynesiaans of monetaristisch perspectief.

Economie gaat niet alleen over geld – het gaat ook om verlangens en verwachtingen, normen, belangen, culturele opvattingen, technische ontwikkelingen, machtsprocessen op velerlei niveaus, regels van allerlei aard, enzovoort. Daarom zijn wij van mening dat de economiestudent fundamentele vragen moet leren stellen. Denk daarbij aan: Wat is de economie? Wat is waardecreatie? Wat is geld? Wat bepaalt wat mensen doen en denken? Wat is zeker en voorspelbaar, en wat juist fundamenteel onzeker? Is elke situatie uniek of zijn er altijd geldende wetten?

Antwoorden op deze fundamentele vragen vormen namelijk de ziens- en denkwijze van mensen. In het onderwijs moeten verschillende ziens- en denkwijzen om de economie te begrijpen adequaat behandeld worden. Het is niet zo dat één ziens- of denkwijze 'de beste' is. Iedere benadering heeft haar sterke en zwakke kanten, en niet iedere benadering is geschikt voor het verklaren van elk deel fenomeen in de economie. Van cruciaal belang is het inzicht dat verschillende ziens- en denkwijzen complementair zijn aan elkaar. Door verschillende perspectieven naast elkaar te leggen, moet de maatschappelijk denkende econoom per situatie in staat zijn in te schatten welke invalshoeken er relevant zijn.

Dit betekent niet dat economiestudenten een soort filosofieopleiding moeten krijgen. Wel betekent het dat ze moeten leren op welke uiteenlopende manieren 'de economie' te begrijpen is. Vervolgens is kennis over concrete, gerichte onderzoeksmethoden uiteraard van groot belang. Deze is nodig om de gebruikte paradigma's en zienswijzen te kunnen concretiseren en toepassen, en de daaruit volgende hypothesen tastbaar, toetsbaar en falsifieerbaar te maken. Een degelijke opleiding biedt dus zowel een brede visie (helikopterperspec-



tief) als de benodigde vaardigheid in onderzoeksmethoden om die visie concreet te maken en te toetsen.

Dat is geen gemakkelijke taak. Hoe zou zo'n opleiding er dan ongeveer uit kunnen zien?

## HOE ZIJN DERGELIJKE ECONOMEN OP TE LEIDEN?

We pretenderen niet de wijsheid in pacht te hebben. Wel willen we enkele kernaspecten benoemen die volgens ons van belang zijn om goede maatschappelijke economen op te leiden. Onze onderwijsvisie is gebouwd op de volgende vier pijlers:

1. Een goed gevulde gereedheidskist met onderzoeksmethoden
2. Een brede en multidisciplinaire kijk op de economie
3. Kennis van de reële economie en haar geschiedenis
4. Kritisch, open en reflectief denken

### *Pijler 1: een goed gevulde gereedheidskist met onderzoeksmethoden*

De basis van een academische opleiding bestaat in het uitrusten van de studenten met onderzoeks- en denkmethoden. Dat begint met het neerzetten van een fundamenteel kader. Wat voor typen onderzoeksmethoden zijn er, waar liggen hun beperkingen, welke aannames – expliciet én impliciet – liggen er achter verschillende vormen van kwantitatieve en kwalitatieve data, hoe zijn ze in te zetten in onderzoek? Vanuit die vertrekpunten kunnen specifieke onderzoeksmethoden worden toegelicht en kritisch beoordeeld.

Welke methoden zouden vervolgens de voorkeur verdienen, en in welke situaties? Om te beginnen is er het *statistisch instrumentarium*, een van de grootste troeven van een kundig econoom. Er is geen enkele sociale wetenschap waarin het verfijndere empirisch onderzoekswerk door middel van modelmatige kwantitatieve analyse zo ver ontwikkeld is. Dit is een krachtig instrument om bijvoorbeeld de effecten van beleid door te rekenen, marktanalyses te maken en hypothesen te toetsen. Het dwingt bovendien tot een zeer precieze formulering van vooronderstellingen en verbanden. Oftewel, dit is een van de cruciale bouwstenen van een mo-

derne economieopleiding.

Wat hoort nog meer in de gereedheidskist? De Cambridge-econoom Ha-Joon Chang trok in een interview in de *Financial Times* de vergelijking met biologiefaculteiten, en kwam tot de volgende conclusie:

*“In a biology department, you have people doing all sorts of different things. So some do DNA analysis, others do anatomy, some people go and sit with gorillas in the forests of Burundi, and others do experiments with rats. But they are called biologists because biologists recognise that living organisms are complex things and you cannot understand them only at one level. So why can't economists become like that? Yes, you do need people crunching numbers, but you also need people going to factories and doing surveys, you need people watching political changes to see what's going on.”*

Pilling (2013)

Kortom, een kundig econoom heeft een goed gevulde *methodologische gereedheidskist*. Wie alleen een hamer heeft, ziet overal spijkers. Een ware econoom heeft een uitgebreid Zwitsers zakmes, en een goed ontwikkelde intuïtie voor welk stuk gereedschap in welke situatie bruikbaar is. Uiteraard specialiseren veel economen zich later in het werkende leven in een kleiner deelgebied. Maar in de bacheloropleiding zou deze breedte van methoden en technieken juist moeten terugkomen – de studenten gaan vanuit daar immers alle kanten op.

Ook om *kwantitatief* onderzoek van hoge kwaliteit te kunnen doen dienen economen de uiteindelijk *kwalitatieve* basis van statistische data te doorzien en zelf vorm te kunnen geven (Mügge, 2016). Omdat geschikte statistieken over de relevante vragen in de praktijk niet altijd voorhanden zijn, is ook geoefendheid in *enquête-ontwerp* een belangrijke vaardigheid.

Een mix van kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden maakt de economieopleiding sterk. Een capabele econoom moet ook in staat zijn om de institutionele dimensie en niet-quantificeerbare aspecten van het te bestuderen vraagstuk helder in kaart te brengen. Daarom moet hij of zij getraind worden in het vergaren van kwalitatieve data. Daar-

bij horen ook interviewmethoden, bijvoorbeeld om inzicht te krijgen in zaken als de verhoudingen binnen een bank tussen risicomangers en handelaren.

### *Pijler 2: een brede en multidisciplinaire kijk op de economie*

‘De economie’ is een uiterst complex systeem, dat bestaat uit een aantal subsystemen. Neem bijvoorbeeld de markt voor mobiele telefoons. Die omvat niet alleen concurrerende leveranciers en consumentenvoorkeuren, maar ook vraagstukken rond verticale integratie, technologische ontwikkelingen, juridische structuren, dwarsverbanden met andere markten, strategische vergaring van grondstoffen, handels- en industriepolitiek rond de verhoudingen tussen Europese en Aziatische producenten, et cetera, et cetera.

Hoewel een uiteindelijke analyse vrij specifiek kan zijn, krijgen studenten pas een helder beeld van het functioneren van zo’n subsysteem als zij in staat zijn het gehele plaatje te overzien. En omdat het totaalbeeld fundamenteel verschillende aspecten kent, moet ook een *breed spectrum aan economische theorieën* gedoceerd worden, die allemaal verschillende aspecten van het economisch systeem belichten. Dat betekent, wetenschapsfilosofisch geformuleerd, het inzetten van ontologisch en epistemologisch verschillende perspectieven, die samen een veel rijker beeld van de economie geven dan met één paradigma mogelijk zou zijn.

Neoklassieke economie is methodologisch individualistisch, en gaat over markten en/of marktfalen (Shaikh, 2016). Dat perspectief maakt veel zichtbaar, maar laat – zoals elk sterk paradigma – ook veel weg (Rodrik, 2015). Andere perspectieven maken weer andere aspecten van economische systemen effectief zichtbaar. Wat is er dan zo fundamenteel anders aan de perspectieven die wij zouden willen toevoegen?

Enkele voorbeelden. Politieke economie gaat voorbij het neoklassieke marktperspectief en kijkt naar hoe economische verhoudingen de door de politiek bepaalde spelregels beïnvloeden, welke weer invloed hebben op het economische speelveld (Shaikh, 2016). Ecologische economie kiest juist weer ecosystemen als het relevante analyse-niveau, in plaats van het individu, de markt, de staat of specifieke belangen-

groepen (Daly en Farley, 2010). Sociale economie maakt veel zaken zichtbaar die gedragseconomie ook bestudeert, maar poneert ze als onderdeel van het systeem, niet als afwijkingen van een verwacht ‘rationeel’ gedrag (Polanyi, 1944). Post-keynesianen zien mensen als handelend vanuit fundamentele onzekerheid, wat een fijnmazig maar overal doorwerkend verschil in de houding ten opzichte van geld en de financiële sector oplevert (Shaikh, 2016). Het is weliswaar in theorie mogelijk om elk thema in één en hetzelfde paradigma te ‘schoenlepen’, maar dat betekent niet dat het daarmee echt begrepen is. Het bredere plaatje kan alleen begrepen worden met achtereenvolgens verschillende brillen op.

Net zoals de verschillende perspectieven binnen de economische wetenschap elkaar aanvullen en scherp houden, hebben de verschillende sociale disciplines elkaar veel te bieden. Een combinatie biedt vaak meerwaarde. Bij het oplossen van maatschappelijke problemen is het economisch perspectief dan ook het sterkste in de interactie met andere disciplines. Dit kan bijvoorbeeld via gastcolleges en samenwerkingsprojecten in het onderwijs ingebracht worden. Een gedetailleerd voorstel voor de daarbij te behandelen stromingen doen wij hier niet, in verband met de beperkte ruimte. Voor een overzicht, zie bijvoorbeeld Tieleman en De Muijnck (2016). Voor suggesties wat betreft de toegevoegde waarde van andere sociale wetenschappen, zie bijvoorbeeld Velthuis (2016) en Mügge (2016).

### *Pijler 3: kennis van de reële economie en haar geschiedenis*

Het primaire doel van een academische opleiding is natuurlijk om te leren scherp en kritisch te redeneren. Vandaar dat theorie en onderzoeksmethodologie dan ook de hoofdmoot van het materiaal dienen te vormen, al is het maar om onderzoeksresultaten kritisch te kunnen beoordelen. Daarnaast is het belangrijk dat studenten ook uit de ivoren toren komen, voeling hebben met de reële economie en hier ook werkelijk kennis over opdoen tijdens hun studie.

Daarmee wordt voorkomen dat studenten de ‘landkaart voor het gebied aanzien’, ofwel het theoretische model dat ze meekrijgen in de colleges al te klakkeloos aannemen als zijn-

de een accurate beschrijving van de werkelijke wereld. Juist wanneer een student een goed zicht heeft op de empirische werkelijkheid, verbetert het vermogen om kritisch te reflecteren op de aannames in haar eigen analyse, of die van anderen.

Het is dan ook belangrijk dat de studie voldoende vakken bevat waarbij studenten buiten de universiteitsmuren kijken. Vakken waarbij gastsprekers aanwezig zijn, waarbij studenten bedrijven bezoeken, sectoren analyseren, zich verdiepen in de structuur van – bijvoorbeeld – de Nederlandse economie, en waarbij ze vanuit de praktijk onderzoeksvragen bedenken. Kortom, vakken die een tegenwicht bieden aan de theoretische modellen die onvermijdelijk zijn in een academische opleiding, en die de verbinding met de reële economie sterk houden.

Ook bevat een goede opleiding enige kennis over de economische geschiedenis. Dat is iets anders dan de geschiedenis van het economisch denken. Bij economische geschiedenis draait het om de historische werkelijkheid en vormen de theoretische verklaringen de achtergrond. Wie de geschiedenis niet kent, leert ook niks van de gemaakte fouten. De vaardigheid om een situatie in haar historisch specifieke context te plaatsen, is dan ook belangrijk voor de maatschappelijke economie (Hodgson, 2001).

#### *Pijler 4: kritisch, open en reflectief denken*

Het grote verschil tussen universiteiten en hogescholen is dit: een hogeschoolopleiding leert studenten een vak, een academische opleiding leert studenten om open en reflectief na te denken. Universiteiten trainen niet alleen methodologische vaklieden. Ze hebben tevens de eervolle taak om voor de hele samenleving onafhankelijke denkers voort te brengen, met een kritische, open houding.

Maar wat is een kritische houding eigenlijk precies? De filosoof Michel Foucault beschrijft het als de weigering om dingen normaal te vinden, het consequent buiten de gebruikelijke denkpaden stappen, zaken anders proberen te zien. Hij beschrijft een passie voor het waarnemen van verandering, en een gebrek aan respect voor traditionele hiërarchieën ten aanzien van wat belangrijk en essentieel is (Foucault, 1980). Het gaat erom de natuurlijke nieuwsgierig-

heid te hebben om zelfs bij de meest vanzelfsprekend lijkende dingen vragen te stellen. Dat is de kern van de academische opleiding en de houding die een maatschappelijk econoom in zijn opleiding mee moet krijgen.

## **Wij hebben in onze economieopleidingen nog nooit een echt bedrijf bezocht**

Wij begrijpen dat zoiets niet erin te stampen valt met een vak 'kritisch denken'. Hoe moet dit dan aan studenten worden bijgebracht? Hierin hebben de docenten – van hoogleraren en scriptiebegeleiders tot aan promovendi met een eerstejaars werkgroep – vooral een voorbeeldfunctie. Geef zelf aan hoe een onderwerp kritisch belicht kan worden. Confronteer studenten met hetgeen zij beweren, en maak hen bewust van de aannames die zij (stilzwijgend?) met de redenering impliceren. Geef een alternatief, of wees zelf de advocaat van de duivel op het moment dat iedereen het met elkaar eens is, maar dat nog niet alles is gezegd. Laat uit elke vezel blijken dat onderwijs een activiteit en geen passiviteit is; leer studenten om steeds weer anders te kijken.

Een voortdurende reflectie op benadering en methode is iets wat formeel kan worden aangeleerd in het vak wetenschapsfilosofie, maar wat vooral ook een daarbij passende denkhouding vergt. Aandacht voor ontologische en epistemologische vraagstukken zal alleen maar het vermogen van de student ten goede komen om diepgaand onderzoek te doen en om over het eigen werk en dat van anderen na te denken. In andere sociale wetenschappen maken studenten in het eerste bachelorjaar reeds kennis met dit soort vraagstukken. Het is zaak dat dit ook in economieopleidingen een plaats krijgt die past bij hun fundamentele rol als academische opleiding.

Een exacte en volledige omschrijving van de ideale opleiding is uiteraard niet mogelijk, maar deze vier pijlers lijken

ons zinvolle uitgangspunten. Toegegeven, dat is een flink eisenpakket. Het is dan ook niet makkelijk om een goede maatschappelijke econoom op te leiden, want die moet van vele markten thuis zijn. Misschien drukte John Maynard Keynes het een kleine eeuw geleden nog wel het helderste uit:

*“The study of economics does not seem to require any specialized gifts of an unusually high order. Is it not, intellectually regarded, a very easy subject compared with the higher branches of philosophy or pure science? An easy subject, at which few excel! The paradox finds its explanation, perhaps, in that the master-economist must possess a rare combination of gifts. (...) He must be mathematician, historian, statesman, philosopher — in some degree. He must understand symbols and speak in words. He must contemplate the particular in terms of the general, and touch abstract and concrete in the same flight of thought. He must study the present in the light of the past for the purposes of the future. No part of man’s nature or his institutions must lie entirely outside his regard. He must be purposeful and disinterested in a simultaneous mood; as aloof and incorruptible as an artist, yet sometimes as near to earth as a politician.”*

Keynes (1924, p. 332)

## HOE ZIEN DE BESTAANDE BACHELOROPLEIDINGEN ER MOMENTEEL UIT?

Naast de inhoudelijke discussie komt ook het systematische onderzoek naar de inhoud van economieopleidingen langzaam op gang. In hun preadvies bieden Onderstal en Hollanders een interessante analyse op basis van de vaktitels in Nederlandse bacheloropleidingen Economie. Ook vanuit *Rethinking Economics NL* hebben wij het afgelopen jaar onderzoek gedaan naar de bachelorprogramma’s Economie in Nederland, op basis van de online beschikbare vakbeschrijvingen (De Muijnck *et al.*, 2016). We hebben een uitgebreid rapport gepresenteerd over dit onderzoek en zetten enkele van deze resultaten op een rij. De hier weergegeven resultaten zijn een selectie uit het rapport, ter illustratie van de vier beschreven pijlers. Voor het gehele rapport, zie [www.rethinkingeconomics.nl](http://www.rethinkingeconomics.nl).

## Pijler 1: een goed gevulde gereedschapskist met onderzoeksmethoden

*“He must understand symbols, and speak in words.”*

Keynes (1924, p. 332)

Uit ons onderzoek blijkt dat de verschillende bachelorprogramma’s een zeer uitgebreide vorming geven wat betreft het begrijpen van logische en wiskundige symbolen, en het redeneren daarmee. De gemiddelde opleiding heeft twee verplichte statistiekvakken, twee wiskundevakken en een econometrie vak. Ook in de andere vakken leren de studenten in onze ervaring keer op keer dat elk werkelijk harde argument in kwantitatieve termen moet kunnen worden uitgedrukt. De wiskundig gegronde speltheorie neemt ook een prominente plek in bij zo’n acht procent van de vakken. Conclusie: studenten krijgen een gedegen opleiding in het werken met symbolen.

De gereedschapskist aan de kwalitatieve kant is echter ver ondermaats. Nog geen zeven procent van alle methodologische vakken bevat ook maar iets over kwalitatief onderzoek. Het ontbreekt dan ook vaak volledig in het verplichte curriculum. Soms wordt het behandeld bij een keuzevak, maar dit is net zo bizar als statistiek tot een keuzevak te maken, aangezien onderzoeksmethoden juist de basis van wetenschap vormen. Momenteel ontwikkelen economiestudenten dus vrijwel geen vaardigheden of zelfs maar inzicht in het doen van kwalitatief onderzoek.

En daarbij, leren studenten nog wel te spreken met woorden? De meeste opleidingen hebben maar weinig aandacht voor het uitleggen van economische overwegingen aan niet-economen, en er is dan ook vaak een flinke communicatie-barrière tussen professionele economen en niet-economen. Het is echter van groot belang om helder te kunnen communiceren over het eigen vak met leken. Dit geldt zeker voor economen die niet in de academische wereld werken, wat – zoals gezegd – voor zo’n 97 procent van de studenten het geval zal worden (Goede *et al.*, 2014).

## Pijler 2: een brede en multidisciplinaire kijk op de economie

*“He must contemplate the particular in terms of the general, and touch abstract and concrete in the same flight of thought.”*

Keynes (1924, p. 332)

### Theoretische scholen in de Nederlandse bacheloropleidingen Economie

TABEL 1

| Theoretische school                             | Percentage  |
|---|-------------|
| Marginalisme                                    | 13,0        |
| Publieke economie/Welvaartseconomie             | 9,3         |
| Neokenesiaanse economie                         | 8,3         |
| Neoklassieke mededingingstheorie                | 7,9         |
| Ricardiaanse internationale economie            | 5,8         |
| Monetarisme                                     | 5,5         |
| Nieuwklassieke macro-economie                   | 5,5         |
| Nieuwe institutionele economie                  | 4,9         |
| Nieuwkenesiaanse economie                       | 4,8         |
| Solow-groei-model                               | 4,3         |
| Milieu-economie                                 | 3,1         |
| Algemene-evenwichtstheorie                      | 1,7         |
| <b>Totale aandeel van neoklassieke economie</b> | <b>76,2</b> |
| Speltheorie                                     | 8,3         |
| Experimentele, gedrags- en neuro-economie       | 5,5         |
| Politieke economie                              | 2,8         |
| Oude institutionele economie                    | 2,2         |
| Sociale economie / feministische economie       | 2,0         |
| Klassieke economie                              | 1,8         |
| Postkenesiaanse economie                        | 0,6         |
| Ecologische economie                            | 0,5         |
| Oostenrijkse school                             | 0,2         |
| Complexiteitseconomie                           | 0,0         |
| <b>Totale aandeel van andere scholen</b>        | <b>23,8</b> |

Bron: De Muijnck et al. (2016)

Wat leert men in een studie ‘economie’? Denken ‘als een econoom’, of denken ‘over de economie’? Het lijkt logisch dat een studie economie is gevormd rond een bepaalde thematiek, namelijk het economisch systeem. Aan het begin van een economieopleiding wordt de economische wetenschap echter niet gedefinieerd als een onderzoeksgebied, maar als een ziens- en denkwijze. Een sprekend voorbeeld is het hoofdstukje “Thinking like an economist”, in het leerboek *Microeconomics and behaviour* (Frank and Cartwright, 2013). Deze zienswijze wordt meestal formalistisch gedefinieerd in de trant van ‘economie is de wetenschap van de schaarse’ (Robbins, 1932). Nu speelt schaarse ontegenzeggelijk een

### Toelichting tabel 1

KADER 1

De meegewogen vakken zijn alle theoretisch georiënteerd (n = 159) uit de bachelorprogramma’s van de negen Nederlandse universiteiten die een bachelor in de Economie aanbieden. De percentages zijn berekend als een gewogen gemiddelde van het aantal ECTS-credits dat voor elk theorievak staat. Voor vakken die meer dan één theoretische school bespreken, zijn de gewichten gebaseerd op het aandeel van de verschillende scholen in het vak; en in het geval van keuzevakken op het aantal alternatieve opties dat de student had. In deze weging tellen keuzevakken dus minder zwaar mee dan verplichte kernvakken, en wordt het aantal ECTS-credits dat voor een vak staat verdeeld over de verschillende scholen die in dat vak worden behandeld, naar gelang de grootte van hun respectievelijke aandeel in het vak. Vakken zijn als ‘theoretisch georiënteerd’ geclassificeerd wanneer ze voor meer dan de helft uit theoretische thematiek bestaan (en niet uit methodologie, sectorale kennis of andere thema’s). Deze categorisering is gebaseerd op het werk van Shaikh, die het neoklassieke paradigma uitgebreid bespreekt en definieert in zijn nieuwe werk *Capitalism: competition, conflict, crises* (2016). Kernaspecten van zijn definitie zijn de focus op marktmechanismen (of hun falen), het werken vanuit wiskundige modellen en het methodologisch individualisme.

Natuurlijk doen hokjesdenken en statistische categorieën nooit helemaal recht aan de reële bestaande diversiteit. Dit geldt uiteraard ook op het gebied van de theoretische economiescholen. Deze categorisering is wat ons betreft dan ook indicatief, en we stellen suggesties ter verbetering zeer op prijs.

belangrijke rol in de economie, maar zeker niet de enige. Het lijkt ons dan ook logischer om toekomstige economen op te leiden met een diverse kijk op 'de economie' als studieobject, en niet met een vaststaande voorgeschreven zienswijze.

In de economieopleidingen blijkt echter maar zeer beperkt sprake te zijn van een diverse kijk. Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende economische theoretische scholen die worden gedoceerd in Nederlandse bachelorprogramma's Economie: het resultaat van een onderzoek door *Rethinking Economics NL* (zie kader 1 voor toelichting). Hieruit blijkt dat meer dan driekwart van de vakken waarin theorie wordt gedoceerd volledig of grotendeels bestaat uit neoklassieke economie. Studenten beseffen hierdoor vaak überhaupt niet dat er nog andere stromingen bestaan, waarmee hun ook de keuze wordt ontnomen om zich er verder in te verdiepen. Dit veroorzaakt een grootschalige verarming van het economisch denken in onze samenleving, met collectieve blinde vlekken. Oftewel: economiestudenten worden voornamelijk opgeleid tot experts op het gebied van de neoklassieke theorie, in plaats van tot kenners van de economie.

*"No part of man's nature or his institutions must lie entirely outside his regard."*

Keynes (1924, p. 332)

*Man's nature*, dat onderwerp is de laatste jaren met kracht op de onderzoeksagenda gezet door gedragseconomen. En het is daarmee ook, een decennium later, doorgesijpeld naar het onderwijs. In vrijwel alle opleidingen wordt het beeld van de *homo economicus* – toch het werkpaard van de neoklassieke analyse – tegenwoordig getemperd door uitleg over beperkte rationaliteit, heuristiek en zelfs niet-rationele beslissingen. Gedragseconomie krijgt steeds meer aandacht, en beslaat inmiddels zo'n vijf procent van het theoretische onderwijs. Dit is een grote vooruitgang, en we lopen hierin voor op de andere EU-landen, waar het curriculum op dit gebied zich trager aanpast (ISIPE, 2016).

*Man's institutions* komen er echter zeer bekaaid van af in het onderwijs. Wat grotendeels ontbreekt is een beeld van de instituties die een markt mogelijk maken. Zo gaat

bijvoorbeeld institutionele economie vrijwel nooit over de cultuur die nodig is voor een efficiënt marktfunctioneren, de juridische instituties die een vreedzaam, betrouwbaar en transparant marktfunctioneren mogelijk maken en de markt afbakenen, en de staatsinstituties die de markt overal op een andere manier vormgeven. Alleen in Nijmegen wordt hier een volledig vak aan gewijd. In de andere programma's zijn er vaak wel kleinere delen Nieuw Institutionalisme opgenomen, maar daarin worden de bovenstaande basale instituties meestal nauwelijks behandeld.

Zogenaamd 'softe' instituties zoals culturele normen krijgen nog minder aandacht. Zo wordt modern werk in de traditie van Veblen bijna nergens in de opleidingen meer gelezen. Menselijke verhoudingen en processen op de werkvloer blijven gewoonlijk volledig buiten beeld. Bedrijven worden slechts geschetst als productielocaties waar de factoren arbeid, kapitaal en technologie samenkomen, maar ze blijven verder een *black box*.

Ook de inbedding van het economisch systeem in de samenleving wordt niet geschetst. Gezinnen worden zelden neergezet als economische actoren, terwijl ze wel werknemers produceren en onderhouden (de factor arbeid), terwijl ze consumeren en een interne verdelingsdynamiek hebben. En de grenzen tussen betaalde en onbetaalde productie (mantelzorg, vrijwilligerswerk) worden in geen enkele opleiding expliciet beschreven of zelfs maar genoemd. De sociale economie als theoretische stroming – met bijvoorbeeld werk van Nobelprijswinnaars als Amartya Sen en Elinor Ostrom – is in vrijwel geen enkel Nederlands bachelorprogramma te vinden.

De inbedding van de economie in bredere ecosystemen ontbreekt doorgaans ook. Van alle theoretische economievakken is er in heel Nederland slechts één vak dat serieus aandacht besteedt aan ecologische economie (Nijmegen), en één vak aan postkeynesianisme (Universiteit van Amsterdam, UvA), maar geen enkel vak kijkt met enige diepgang naar de Oostenrijkse economische school. Het inzicht dat de economie een dynamisch en onvoorspelbaar systeem is, bijvoorbeeld doordat er sprake is van fundamentele onzekerheid, wordt dus zelden met economiestudenten gedeeld.



Bovendien wordt de factor macht in de economie stelsmatig genegeerd. Er wordt op sommige faculteiten wel een (keuze)vak politieke economie aangeboden, maar dat bevat alleen aan de UvA echt de theoretische stroming *politieke economie*, en is aan alle andere universiteiten een mix van politiek-ethische vraagstukken, neoklassieke theorie en speltheorie. Nu is speltheorie natuurlijk nuttig voor het kwantitatief analyseren van machts- en onderhandelingsdynamieken, maar het leert studenten niet om op een systematische manier de bestaande machtsstructuren in kaart te brengen. Het is bijvoorbeeld geen gereedschap dat zich goed leent om de oorzaken te verkennen van de ongelijkheid die Piketty in beeld bracht, terwijl dat toch van groot belang is voor het gezond houden van onze samenleving en haar economie.

Daarom is het noodzakelijk dat economiestudenten op onderwerpen die van fundamenteel belang zijn in de economie, zoals macht, de inzichten van andere sociale wetenschappen meekrijgen. Met name de subdisciplines zoals economische sociologie, internationale politieke economie en economische antropologie zouden in onderwijsprogramma's verwerkt moeten worden, en net als psychologische inzichten moeten worden onderwezen via gedragseconomische vakken. De economie blijft immers een aspectwetenschap. Op het moment nemen economiestudenten echter zelden een kijkje bij deze andere sociale wetenschappen. Dit gebeurt in bijna alle Nederlandse bachelors in maximaal tien procent van de vakken (Utrecht is hier een positieve uitzondering).

### *Pijler 3: kennis van de reële economie en haar geschiedenis*

*“He must study the present, in light of the past, for the purposes of the future.”*

Keynes (1924, p. 332)

In hoeverre bestuderen economiestudenten het heden? Het onderzoek van *Rethinking Economics NL* wijst uit dat gemiddeld niet meer dan tien procent van de vakken het begrijpen van een reële economische sector, een maatschappelijk probleem of economische geschiedenis als vertrekpunt

heeft (Wageningen loopt hierin voorop). Hierbij is steeds de vraag: wat is de primaire functie van een vak? Het onderscheid bij deze vraag ligt tussen enerzijds het gebruiken van empirie om een theorie te illustreren, en anderzijds het bestuderen van de reële economie, met theorie in een dienende rol. De andere negentig procent van de vakken bevat niet meer dan korte voorbeelden ter ondersteuning van de theoretische of methodologische uitleg.

Helaas worden in de praktijk te vaak alleen voorbeelden gegeven van situaties waar de betreffende theorie zeer goed toepasbaar is. Begrijpelijk, want dat zijn de mooiste voorbeelden. Dit zorgt er alleen wel voor dat studenten kunnen afstuderen met de gedachte dat de theorie een beeld schept van de werkelijkheid, en verwachten dat de economie buiten de muren van de universiteit lijkt op het model dat ze in het klaslokaal hebben geleerd – of daar op zou moeten lijken (Kavelaars, 2016). Dit effect wordt nog versterkt door het feit dat de neoklassieke schaarste- en rationele-actor-modellen in leerboeken vaak worden gepresenteerd als de enige logische manier van denken.

Verder merkt Harry van Dalen (2011) op dat een academisch econoom voor zijn onderzoek de studeerkamer maar zelden hoeft te verlaten, en genoeg heeft aan toegang tot Statline of een andere online database. Deze houding wordt ook overgebracht op de mensen die in de toekomst een grote rol gaan spelen bij het organiseren, analyseren, bekritisieren en beïnvloeden van een reële economie. Toekomstige economen leren niet om hun schoenen vuil te maken tijdens veldwerk en contacten met mensen uit het bestudeerde terrein. Ook werkgevers klagen regelmatig over het gebrek aan voeling met de reële economie bij pas afgestudeerde economen, en typeren deze als ‘salon-economen’, die nooit met de voeten in de modder staan (O'Connor, 2016).

Wij, de auteurs, hebben in onze opleidingen nog nooit een bedrijf bezocht, werknemers ondervraagd of een krachtenveldanalyse van een sector gemaakt. Scripties waarin ook kwalitatief onderzoek aan de orde komt, worden, zo is onze ervaring, ontmoedigd. En minder dan drie procent van de vakken bevat minimaal één gastcollege van iemand uit de praktijk.



Maar ernstiger is misschien wel de verwaarlozing van het verleden. Wie niet leert van de geschiedenis is gedoemd haar fouten te herhalen, en de meeste Nederlandse opleidingen bevatten zo goed als geen geschiedenis van de economie. Geschiedenis van het economisch denken zit er vaak wel bij: op zeven van de negen economiefaculteiten wordt dit vak gegeven, en op vier hiervan is het een verplicht vak. Geschiedenis van de economie zelf – toch het onderwerp van studie – wordt echter slechts in twee procent van de vakken in serieuze mate behandeld. Kortom, de studie Economie is zowel theoretisch als inhoudelijk al decennialang vrijwel geheel a-historisch ingericht. Dat is niet alleen jammer voor de studenten, maar ook maatschappelijk gevaarlijk. In 2008 hebben we gezien wat de risico's zijn van een dergelijk collectief geheugenverlies, en hoe broodnodig enige historische economische kennis dan opeens blijkt te zijn (Teulings, 2016).

Met het oog op *'future purposes'* wordt het er bij studenten in de opleiding herhaaldelijk – en terecht – ingestampt dat het voorspellen van economische ontwikkelingen maar zeer beperkt mogelijk is. Hiernaar is er vanuit het publiek uiteraard altijd een grote vraag, maar de meeste economen bieden er terecht weerstand tegen en wagen zich niet aan het doen van onmogelijke voorspellingen. Ook geven ze deze houding doorgaans glashelder mee aan de studenten – waarvoor complimenten.

Maar los van concrete voorspellingen, hoe toekomstgericht is de studie Economie verder nog? In niet meer dan vier procent van alle vakken vormt een maatschappelijk probleem het vertrekpunt, in plaats van slechts een beknopte illustratie van de gedoeerde theorie (De Muijnck *et al.*, 2016). Kortom, de studie Economie blijft angstvallig binnen de dikke universiteitsmuren, en staat de werkelijkheid maar mondjesmaat toe om daar doorheen te sijpelen.

#### Pijler 4: kritisch, open en reflectief denken

*“He must be mathematician, historian, statesman, philosopher – in some degree.”*

Keynes (1924, p. 332)

Keynes drukt het mooi uit: een econoom moet van vele markten thuis zijn, juist om de kern van de thematiek van de economie goed te kunnen overzien. Momenteel is deze verhouding in de opleidingen echter sterk uit balans. Er ligt een enorme nadruk op kwantitatieve onderzoeksvaardigheden. Deze kennis is op zich waardevol, maar gaat ten koste van de aandacht voor de historische ontwikkeling van economische systemen. Het gaat ten koste van het opbouwen van inzicht in de bestuurlijke en politieke kant van de economie. Daar komt bij dat de filosofische, reflectieve houding die een academische opleiding zou moeten bijbrengen te vaak beperkt blijft tot één vak: Filosofie van de economie, in plaats van als een rode draad door de opleiding te lopen. Studenten zouden vanaf hun eerste studiejaar in voortdurend contact moeten komen met het filosofisch fundament van hun vakgebied, net als dat het geval is bij andere funderende vakken, zoals wiskunde en statistiek.

In tentamens wordt er steeds vaker gebruikgemaakt van meerkeuzevragen, vooral in de eerste twee jaar van de bachelor (De Muijnck *et al.*, 2016). In Wageningen en Utrecht gebeurt dit in meer dan één derde van de gevallen. In Rotterdam ligt dit percentage boven de vijftig procent. En aan de UvA mogen studenten zelfs in meer dan twee derde van hun eerste- en tweedejaarsvakken A-B-C-D aankruisen. Gezien de hoge werkdruk waar docenten onder lijden, is dit begrijpelijk. De steeds grotere klassen en aangescherpte toetsings-eisen maken het bijna onmogelijk om grondig en persoonlijk te toetsen. Toch, vragen waarbij er slechts één correct antwoord is en die bovendien geen redenering vereisen, gaan wel lijnrecht in tegen de geest van een academische opleiding. Dit is geen kwestie meer van leren nadenken, maar van leren reproduceren en leren toetsen invullen.

Hetzelfde geldt voor de vele werkcolleges die bestaan uit niets meer dan een onderwijsassistent die stapsgewijs een bepaald type som doorloopt, zonder veel kennis van de achterliggende theorie of haar toepassingen. Rapporten leert men wel schrijven, maar essays niet of nauwelijks. Kortom, studenten worden veel te weinig uitgedaagd om het onderwezen materiaal serieus te bevragen en zich als zelfstandige denkers te ontwikkelen.

De bestaande neiging om alleen te focussen op kwantitatieve methoden en reproductie van ideeën, ten koste van zowel kwalitatief werk als wetenschapsfilosofische onderbouwing, wordt vaak gepresenteerd als de enige manier om als econoom neutrale wetenschap te bedrijven. Natuurlijk moet een wetenschap niet moraliseren, maar moraliseren voorkom je niet door ethische vraagstukken überhaupt niet onder ogen te zien en te bespreken. Dat is struisvogelpolitiek. Het negeren van de filosofische en ethische dimensies van economische vraagstukken levert geen neutrale denkers op, maar naïeve.

## CONCLUSIE

Het bovenstaande is in vogelvlucht ons beeld van de bachelorprogramma's economie aan de Nederlandse universiteiten. Vrij smal, vrij technisch en sterk monistisch, lijkt het voor studenten vaak meer op een bèta-wetenschap dan een gamma-wetenschap. En dat terwijl de economie toch echt over mensen en hun rommelige, imperfecte en uiteindelijk intermenselijke systemen gaat, en daarmee dus een sociale wetenschap is en blijft. Willen we studenten een helder overzicht bieden van ons economisch systeem, zijn historie en de institutionele, politieke, sociale en ecologische inbedding daarvan, dan zullen we het onderwijs werkelijk op een andere leest moeten gaan schoeien.

Een goedgevulde gereedschapskist met zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden; het vermogen om een economisch vraagstuk vanuit fundamenteel verschillende perspectieven te benaderen; een sterk historisch besef en met de voeten in de modder; en een kritische houding gecombineerd met oneindige nieuwsgierigheid – dit alles karakteriseert de maatschappelijke econoom die de 21e eeuw vereist.

Het naast elkaar zetten, vergelijken en contrasteren van economische theorieën moet de standaard worden, vanaf het eerste vak, niet als kers op de taart. Het moet ook realistischer, met niet alleen kleine casestudies ter illustratie van het behandelde stuk theorie, maar vakken opgebouwd rond reële maatschappelijke problemen, om die vanuit verschillende theoretische invalshoeken te benaderen. Het moet opener, met meer aandacht voor de reële economie en economische geschiede-

nis. En het moet academischer, kritischer, reflectiever.

Wij zien een economieonderwijs voor ons waar niet langer wordt gesproken over een juiste manier van 'leren denken als een econoom'. Daar wordt namelijk niet op één manier gedacht, maar over één thema, de economie, op fundamenteel verschillende manieren gereflecteerd. Een onderwijs waarin die verschillende groepen elkaar niet verketteren als 'homeopathie' en 'creationisme', alleen omdat hun ontologische en epistemologische basis verschillen. Een economiefaculteit waar verschillende perspectieven worden onderwezen, die elk op hun eigen gebied de onvermijdelijk versimpelde modellen en aannames hebben, maar samen een multidimensionaal totaalbeeld van de economie scheppen. Een economiefaculteit die openstaat voor de wereld daarbuiten, die mensen leert om op alle mogelijke manieren meer over hun onderzoeksobject te denken. Dat is onze hoop, voor toekomstige generaties studenten. Dat is het soort plek waar mensen worden opgeleid aan wie je later 'de economie' kunt toevertrouwen.

Mooie idealen, maar kan dit wel allemaal in één opleiding? Het korte antwoord is: ja.

Het voorgestelde type programma zou absoluut niet uniek zijn. Sterker nog, dit is de gebruikelijke werkwijze in bijna alle andere sociale wetenschappen. Zoals Backhouse en Fontaine (2010) duidelijk maken, is juist de mono-paradigmatische insteek van economische programma's vandaag de dag een historisch unicum. Er zijn dan ook een heleboel universiteiten die dergelijke programma's hebben. In Londen is de bacheloropleiding *Applied Economics* op Kingston een mooi voorbeeld, of die in Greenwich, maar ook in Nederland biedt bijvoorbeeld Wageningen met de bacheloropleiding *Economie en Beleid* een bijzonder divers en breed beeld van verschillende aspecten van het economische systeem. In de VS zijn andere inspirerende programma's de New School in New York, en de universiteiten van Missouri, Massachusetts, Utah en Denver. Meer inspiratie is te vinden op websites als de Heterodox Economics Directory (2016).

Ook in Nederland zijn hiervan al genoeg inspirerende voorbeelden. De seminar-vakken in de Rotterdamse bachelor, die niet theoretisch, maar thematisch georganiseerd

zijn, waardoor zeer verschillende benaderingen rond één thema tot leven komen en elkaar aanvullen. De bacheloropleiding van Wageningen, waar standaard sociologie en bestuurskunde in het programma zitten. De bachelor *Politics, Psychology, Law and Economics* (PPLE) aan de UvA, die de neoklassieke benadering combineert met perspectieven uit andere disciplines. Zo zijn er nog veel meer, die we hier vanwege beperkte ruimte niet zullen behandelen.

### AANBEVELINGEN

Een herijking van de economieopleiding, dat is wat nu nodig is. Het moet een brede opleiding worden, die uit zijn ivoren toren komt en in dienst staat van de samenleving. Dat vraagt niet om gerommel in de marge, om schaven aan een vakje hier en daar, maar om het fundamenteel opnieuw stellen van de vraag waar we economen voor opleiden. Welke eerste stappen kunnen daarin vandaag al gezet worden?

Studenten, wees kritisch op wat je leert. Vraag niet: 'Komt dit op het tentamen?' Vraag: 'Strookt dit met de realiteit? Wat missen we in deze benadering?' Houdt je docent een eenzijdig en achterhaald tunnelvisieverhaal over 'zo denken economen'? Spreek hem en zijn collega's erop aan, en kaart het aan via de opleidingscommissie. Onderga het niet lijdzaam!

Docenten, besef waarvoor uw studenten in de zaal zitten: 97 procent zit daar niet om academisch econoom te

worden, maar om de economie beter te leren begrijpen, *via welke weg dan ook*. Dus breng de realiteit binnen! Begin colleges met de krant van vanochtend, vraag gastsprekers binnen uit het werkveld. Stimuleer openheid van denken, haal literatuur en gastsprekers uit andere disciplines erbij, en wijs ook op de zwakke plekken van de theorie die u onderwijst. Zorg dat u niet alleen een leerboek erdoorheen jaagt, maar wees trots op uw rol als docent. Open die geesten! Via onderwijs bereikt u namelijk veel meer mensen dan met de meeste academische papers.

Decanen, zorg dat uw medewerkers vrijgemaakt worden om genoeg tijd te besteden aan het onderwijs, en vecht ervoor als dat niet zo is. En denk hier eens publiekelijk over na, organiseer bijvoorbeeld een congres over wat economiestudenten moeten leren om hun cruciale rollen in de samenleving te vervullen. Wordt het curriculum samengesteld via een onderhandeling over wiens stukje sub-discipline belangrijker is? Of wordt het zorgvuldig opgebouwd, vanuit het besef dat de meeste studenten niet komen om wetenschapper te worden maar om over de economie te leren nadenken?

Overheid, kijk naar de bestedingsstructuur van onderzoeksgelden. Wordt hier breed en interdisciplinair denken aangemoedigd, of juist het scoren op de vierkante millimeter? Dit werkt namelijk ook door in het onderwijs. En kijk naar de financiering van onderwijs. Worden universi-

### In het kort

- ▶ 97 procent van de economiestudenten wordt geen wetenschapper, maar bijvoorbeeld beleidsmaker, manager of journalist.
- ▶ Studenten moeten breed, kritisch en wereldwijd opgeleid worden om voorbereid te zijn op hun maatschappelijke functies.
- ▶ Onderwijsmakers kunnen hierin een grote rol spelen: er zijn veel mogelijkheden voor verbetering.

teiten ook gestimuleerd om *carrièrepaden* puur gericht op onderwijs aan te bieden? Dit is een effectieve manier om te zorgen voor doelgerichte onderwijsmakers, die zich niet bezighouden met de concurrentiestrijd rond publiceren in smalle deelgebieden, maar zich volledig kunnen richten op het deskundig opleiden van breeddenkende economen.

Klimaatverandering, vergrijzing, ongelijkheid, migratie; het zijn vraagstukken die de toekomst van de samenleving bepalen. Economen spelen hierin een centrale rol. Gedegen, brede economieopleidingen zijn dan ook een zeldzaam efficiënte manier om in de samenleving te investeren. Laten we daar gezamenlijk aan bouwen.

## LITERATUUR

- Backhouse, R. en P. Fontaine (red.) (2010) *The un-social social science? Economics and neighboring disciplines since 1945*. Durham, NC: Duke University Press.
- Dalen, H.P. van (2011) De economie in crisistijd: de tovenaarsleerling ontwaakt. *Preadviezen voor de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde* 2011.
- Dalen, H.P. van, en K. Koedijk (2012) *Nieuwe kijk op economie gevraagd – visies voor het economieonderwijs*. Me Judice.
- Daly, H.E. en J.C. Farley (2010) *Ecological economics: principles and applications (2nd ed.)*. Washington, DC: Island Press.
- Earle, J., Z. Ward-Perkins en C. Moran (2016) Economy has split Britain into experts and ordinary people. *The Guardian*, 31 juli 2016.
- Foucault, M. (1980 [1996]) The masked philosopher. In: S. Lotringer (red.) *Foucault Live (Interviews, 1961-1984) (2nd ed.)*. New York: Semiotext(e), 305.
- Frank, R.H. en E. Cartwright (2013) *Microeconomics and behaviour*. Londen: McGraw Hill.
- Goede, M. de, R. Belder en J. de Jonge (2014) *Promoveren in Nederland*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Heterodox Economics Directory (2016) *Heterodox study programs*. Te vinden op <http://heterodoxnews.com/hed/study-programs.html>.
- Hodgson, G.M. (2001) *How economics forgot history: the problem of historical specificity in social science*. Londen: Routledge.
- ISIPE (2016) Economics degrees still 'too narrow in focus'. *Times Higher Education*, 26 maart 2016.
- Kavelaars, M. (2016) *Heer Tinbergen, wij nemen graag het stokje van u over*. Young Critics.
- Keynes, J.M. (1924) Alfred Marshall, 1842–1924. *The Economic Journal*, 34(135), 311–372.
- Mügge, D. (2016) *De buitenwacht: weet wat je meet*. Me Judice.
- Muijnck, S. de, J. Tieleman en F. Ostermeijer (2016) *Economics education in the 21st century: A comparative analysis of bachelor curricula in the Netherlands*. Amsterdam: Rethinking Economics.
- O'Connor, S. (2016) The best economist is one with dirty shoes. *Financial Times*, 19 juli 2016.
- Pilling, D. (2013) Lunch with the FT: Ha-Joon Chang. *Financial Times*, 29 november 2013.
- Polanyi, K. (1944) *The great transformation*. New York: Farrar & Rhinehart.
- Robbins, L. (1932) *The nature and significance of economic science*. Londen: MacMillan and Company.
- Rodrik, D. (2015) *Economics rules: the rights and wrongs of the dismal science*. New York: W.W. Norton & Company.
- Shaikh, A. (2016) *Capitalism: competition, conflict, crisis*. Oxford: Oxford University Press
- Smith, N. (2016) Calling all sociologists – America needs you. *Bloomberg View*, 31 augustus 2016. Te vinden op [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com).
- Spiegler, P. en W. Milberg (2011) Methodenstreit 2011? Historical perspective on the contemporary debate over how to reform economics. *Working Paper*, 06/2011. Department of Economics. The New School for Social Research.
- Teulings, C. (2016) De analogie met de jaren dertig. *NRC Handelsblad*, 19 juli 2016.
- Tieleman, J., en S. de Muijnck (2016) *Universitair economieonderwijs kan nog zoveel meer zijn*. Me Judice.
- Velthuis, O. (2016) *De buitenwacht: de maatschappelijke inbedding van de markt*. Me Judice



# Reactie op: de maatschappelijke econoom

---

Het is toe te juichen dat *Rethinking Economics NL* de les- en onderzoeksmethoden van het vakgebied kritisch tegen het licht houdt. Ik herinner me van mijn eigen studietijd dat ik ook niet helemaal tevreden was. Ik besepte echter ook dat ik na mijn afstuderen nog steeds niet veel van economie begreep, en dat motiveerde me toen – en nu nog – om door te studeren. En daar heb ik nog steeds geen spijt van.

**PIETER GAUTIER**  
Hoogleraar aan de  
Vrije Universiteit  
Amsterdam

**V**eel van de suggesties in het stuk van *Rethinking Economics NL* (RE) zijn interessant. Veel suggesties zijn niet controversieel (de samenleving staat voor grote uitdagingen zoals klimaatverandering, en universiteiten moeten studenten goed opleiden voor hun toekomstige rol als analisten, et cetera). Maar sommige suggesties berusten op een misverstand over wat economen doen en waarom. Economie is uitgegroeid tot een verzameling methoden die vooral nuttig zijn bij het bestuderen van hoe mensen keuzes maken in een omgeving waar schaarste bestaat, en hoe die keuzes vervolgens de maatschappij beïnvloeden. Politicologen, sociologen en psychologen kijken vaak naar dezelfde onderwerpen, maar gebruiken andere methodes. RE ziet economie echter meer als een domein van onderzoek, en wil het curriculum ook zo indelen. In plaats van het hele vakgebied te veranderen, is het, denk ik, eenvoudiger en wenselijker om studenten die bijvoorbeeld kennis

willen nemen van internationale betrekkingen of netwerken, een *minor* te laten kiezen (bij de Vrije Universiteit Amsterdam (VU) en veel andere universiteiten kan dat gelukkig inmiddels). Een minor in de sociologie, informatica, wiskunde of politicologie stelt een student in staat om zich verder in wiskundige methoden te verdiepen, of juist om kennis te nemen van nieuwe kwalitatieve methoden. Zelf geef ik dit jaar een vak binnen de minor Economie dat gevolgd wordt door studenten met een achtergrond in bedrijfskunde, filosofie, sociologie, rechten, gezondheidswetenschap, politicologie, psychologie en natuurkunde. Dit is voor beide partijen verfrissend en dwingt me goed te motiveren waarom economen doen wat ze doen.

In dit artikel wil ik meer aandacht besteden aan wat economen doen, en waarom ze zich niet meer als sociologen en psychologen gedragen. Ik eindig met een aantal opmerkingen over de empirische revolutie die onlangs in de econo-

*Ik dank Lans  
Bovenberg, Ferry  
Haan en Florian  
Sniekers voor nuttig  
commentaar.*



mie heeft plaatsgevonden. Bij de VU besteden we daar veel aandacht aan, en ik krijg signalen dat ze dat bij veel andere Nederlandse universiteiten ook steeds meer doen. Hoe kan het curriculum daar beter op inspelen? Meer dan RE zou ik willen benadrukken dat het belangrijk is dat deze empirische revolutie ook doordringt in het curriculum en dat studenten leren nadenken over identificatie. Dit impliceert ook dat je leert om niet te sterke conclusies te trekken en te hoog van de toren te blazen als je alleen correlaties waarneemt.

### OPTIMALE CURRICULUM

Het kiezen van het optimale curriculum is ook een economisch vraagstuk, want tijd is schaars. De auteurs van RE vragen in hun stukken meer aandacht voor: instituties, de Oostenrijkse school, postkeynesianisme, gedragseconomie, economische geschiedenis, het bezoeken van bedrijven, wetenschapsfilosofie, kwalitatieve onderzoeksmethoden, sociale economie, internationale relaties, politieke economie, economische sociologie, economische antropologie, psychologie, ongelijkheid, ecologische economie, klimaatverandering en gastcolleges uit de praktijk – maar dat kan alleen als er minder aandacht wordt besteed aan het bestaande curriculum. Het is mij niet duidelijk of ze minder speltheorie, econometrie, of minder aandacht aan empirie of macro-economie willen besteden. RE maakt helaas geen keuze.

Op de VU wordt er – naast de standaardvakken – veel aandacht besteed aan economische geschiedenis en komen ook de klimaatverandering en gedragseconomie aan bod. Persoonlijk denk ik dat van het RE-lijstje klimaatverandering het belangrijkste is, omdat de komende vijftien jaar cruciaal zijn om de stijging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te stoppen. Ook zou ik meer aandacht voor wetenschapsfilosofie willen zien, maar ik snap ook goed dat niet alles kan. En studenten kunnen ook een minor in filosofie kiezen, of kiezen voor het nieuwe programma *Political science, Philosophy, Economics* aan de VU of *Politics, Psychology, Law and Economics* aan de Universiteit van Amsterdam. Zoals RE ook al aangaf kunnen studenten met meer interesse in sociologische methoden terecht in Wageningen of Nijmegen; en wie er meer postkeynesianisme wil, kan naar UMass Amherst of the New School in New

York. Ambitieuze studenten die zich juist thuis voelen bij het huidige curriculum, kunnen ook overwegen om een Masters of PhD te volgen bij een topuniversiteit in het buitenland. Misschien is het helemaal niet erg dat de markt bepaalt welk curriculum het beste voldoet aan alle maatschappelijke eisen en is enige diversiteit hierin juist toe te juichen.

### TE EENZIJDIG?

Ik ben minder te spreken over de kritiek dat de economieopleiding te eenzijdig is. Economen gebruiken zeer veel verschillende modellen voor verschillende vraagstukken. RE noemt al die modellen *neoklassiek*, en stelt vervolgens dat het onverstandig is om ‘binnen het paradigma van de neoklassieke synthese te blijven’. Dit is net zo onvruchtbaar als zeggen dat alle natuurkundigen Fysica doen, en dat het daarom een eenzijdig vakgebied is. De classificering in tabel 1 in de bijdrage van RE is ook niet echt behulpzaam. Speltheorie wordt bijvoorbeeld samen met onder andere de Oostenrijkse school, feministische economie en het postkeynesianisme tot de ‘andere scholen’ gerekend, terwijl het gewoon bij het standaardgereedschap van de moderne econoom hoort. Toen ik zelf studeerde aan de UvA was men eindeloos met dit soort lijstjes bezig, en ik was blij dat we hier eindelijk van af waren. Mijn ervaring is dat de professie open staat voor nieuwe benaderingen (zolang de regels van de logica worden gevolgd, men expliciet is over de veronderstellingen en men bereid is de data te laten spreken). Wel is het zo dat de mainstream soms wat conservatief is als het gaat om het accepteren van nieuwe ideeën. Bij mijn eigen vele afwijzingen put ik soms troost uit Gans en Shepherd (1994) die lieten zien dat, behalve het klassieke artikel van Akerlof (1970; dat vier jaar na de eerste afwijzing uiteindelijk in de *Quarterly Journal of Economics* verscheen), er veel klassieke artikelen in eerste instantie werden afgewezen. Bijvoorbeeld, de optie- en asset-pricing papers van Fischer en Scholes en Sharpe, de beroemde paper van Stolper en Samuelson, de ‘new trade’-modellen van Krugman en de paper van Lucas waarin hij voor het eerst rationele verwachtingen toepaste. Ook Arrow, Becker, Friedman en Tobin schreven beroemde artikelen die in eerste instantie werden afgewezen (voor referenties, zie Gans en Shepherd,



1994). Het *referee*-proces werkt zeker niet perfect en er worden veel fouten gemaakt, maar we moeten – ter verdediging – erkennen dat er tevens duizenden slecht uitgevoerde war-rige papers zijn die ook claimen zeer vernieuwend te zijn, en die moeten wel degelijk buiten de deur worden gehouden.

Samenvattend, er is binnen de economie veel ruimte voor uiteenlopende conclusies die een groot deel van het niet-populistische politieke spectrum beslaan. Je bent vrij om meer of minder nadruk te leggen op marktmacht, asym-metrische informatie, fricties of externaliteiten. Wie echter niet aan de methodologische regels wil voldoen, zal moeite hebben om economen te overtuigen, maar dat is niet per se verkeerd. Zoals Rodrik – die zelf vaak niet-standaard beleids-aanbevelingen doet – opmerkt:

*“Some methods are better than others. Models that explain social phenomena by analyzing the actors that shape them are better than those that ascribe agency to amorphous social move-ments. Empirical analyses that pay attention to issues of causa-lity are better than those that do not.”*

Rodrik (2015)

## WAT DOEN ECONOMEN EN WAAROM?

Economen zijn meer geneigd dan andere sociale wetenschappers om modellen te gebruiken met veronderstellingen die vaak in het lab verworpen worden en die niet allesomvattend zijn. Waarom blijven ze ingewikkelde wiskundige modellen gebruiken die gebaseerd zijn op deze veronderstellingen?

Friedman (1953) vond dat we ons niet veel zorgen hoefden te maken over de veronderstellingen, omdat modellen geen letterlijke beschrijvingen van de werkelijkheid zijn. Als je wilt weten hoe een plant groeit dan is het eenvoudige model, dat ervan uitgaat dat een plant de hoeveelheid licht maximaliseert, nuttig ondanks dat we weten dat een plant geen bewustzijn heeft en helemaal niets kan maximaliseren. Voor Friedman was het voldoende dat die plant zich gedroeg alsof hij de hoeveelheid licht maximaliseerde.

Vanaf de jaren zeventig werd er meer gewicht gelegd op het realisme van de veronderstellingen. Kahneman en Tversky (1973) betoogden dat mensen vaak niet rationeel hande-

len. Toch blijven de meeste economen deze veronderstelling maken. De belangrijkste reden hiervoor is, denk ik, dat iedereen allang wist dat de meeste mensen vaak irrationeel zijn, maar zoals John Cochrane ooit opmerkte:

*“People do a lot of nutty things. But when you raise the price of tomatoes, they buy fewer tomatoes, just as if utility maximizers had walked into the grocery store.”*

Cochrane (2015)

Pas in de jaren negentig werd de gedragseconomie main-stream, en tegenwoordig zien we dat in veel papers robuuste bevindingen uit de psychologie (present bias, verliesaversie, voorkeur voor eerlijke verdelingen, beperkte rationaliteit) gebruikt worden.

## Mijn ervaring is juist dat studenten te weinig durven te abstraheren

Toch laat een groot deel van de literatuur de psychologie links liggen. De reden dat de gedragseconomie bijvoorbeeld minder invloed heeft gehad op de macro-economie is dat het daar gaat om het verklaren van geaggregeerde grootheden (zoals werkloosheid en prijspeil). Het gaat er daar minder om dat het gedrag van de gemiddelde persoon verklaard wordt, dan dat van de marginale persoon. Zo zijn de gemiddelde Nederlanders niet in staat om ingewikkelde veilingmodellen te begrijpen, maar als het echt ergens om gaat zal een tele-combedrijf experts zoals Eric van Damme inschakelen om te adviseren bij het bieden. Voor de marginale persoon is de veronderstelling van rationaliteit vaak minder sterk. Je hebt namelijk vaak slechts een paar rationele personen nodig om te arbitreren, en in dat geval gedraagt een markt met een paar rationele spelers zich hetzelfde als een markt waar iedereen rationeel is. Als ik bijvoorbeeld lunch haal, zoek ik vaak de

rij met de kortste wachttijd en houd ik rekening met hoe snel de kassamedewerkers zijn. Soms ben ik echter slaperig en pak ik een willekeurige rij, maar zolang er voldoende mensen zijn die rationeel zijn en arbitrereren, is het alsof de wachtrijen door rationele agenten gevormd worden. Daarnaast zijn er oneindig veel manieren om niet rationeel te zijn, en we hebben toch wat discipline nodig. Modellen waarbij het optimaal is om niet alle informatie te verzamelen, omdat dat heel kostbaar is (vanwege bijvoorbeeld zoekfricties) of omdat niet alle informatie te gebruiken is (rational inattention), zijn interessant maar niet cruciaal voor alle economisch vraagstukken. Deze modellen laten wel mooi zien dat de economische methodologie je dwingt om door te vragen. Als mensen iets doen wat individueel niet optimaal voor ze lijkt, moet je aangeven waarom ze dat doen.

Ik ben het niet eens met RE dat elk economisch vraagstuk vanuit alle mogelijke aspecten moet worden geanalyseerd. Mijn ervaring is juist dat studenten te weinig durven te abstraheren en allerlei ruis weg te laten. Voor je het weet ben je als de kaartenmaker in Borges (1947) die een steeds gedetailleerdere landkaart wilde maken, en eindigde met een exacte kopie van de werkelijkheid die helemaal niet informatief was.

## FABELS EN PARABELS

Van mijn scriptiebegeleider en expert in de wetenschapsfilosofie, Neil de Marchi, heb ik geleerd dat als je de economische methodologie wilt begrijpen, je het beste kunt kijken wat economen doen en hoe ze hun modellen gebruiken. Een mooie beschrijving komt van Nancy Cartwright:

*“(...) A good many models used in physics and economics offer descriptions of imaginary situations, using a combination of mathematics and natural language. The descriptions are both thin – not much about the situation is filled in – and unrealistic – what is filled in is not true of many real situations. Yet we want to use the results of these models to inform our conclusions about a range of actually occurring situations. I propose we interpret many of these models as fables. The actual happenings in the model are only one concrete instantiation of a lesson that*

*is more widely applicable ‘when expressed in more abstract (...) language’. A fable generally comes with the abstract lesson attached; parables, by contrast, usually require an interpretation from outside. Models, then, tend to be more like parables than fables.”*

Cartwright (2010)

Cartwright bedoelt hiermee dat economische modellen, zoals het principaal-agent-model waar Holmström dit jaar de Nobelprijs voor kreeg, geen handleiding bevatten wanneer ze relevant zijn en wanneer niet. Hier ligt een belangrijke en niet eenvoudige taak voor de docent, waar we nu waarschijnlijk te weinig aandacht aan besteden. Mijn voorzichtige indruk (als outsider) is dat psychologen en sociologen meer energie stoppen in het definiëren van de context waarin een model geldt dan economen doen. Ook wordt er veel minder gebruikgemaakt van wiskunde als de taal waarin de theorie wordt uitgedrukt. Hierdoor worden veel mensen op het verkeerde been gezet, omdat ze (ten onrechte) denken dat het gebruik van wiskunde suggereert dat economen geloven dat de theorie net zo hard is als in de natuurwetenschappen, waarbij men naar hartenlust in het lab kan experimenteren. Binnen de economie wordt wiskunde echter slechts gebruikt als een precieze taal, die ervoor zorgt dat men geen eindeloze discussies hoeft te voeren over wat de schrijver precies bedoelt. Samengevat:

1. In economische modellen word er meer gewicht gelegd op eenvoud en algemeenheid, en minder op juistheid.
2. Het doel van veel economische modellen is meer om op een precieze manier een mechanisme bloot te leggen, dan om een waarheidsgetrouwe beschrijving van de realiteit te geven – en de vorm is vaak die van een gedachte-experiment/parabel.
3. Economen geven meestal niet specifiek aan wanneer hun theorie wel en niet geldt.

Economie is daarom deels een ‘art’ en deels een ‘science’. Wat je in je model stopt, wat je weglaat en welke modellen je gebruikt als je een beleidsvraag wilt beantwoorden, vallen onder het ‘art’-gedeelte. Het feit dat we theorieën precies op-

schrijven en systematisch met de data kunnen confronteren, maakt economie ook tot een wetenschap. Wat je wel en niet in een model stopt, hangt natuurlijk af van de vraag die je wilt beantwoorden. Veel critici slaan hier helaas de plank mis omdat ze niet weten wat economen doen (of ze doen uit strategisch oogpunt alsof ze dat niet weten). Een veel gehoorde kritiek is dat studenten tegenwoordig leren dat financiële crises niet mogelijk zijn (zie bijvoorbeeld het interview met Theo Kocken op <https://vimeo.com/153651165> (minuut 2.20–2.25)). Het klopt dat er in het Ramsey-groei-model of het arbeidsmarktzoekmodel van Pissarides (2000) of het nierenruilmodel van Roth *et al.* (2004) geen banken en crises voorkomen, maar dat is natuurlijk omdat bovenstaande modellen voor andere vragen ontwikkeld zijn. Voor deze vragen is het gedrag van banken niet van belang. Wie geïnteresseerd is in de literatuur over bubbels en crises (voor dit vraagstuk is het gedetailleerd modelleren van banken en financiële markten wel belangrijk) verwijs ik naar het overzichtsartikel van Brunnermeier en Oehmke (2013). Dit neemt niet weg dat de meeste macro-economen voor 2008 de risico's van een financiële crisis sterk hebben onderschat. Maar als je de neiging hebt om een model af te schrijven, louter en alleen omdat het geen banken, vakbonden, irrationele agenten of iets anders bevat, denk dan aan de eerste twee 'geboden voor economen' van Rodrik:

*“(1) Economics is a collection of models, cherish the diversity.  
(2) Remember: it’s a model, not the model.”*

Rodrik (2015)

## HET LEMON-MODEL

Als economische modellen dan slechts onrealistische gedachte-experimenten zijn, hebben we er dan wel iets aan, en zo ja, hoe moeten we ze gebruiken? Gilboa *et al.* (2014) betogen overtuigend dat economische modellen relevante inzichten genereren in veel uiteenlopende situaties. Neem bijvoorbeeld het 'Lemon'-model (slechte tweedehands auto) van Akerlof (1970), waarin door het bestaan van asymmetrische informatie soms hele markten kunnen verdwijnen.

Het idee is dat als de verkoper van een auto meer in-

formatie heeft over de kwaliteit van de auto dan de koper, de laatste zich realiseert dat de echte waarde waarschijnlijk minder is dan de prijs (anders zou de auto niet worden verkocht). Kopers zullen vervolgens alleen tegen een zeer lage prijs tweedehands auto's willen kopen, wat ertoe leidt dat er helemaal geen goede auto's meer worden aangeboden. In sommige gevallen kan de markt zelfs geheel verdwijnen.

Dit model abstraheert allerlei zaken, maar bleek erg relevant om de gebeurtenissen tijdens de kredietcrisis beter te begrijpen. De kersverse Nobelprijswinnaar Holmström betoogde bijvoorbeeld dat vlak voor de kredietcrisis er in eerste instantie sprake was van incomplete informatie over de exacte waarde van de bezittingen van banken, wat niet een groot probleem was omdat ze nog steeds aan elkaar (uit)leenden en elkaars bezittingen als onderpand konden gebruiken. Toen de eerste problemen op de hypotheekmarkt zich aandienen, werd het rendabel voor banken om de echte waarde van de complexe financiële producten die ze bezaten te achterhalen en ontstond een 'lemon'-probleem. Zodra een bank iets aanbod was dat een signaal dat er iets mis mee was en bevroor de markt.

Een ander voorbeeld van een onrealistisch model dat toch veel inzichten geeft, is het kokosnotenmodel van Diamond (1982). Dit artikel trok mij over de streep om de wetenschap in te gaan. Diamond beschrijft een eiland waar je enerzijds kokosnoten kunt plukken, wat inspanning vereist, of anderzijds op het strand kunt liggen, wat op korte termijn bevredigender is. De inwoners consumeren alleen kokosnoten, maar er heerst een taboe op het consumeren van je eigen kokosnoot. De enige manier om een kokosnoot te verkrijgen is door ruil met iemand anders. Hoe meer mensen willen ruilen, hoe makkelijker het is om een handelspartner te vinden, en dus hoe aantrekkelijker het is om een kokosnoot te plukken. Diamond laat zien dat er verschillende evenwichten tegelijkertijd kunnen bestaan. Een goed evenwicht ontstaat als iedereen verwacht dat er voldoende handelsmogelijkheden zijn. In dat geval plukt iedereen volop kokosnoten en worden de verwachtingen bevestigd. Er bestaat echter ook een slecht evenwicht. Als iedereen pessimistisch is en verwacht dat er geen handelspartners zijn dan zal niemand de moeite nemen

om een kokosnoot te plukken, en deze verwachting wordt in evenwicht bevestigd.

Het is duidelijk dat dit een zeer onrealistisch model van de werkelijkheid is. In werkelijkheid zijn er veel meer goederen en diensten die worden aangeboden, en waarom zou je je eigen kokosnoot niet kunnen consumeren? Het mooie is dat Diamond abstraheert van al deze zaken omdat ze niet nodig zijn om het cruciale mechanisme te beschrijven. In een moderne economie zijn we ook voor onze consumptie aangewezen op de productie van anderen (dat geldt zeker voor een hoogleraar). Dit is het equivalent van het niet kunnen consumeren van je eigen kokosnoot. Als er veel consumptiegoederen en diensten bestaan, is het aantrekkelijker om harder te werken/meer te investeren, maar als je verwacht dat er weinig economische activiteit is, is het individueel ook rationeel om minder activiteiten te ontplooiën. Dit abstracte model kan helpen begrijpen waarom relatief kleine schokken grote effecten kunnen hebben als je van een goed naar een slecht evenwicht springt.

### EMPIRISCHE REVOLUTIE

RE noemt in zijn stuk zijdelings dat empirie belangrijk is en hier ben ik het mee eens. De afgelopen zestig jaar trad er een enorme verschuiving op naar meer empirisch georiënteerd onderzoek. In 1963 bevatte 50 procent van de artikelen in toptijdschriften pure theorie, in 2011 was dat 19 procent. Ook het verzamelen van eigen data nam sterk toe (9 procent van de artikelen in 1963 en 34 procent in 2011). In de meeste leerboeken is deze revolutie echter nog niet doorgedrongen (een uitzondering vormt het nieuwe leerboek van Acemoglu *et al.* (2016)). Bij de Economieafdeling van de VU (en ik zie dat dit bij steeds meer universiteiten in Nederland gebeurt) vinden we dat alle studenten iets moeten weten over waar ze data kunnen vinden en dat correlatie en causaliteit niet hetzelfde zijn. Het is goed dat studenten nadenken over wat voor ideale data je nodig zou kunnen hebben om een theorie of een hypothese te testen (identificatie). De beschikbaarheid van meer en betere data maakt theorie dus niet minder belangrijk omdat we goed moeten blijven nadenken over identificatie en onderliggende mechanismen.

Het onderkennen van identificatieproblemen dwingt economen ook tot grotere bescheidenheid. Hoe weet je bijvoorbeeld of iets een bubbel is? De feiten zijn dat het rendement op aandelen sterk varieert door de tijd heen. Ook bestaan er plausibele mechanismen voor het ontstaan van bubbels, zelfs als een deel van de handelaren rationeel is. Het probleem is echter dat dit niet voldoende is om een bubbel met zekerheid te identificeren, omdat de risicopremie ook sterk door de tijd heen varieert en met name tijdens recessies erg hoog is (als mensen minder risico willen nemen, dalen de koersen ook). Bovendien kunnen kleine schokken enorme effecten hebben (als je bijvoorbeeld van het ene naar het andere evenwicht springt, zie het kokosnotenvoorbeeld hierboven), dus hoewel een plotselinge daling van de koersen consistent is met het bestaan van bubbels, kunnen we andere verklaringen niet uitsluiten (zie ook het interessante debat tussen Fama en Thaler op <http://review.chicagobooth.edu/economics/2016/video/are-markets-efficient>). Natuurlijk bestaat er anekdotisch bewijs voor situaties waarin er extreme prijsstijgingen en -dalingen plaatsvonden, maar we hebben helaas geen systematische manier om te testen of iets een bubbel is. Er bestaat een identificatieprobleem: meerdere theorieën zijn consistent met de data. Het enige wat we kunnen doen is bescheiden zijn, en modellen afleiden en testen die precies voorspellen en deduceren hoe de risicopremie varieert met de conjunctuur, en te kijken of er gegeven die risicopremies nog steeds fluctuaties in rendementen bestaan en zo het bestaan van bubbels waarschijnlijker maken.

Deze terughoudendheid van economen om al te sterke conclusies te trekken als er een identificatieprobleem bestaat, wordt vaak verward met naïviteit. Neem bijvoorbeeld 'buurteffecten'. Het is plausibel dat het opgroeien in een arme buurt nadelige effecten heeft in termen van arbeidsmarkt en gezondheidsuitkomsten. Toch zijn economen terughoudend om iets met zekerheid een 'buurteffect' te noemen, omdat het ook mogelijk is dat vooral kansarme mensen in slechte buurten terecht komen. Dit is wat Manski (1993) het weerspiegelingsprobleem ofwel *reflection problem* noemt. Is het de buurt die mensen arm maakt of weerspiegelt de buurt de selectie van kansarmen? De laatste jaren is wel enige voor-

uitgang geboekt. We kunnen het selectieproces modelleren en proberen het pure buurteffect in te schatten of gebruik te maken van exogene variatie (als bijvoorbeeld woningen verloot worden of willekeurige buurten worden opgeknapt), zie bijvoorbeeld Graham (2016) voor een recent overzicht. Het feit dat veel economen hoge eisen stellen aan empirisch bewijs betekent dus niet dat ze het bestaan van allerlei effecten ontkennen, maar alleen dat ze terughoudend zijn zolang iets niet is geïdentificeerd. (De socioloog Herman Werfhost twitterde bijvoorbeeld over buurteffecten: “nog zo’n mooi thema waar economen opeens het licht zien zonder maar één socioloog of geograaf te citeren.”) Toegegeven, in de media zijn economen vaak te stellig, maar dat komt ook omdat terughoudende economen niet populair zijn bij de media.

### AFSLUITENDE OPMERKINGEN

RE komt in zijn artikel met een viertal aanbevelingen voor een economieopleiding die redelijk klinken, maar waarin we wat de invulling betreft verschillen van mening:

1. *Een goed gevulde gereedschapskist met onderzoeksmethoden is belangrijk.* Met deze stelling ben ik het eens. In de woorden van Lincoln: “Give me six hours to chop down a tree and

*I will spend the first four sharpening the axe.”* In dit artikel betoogde ik dat we wel moeten accepteren dat sommige methoden beter zijn dan andere. Het is beter om expliciet te zijn over je veronderstellingen dan ze weg te moffelen; en methoden en data die je in staat stellen een causaal effect te identificeren zijn beter dan een combinatie van correlatie en speculatie.

2. *Een brede en multidisciplinaire kijk op de economie.* Economie is een sociale wetenschap en verschillende vraagstukken vereisen verschillende modellen. Net als bij punt 1. geldt ook hier dat dit niet betekent dat ‘anything goes’. We moeten accepteren dat uiteindelijk de data bepalen welke modellen het meest waardevol zijn, en niet vergeten dat het altijd om *een* model gaat en niet om *het* model.
3. *Kennis van de reële economie en haar geschiedenis.* Kennis van Nederlandse instituties is belangrijk, maar ik zou meer willen benadrukken dat het belangrijk is dat studenten ten eerste aan de hand van voorbeelden leren wanneer ze welk model moeten gebruiken; ten tweede hoe en waar ze data kunnen verzamelen en analyseren; en ten derde dat een correlatie geen causaal verband is.
4. *Kritisch, open en reflectief denken* – daar is niemand tegen!

### In het kort

- ▶ Economie is meer een verzameling methoden dan een domein van onderzoek.
- ▶ In plaats van het vakgebied aan te passen, is het eenvoudiger om studenten ook bij andere vakgebieden minoren te laten volgen.
- ▶ Bij economische modellen ligt de nadruk op eenvoud; empirie en identificatie worden steeds belangrijker.

## LITERATUUR

- Acemoglu, D., D. Laibson en J. List (2016) *Economics*. Harlow, VK: Pearson Education.
- Akerlof, G.A. (1970) The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
- Borges, J.L. (1935 [1972]) *A universal history of infamy* [vert. Norman Thomas di Giovanni]. Londen: Penguin Books.
- Brunnermeier, M.K. en M. Oehmke (2013) Bubbles, financial crises, and systemic risk. In: *Handbook of the Economics of Finance Volume 2, Part B*, 2013, 1221–1288.
- Cartwright, N. (2010) Models: parables vs. fables. In: R. Frigg en M. Hunter (red.), *Beyond mimesis and convention: representation in art and science*. Boston: Studies in the Philosophy of Science (262). Londen: Springer.
- Cochrane, J. (2015) *Homo economicus or homo paleas?* Te vinden op: <http://johnhcochrane.blogspot.nl/2015/05/homo-economicus-or-homo-paleas.html>.
- Diamond, P.A. (1982) Aggregate demand management in search equilibrium. *Journal of Political Economy*, 90(5), 881–894.
- Friedman, M. (1953) The methodology of positive economics. In: M. Friedman, *Essays in positive economics*. University of Chicago Press, 3–43.
- Gans, J.S. en G.B. Shepherd (1994) How are the mighty fallen: rejected classic articles by leading economists. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 165–179.
- Gilboa, I., A. Postlewaite, L. Samuelson en D. Schmeidler (2014) Economic models as analogies. *Economic Journal*, 124(578), 513–533.
- Graham, B.S. (2016) Identifying and estimating neighborhood effects. *NBER Working Paper*, 22575.
- Hamermesh, D.S. (2013) Six decades of top economics publishing: who and how? *Journal of Economic Literature*, 51(1), 162–172.
- Kahneman, D. en A. Tversky (1973) On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237–251.
- Manski, C.F. (1993) Identification of endogenous social effects: the reflection problem. *The Review of Economic Studies*, 60(3), 531–542.
- Pissarides, C. (2000) *Equilibrium search theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rodrik, D. (2015) *Economics rules*. New York: W.W. Norton.
- Roth, A.E., T. Sönmez en M.U. Ünver (2004) Kidney exchange. *Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 457–488.







# Marktfalen in de markt voor academische economieopleidingen

Critici beweren dat het academisch economieonderwijs studenten een te nauwe blik biedt. Naar aanleiding van deze kritiek inventariseren wij of in Nederland marktfalen voorkomt op de markt voor academisch economisch onderwijs. Het belangrijkste marktfalen lijkt geringe productdifferentiatie te zijn. We geven beleidssuggesties om de markt beter te laten functioneren.

**D**e afgelopen jaren is publieke discussie ontstaan over de inhoud van het academische economieonderwijs. Zo gingen studenten Joris Tieleman en Lorenzo Fränkel, medeoprichters van *SIREN* (Student Initiative for Rethinking Economics in the Netherlands), in het tv-programma *Buitenhof* in debat met VU-econoom Pieter Gautier over de breedte van het academische economiecurriculum. In deze bundel kraken Eric van Damme en Joris Tieleman *et al.* enkele kritisch noten over de Nederlandse Economieprogramma's. Zie ook het themanummer 2016(4) van *TPEdigitaal* en de bijdragen van Keizer (2015), Hollanders (2015), Engelen (2015), Tieleman (2015), Bos (2015), Van Staveren (2016a) en Tieleman en De Muijnck (2016) in *Me Judice*. Voorbeelden van kritische buitenlandse (studenten)bewegingen zijn de Engelse *Post-Crash Economic Society* en de Franse *Post-Autistic Economics Movement*.

De publieke ophef over een relatief kleine opleiding als Economie lijkt misschien wat overtrokken: Allgood *et al.*

(2015) rapporteren dat in de Verenigde Staten jaarlijks ongeveer 30.000 studenten een bachelordiploma in de Economie ontvangen, terwijl er zo'n 400.000 studenten afstuderen in Bedrijfskunde. Tegelijkertijd komt de ophef allicht voort uit een breed gedeelde overtuiging dat inzichten uit de economische wetenschap een centrale rol spelen in het overheidsbeleid en de breed gevoelde teleurstelling dat economen de wereldwijde financiële crisis en eurocrisis niet voorzien hebben. Critici vinden bovenal dat het academische economieonderwijs een te nauwe blik biedt. Er zou te veel aandacht zijn voor wiskundige modellen (Hollanders, 2015; Onderstal, 2016) en te weinig voor "echte economische problemen in de echte wereld" (Van Staveren, 2016b, p. 242). In econometaal: de markt voor academische economieopleidingen zou falen.

Indachtig de discussie behandelen we in dit preadvies de volgende twee samenhangende vragen: Ten eerste: in hoeverre faalt de markt voor academische economieopleidingen? Ten tweede: hoe kan de overheid ingrijpen om eventueel marktfalen te verzachten? We beantwoorden de vragen aan

**SANDER  
ONDERSTAL**

Universitair hoofd-  
docent aan de  
Universiteit van  
Amsterdam

**DAVID  
HOLLANDERS**

Universitair docent  
aan Tilburg  
University

de hand van een welvaartseconomische analyse. Het is niet verrassend dat onze analyse daarmee die van Jacobs en Van der Ploeg (2006) van het overheidsbeleid voor hoger onderwijs in brede zin echoot.

We structureren onze analyse aan de hand van het afwegingskader dat Baarsma *et al.* (2007) hebben ontwikkeld voor welvaartseconomische analyses van overheidsingrijpen in markten. In dit afwegingskader komen achtereenvolgens de volgende drie vragen aan de orde:

1. De 'wat'-vraag: wat is het marktfalen? Op basis waarvan is overheidsingrijpen in de markt gerechtvaardigd?
2. De 'hoe'-vraag: hoe (met welke beleidsinstrumenten) kan de overheid het beste ingrijpen in de markt om het beleidsprobleem op te lossen?
3. De 'of'-vraag: of het zo is dat de inzet van de beleidsinstrumenten de welvaart verhoogt. En rechtvaardigen de kosten van ingrijpen de baten ervan?

De structuur van dit preadvies loopt parallel met dit afwegingskader. In de volgende paragraaf beantwoorden we de 'wat'-vraag. We concentreren ons daarbij op potentieel marktfalen en andere redenen voor overheidsingrijpen in de markt voor academische economieopleidingen. Vervolgens staan de 'hoe'-vraag en de 'of'-vraag centraal. En de laatste paragraaf bevat een korte conclusie. Voor een bespreking van de gebruikte methodologie verwijzen we naar de appendix, waar we ook verwijzen naar de auteurs die uitwerken hoe de methodologie in een academische economieopleiding kan worden gedoceerd.

### **DE 'WAT'-VRAAG: REDENEN VOOR OVERHEIDSINGRIJPEN**

Wat rechtvaardigt overheidsingrijpen in de markt voor academische economieopleidingen? Baarsma *et al.* (2007) beargumenteren dat er alleen reden voor overheidsingrijpen in een markt is als er sprake is van een publiek belang. Het vaststellen van publieke belangen is geënt op een gedachte-experiment waarin de onderzoeker er aanvankelijk van uitgaat dat er geen overheid is die ingrijpt in de markt. Hieronder komen achtereenvolgens de volgende publieke belangen aan

de orde: marktmacht; publieke goederen en externaliteiten; informatieasymmetrie; kapitaalmarktimperfecties; en inkomensverdeling en internaliteiten.

### **Marktmacht**

Aanbieders hebben marktmacht als ze in staat zijn een prijs vast te stellen die hoger is dan de marginale kosten. Een belangrijke stelling uit de micro-economie is dat marktmacht met name een gevaar is in geconcentreerde markten (Tirole, 1988). Op het eerste gezicht is de huidige Nederlandse markt voor academisch economieonderwijs niet bijzonder geconcentreerd: in Nederland bieden negen universiteiten een economieopleiding op bachelorniveau (zie tabel 1). De marktmacht van opleidingen zou dus beperkt zijn. Vermoedelijk is de relevante geografische markt echter (veel) kleiner dan Nederland. Hoeveel studenten uit Groningen zijn bereid te verhuizen om buiten Groningen een economieopleiding te volgen? Als er sprake is van geografische markten op provincieniveau dan is er in vijf provincies sprake van een monopolie, de meest geconcentreerde marktform, zodat marktmacht een reëel gevaar is. In Noord-Holland en Gelderland zou er dan een duopolie zijn. Een duopolie is ook een zeer geconcentreerde markt, met marktmacht als gevolg, zeker indien universiteiten weten samen te spannen. Zo onderzocht de Nederlandse Mededingingsautoriteit in 2012 mogelijke prijsafspraken tussen de Vrije Universiteit Amsterdam (VU) en de Universiteit van Amsterdam (UvA) over instellingstarieven voor onderwijs aan studenten die al een bachelor- of masterdiploma hebben behaald. Daarnaast kan de samenwerking van Nederlandse universiteiten in de VSNU worden gezien als een geïnstitutionaliseerde vorm van collusie (Jacobs en Van der Ploeg, 2006).

Een mogelijk gevolg van marktmacht is dat faculteiten onvoldoende prikkels ervaren om te investeren in de kwaliteit van opleidingen. "*The best of all monopoly profits is a quiet life*", volgens Hicks (1935, p. 8). Monopolisten hebben over het algemeen minder prikkels om te innoveren dan bedrijven in een oligopolie (zie bijvoorbeeld Aghion *et al.* (2005) voor een theoretische onderbouwing en empirische ondersteuning). Mogelijk ligt marktmacht daarmee ten grondslag aan

## Verplichte vakken van academische economieopleidingen in Nederland

TABEL 1

| Onderwerp                                 | EUR | RUG  | RUN | UM    | UU  | UvA | UvT | VU | WUR |
|---|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|
| Macro-economie                            | 8   | 15   | 12  | 19,5  | 7,5 | 12  | 12  | 12 | 9   |
| Internationale economie                   | 8   | 15   | 18  | 13    | -   | 6   | 18  | 6  | 3   |
| Monetaire, financiële en fiscale economie | 4   | 5    | 6   | -     | -   | 6   | -   | 6  | -   |
| Institutionele economie                   | -   | -    | 6   | 6,5   | -   | -   | -   | -  | 3   |
| Regionale economie                        | -   | -    | -   | -     | -   | -   | -   | 6  | -   |
| Micro-economie                            | 16  | 10   | 6   | 13    | 15  | 18  | 12  | 12 | 9   |
| Gedragseconomie                           | 4   | -    | 6   | -     | -   | -   | -   | -  | 3   |
| Economie van de publieke sector           | -   | 5    | 6   | 6,5   | -   | -   | 12  | 6  | 12  |
| Industriële organisatie                   | -   | 5    | -   | -     | -   | 3   | 6   | -  | -   |
| Ontwikkelingseconomie                     | -   | -    | 6   | -     | -   | -   | 6   | -  | -   |
| Milieueconomie                            | -   | -    | -   | -     | -   | -   | -   | 3  | 6   |
| Transporteconomie                         | -   | -    | -   | -     | -   | -   | -   | 3  | -   |
| Organisatie, Strategie en Marketing       | 16  | 10   | -   | 6,5   | 7,5 | 3   | -   | 12 | 3   |
| Accounting                                | 16  | 5    | 6   | 6,5   | 7,5 | 6   | 6   | 6  | -   |
| Financiering                              | 8   | 10   | 6   | 6,5   | 7,5 | 6   | 6   | 6  | -   |
| Wiskunde                                  | 8   | 17,5 | 6   | 9,75  | 7,5 | 12  | 9   | 9  | 6   |
| Statistiek en Econometrie                 | 16  | 17,5 | 12  | 13,75 | 15  | 18  | 12  | 9  | 18  |
| ICT                                       | 4   | -    | -   | -     | -   | -   | 3   | 6  | -   |
| Academische vaardigheden                  | 8   | 10   | 12  | 4     | 7,5 | 18  | 12  | 18 | 18  |
| Economische geschiedenis                  | -   | -    | -   | -     | -   | -   | -   | -  | 6   |
| Geschiedenis van het economische denken   | 4   | 5    | 6   | 6,5   | -   | 6   | -   | -  | -   |
| Filosofie van de economie                 | 4   | -    | 12  | 13    | -   | -   | 12  | 6  | -   |
| Bestuurskunde                             | -   | -    | -   | -     | -   | -   | -   | -  | 6   |
| Sociologie                                | -   | -    | -   | 6,5   | -   | -   | -   | -  | 6   |

De tabel rapporteert verplichte vakken in Nederlandse BSc-opleidingen met aanvang in het academische jaar 2016–2017. De getallen in de tabel geven het aantal studiepunten (van de 180 in totaal) waarin over het genoemde onderwerp wordt gedoceerd binnen het curriculum. EUR (Erasmus Universiteit Rotterdam): BSc Economie en Bedrijfseconomie. RUG (Rijksuniversiteit Groningen): BSc Economics and Business Economics, profiel Economics. RUN (Radboud Universiteit Nijmegen): BSc Economie en Bedrijfseconomie, traject Internationale Economie en Beleid. UM (Universiteit Maastricht): BSc Economics and Business Economics, specialisatie Economics. UU (Universiteit Utrecht): BSc Economics and Business Economics. UvA (Universiteit van Amsterdam): BSc Economie en Bedrijfseconomie, major Economics (vanaf 2017–2018). UvT (Tilburg University): BSc Economics. VU (Vrije Universiteit Amsterdam): BSc Economie en Bedrijfseconomie, Economics track. WUR (Wageningen University & Research Centre): BSc Economie en Beleid. Punten voor vakken die twee onderwerpen bestrijken zijn gelijk verdeeld over de twee onderwerpen.

Bron: De websites van de betreffende opleidingen, laatst geraadpleegd op 7 oktober 2016.

de kritiek van onder andere SIREN dat academische opleidingen een eenzijdige blik bieden en zich niet aanpassen aan hun vraag naar een bredere kijk op economie.

Marktmacht kan ook resulteren in geringe productvariatie. De curricula van de academische economieopleidingen in Nederland lijken inderdaad weinig van elkaar te verschillen. In het overzicht van de negen Nederlandse bacheloropleidingen in tabel 1 vallen vier zaken op:

1. Alle bacheloropleidingen, met uitzondering van de UvT, combineren Economie en Bedrijfseconomie.
2. Er is een grote overlap in het aangeboden verplichte vakkenpakket.
3. Er wordt weinig aandacht besteed aan economische geschiedenis en geschiedenis van het economische denken.
4. Andere vakgebieden, zoals politicologie, bestuurskunde, psychologie, sociologie, (moraal)filosofie en ecologie, komen niet of nauwelijks aan bod.

Ook Allgood *et al.* (2015) vinden weinig productvariatie in een analyse van 346 bachelorprogramma's Economie in de VS. Er lijkt dus weinig te kiezen voor studenten die geïnteresseerd zijn in economische vraagstukken.

Tegelijkertijd geven Economie-alumni aan dat ze over het algemeen tevreden zijn met de inhoud van het curriculum (Allgood *et al.*, 2004). Verder is het goed mogelijk dat er in een vrije markt (waar we in het gedachte-experiment van uitgaan) nieuwe economieopleidingen zouden toetreden, aangetrokken door de hoge winstmarges. In dat geval beperkt toetreding de marktmacht. Bovenmatige toetreding vormt dan echter een risico in de zin dat vanuit een welvaartsoogpunt te veel universiteiten de toetredingskosten dupliceren (Mankiw en Whinston, 1986). Ook kunnen buitenlandse concurrenten marktmacht verzachten als studenten zich internationaal gaan oriënteren.

#### *Publieke goederen en externaliteiten*

Er zijn verschillende externaliteiten en publiekgoedaspecten denkbaar voor een economieopleiding. Zo is 'verstandig economisch beleid' een publiek goed. De maatschappij kan dus baat hebben bij een kritische massa aan goed opgeleide eco-

nomen. Economen kunnen prominente posities innemen als ambtenaar, politicus of journalist, om zo deugdelijk economische beleid te initiëren waarvan Nederlandse burgers profiteren. Jacobs en Van der Ploeg (2006) ontwaren echter geen significante verschillen tussen private en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs in de internationale empirische literatuur. Of die verschillen wel optreden in het specifieke geval van academische economieopleidingen is onduidelijk. Bovendien is er volgens sommige critici nu juist sprake van een negatieve externaliteit, in de zin dat de beperkte zienswijze die studenten Economie meekrijgen in belangrijke mate heeft bijgedragen aan de financiële crisis van 2007–2008 (Keizer, 2015; Hollanders, 2015; Engelen, 2015; Tieleman, 2015; Bos, 2015; Van Staveren, 2016a; 2016b; Tieleman en De Muijnck, 2016). We zijn overigens niet bekend met een empirische onderbouwing van deze stelling. Frank *et al.* (1993) presenteren wel empirisch onderzoek dat een economieopleiding studenten minder coöperatief maakt, wat geïnterpreteerd kan worden als een negatieve externaliteit.

Een andere publiekgoeddimensie is kennis doorgeven van de ene generatie op de andere. Per constructie reageert de markt op de koopkrachtige vraag van huidige generaties. De behoeften, belangen, belangstellingen en noden van huidige generaties zijn altijd veranderlijk gebleken, en zullen dat ongetwijfeld in de toekomst ook zijn. Uiteraard valt er op voorhand niet uit te maken wat toekomstige generaties wel en wat niet als relevant zullen beoordelen. Een leidraad daartoe is evenwel de mate waarin wetenschap in het verleden waardevol is gebleken. In de economische wetenschap zijn bijvoorbeeld Keynes, Schumpeter, von Hayek, Veblen, Robinson, Minsky en Marx lang gewaardeerd en gedoceerd. Dat is inmiddels niet meer het geval. Ook de economische geschiedenis en de geschiedenis van de economische wetenschap worden nauwelijks gedoceerd, zoals tabel 1 laat zien. Dit sluit de kennis van deze wetenschapsgebieden af voor toekomstige generaties. Zo is Keynes opnieuw relevant gebleken na 2008, toen de contractie van het bbp niet toegeschreven kon worden aan aanbodfactoren (die immers niet veranderd waren) maar enkel aan een, door 'ontschuldiging' en bezuinigingen, afnemende geaggregeerde vraag. Onder eco-

nomen is de kennis van Keynes evenwel minimaal, aangezien zijn werk decennialang genegeerd is, terwijl deze de voor huidige generatie nu weer relevant is geworden.

### *Informatieasymmetrie*

In de markt voor academische economieopleidingen is er sprake van incomplete informatie. Zowel de student als de universiteit is incompleet geïnformeerd over het talent van de student en de toegevoegde waarde van de opleiding aangaande haar toekomstige verdien capaciteit (Gary-Bobo en Trannoy, 2008). De kwaliteit van opleidingen is imperfect meetbaar en is deels pas vast te stellen na een lange periode. Reclamecampagnes, keuzegidsen en mediaberichtgeving kunnen informatief zijn over de kwaliteit van een opleiding. Er is echter veel ruis op de radar omdat media veel aandacht besteden aan incidenten en weinig aan langzame kwaliteitserosie. Bovendien hebben studenten, zeker na afstuderen, geen prikkels om de kwaliteit openlijk ter discussie te stellen; dat devalueert immers ook hun eigen diploma. Informatieasymmetrieën zijn empirisch relevant: het gemiddelde uitvalpercentage van de economieopleidingen in tabel 1 is ongeveer 25 procent (bron: [www.studiekeuze123.nl](http://www.studiekeuze123.nl)). Dat wijst erop dat een aanzienlijk deel van de studenten bij de opleidingskeuze ofwel te weinig informatie had over hoe de opleiding aansloot bij hun preferenties ofwel een verandering in hun preferenties hebben ondergaan (mede doordat deze laatste op achttienjarige leeftijd doorgaans weinig uitgekristalliseerd zijn). De markt faalt als universiteiten hun informatievoordeel uitbuiten door alleen de beste studenten tot de opleiding toe te laten of te weinig te investeren in de kwaliteit van de opleiding (Jacobs en Van der Ploeg, 2006).

### *Kapitaalmarktperfectionies*

Er kan ook sprake zijn van een publiek belang wanneer voor sommige studenten de hoogte van de transactiekosten het volgen van een opleiding belemmert. Zo kan een student mogelijk onvoldoende lenen op de kapitaalmarkt om zijn studie te bekostigen omdat de eigendomsrechten van menselijke kapitaal niet overdraagbaar zijn; slavernij is immers sinds 1863 illegaal in Nederland (Jacobs en Van der Ploeg,

2006). Subjectieve transactiekosten spelen ook een rol. Studenten met ouders met een laag inkomen kunnen mogelijk wel lenen, maar het vooruitzicht op een grote studieschuld kan hen afschrikken. Dit geldt ook voor studenten die risico-avers zijn.

### *Inkomensverdeling en internaliteiten*

Baarsma et al. (2007) merken twee vormen aan van politieke motieven als publiek belang: een ongelijke inkomensverdeling en irrationeel keuzegedrag. Beide kunnen relevant zijn voor de markt van universitaire opleidingen. Zo kan er mogelijk een politieke wens zijn om de opleidingen breed toegankelijk te maken, mede om inkomensverschillen te beperken. Opleidingen zouden dan ook open moeten staan voor studenten voor wie de private baten lager zijn dan de marginale kosten van de opleiding.

De analyse van marktfalen gaat ervan uit dat alle markt-participanten rationeel handelen, dat wil zeggen dat hun gemaakte keuzes consistent zijn met hun voorkeuren. Mensen kunnen echter fouten maken die mogelijk door overheidsingrijpen voorkomen hadden kunnen worden. Allcott en Sunstein (2015) noemen deze fouten 'internaliteiten' (zie ook Vollaard, 2016). Een voor het onderwijs relevant voorbeeld betreft internaliteiten veroorzaakt door *present bias* (gemodelleerd met 'hyperbolisch verdisconteren'). Als studenten te veel belang hechten aan het heden ten opzichte van de toekomst, dan ontzeggen ze zich een voor hen waardevolle opleiding. Vanuit welvaartsoogpunt kan het dan wenselijk zijn dat de overheid 'paternalistisch' ingrijpt om mensen extra te stimuleren voor een academische opleiding te kiezen. Zelfoverschatting (*overconfidence*) kan er juist toe leiden dat studenten te snel geneigd zijn een academische opleiding te beginnen. Zelfoverschatting verklaart mogelijk deels de eerder genoemde hoge uitval in het eerste studiejaar voor de economieopleidingen.

## **DE 'HOE'- EN 'OF'-VRAGEN: EFFECTIEF OVERHEIDSINGRIJPEN**

In deze paragraaf behandelen we de samenhangende vragen hoe de overheid zou kunnen ingrijpen om de genoemde

publieke belangen te borgen (de 'hoe'-vraag) en of de baten van ingrijpen de kosten daarvan rechtvaardigen (de 'of'-vraag).

### Prijsregulering

Prijsregulering is een beproefde manier om marktmacht van bedrijven in zeer geconcentreerde markten te beperken. Prijsregulering geeft bedrijven bovendien een prikkel om kosten-efficiënt te opereren. Het wordt dan ook breed toegepast bij natuurlijke monopolies zoals de elektriciteitsmarkt, het spoor en de zorg. De prijzen in het academische onderwijs zijn ook gereguleerd. Zo is voor het academische jaar 2016–2017 het collegegeld wettelijk vastgesteld op 1.984 euro. Bijkomend voordeel is dat een lage prijs (ten opzichte van de kostprijs) bijdraagt aan de toegankelijkheid van het hoger onderwijs, wat falende kapitaalmarkten en leenrestricties kan oplossen.

## Het wettelijk collegegeld prikkelt opleidingen te beknibbelen op kwaliteit

Een nadeel van prijsregulering is dat de prikkel om kosten te besparen gepaard kan gaan met beknibbeling op de kwaliteit (Laffont en Tirole, 1993). Opleidingen kunnen bijvoorbeeld kosten besparen door het aantal contacturen te verlagen, het aantal studenten per werkgroep te verhogen, of dure topprofessoren te laten vertrekken naar buitenlandse universiteiten. Voor zover wij kunnen beoordelen, verschilt de kwaliteit van economieopleidingen in Nederland niet significant. Dit is anders in bijvoorbeeld de Verenigde Staten, waar enkele topopleidingen zich duidelijk onderscheiden van de rest. De Nederlandse situatie is mogelijk suboptimaal omdat studenten Economie zich zo lastig kunnen onderscheiden, waardoor ze een minder duidelijk kwaliteitssignaal kunnen afgeven op de arbeidsmarkt. Zo kunnen bedrijven studenten minder goed *screenen* waardoor de arbeidsmarkt met een

grote kans faalt vanwege averechtse selectie (Spence, 1973). Als economieopleidingen bovendien alle in een monopolie of een duopolie opereren, versterken vaste prijzen de gebrekkige prikkel tot productvariatie (Hotelling, 1929). Zoals gezegd, suggereert tabel 1 dat de huidige opleidingen inderdaad weinig van elkaar verschillen. Dit wijst erop dat de overheid faalt, in de zin dat prijsregulering averechtse effecten heeft en dat het wenselijk kan zijn dat de overheid deze loslaat.

Overigens wordt het overheidsfalen mogelijk verzacht door toetreding van brede bacheloropleidingen die mogen afwijken van het wettelijke collegegeld. In het afgelopen decennium hebben verschillende universiteiten *University Colleges* opgericht met brede *liberal arts*-opleidingen. Daarnaast opende de UvA recent de brede bacheloropleiding PPLE (*Politics, Psychology, Law & Economics*) en biedt de VU sinds dit jaar een PPE-bachelor (*Philosophy, Politics & Economics*). In deze opleidingen krijgen studenten de mogelijkheid een brede blik op economie te ontwikkelen.

### Subsidies

Subsidies kunnen verschillende publieke belangen in de markt voor academische economieopleidingen borgen. Ze verzachten mogelijk marktfaalen door het publiekgoedkarakter en vergroten de positieve externaliteiten van de opleidingen. Daarnaast kunnen ze transactiekosten verminderen als studenten onvoldoende kunnen lenen om hun studie te bekostigen. Tot slot kunnen subsidies om politieke redenen te rechtvaardigen zijn, om brede toegankelijkheid te bewerkstelligen en kortzichtige studenten aan te moedigen te gaan studeren.

Hoe kan de overheid universiteiten het beste subsidiëren? Overheidsfaalen ligt bij zowel *input*-financiering (op basis van studentenaantallen) als *output*-financiering (op basis van het aantal verleende diploma's) op de loer (Jacobs en Van der Ploeg, 2006). Input-financiering kan universiteiten prikkelen om te lage toelatingseisen te stellen. Output-financiering kan leiden tot diploma-inflatie. Ook is het twijfelachtig of subsidies voor universiteiten op gelijkheidsgronden gerechtvaardigd zijn. De meeste universitaire studenten behoren immers tot de rijkste helft van de bevolking.

De overheid kan ook studenten subsidiëren in plaats



van universiteiten, bijvoorbeeld via een leenstelsel waarin studenten onder gunstige voorwaarden kunnen lenen. Gary Bobo en Trannoy (2015) construeren een optimaal leenstelsel dat rekening houdt met moreel risico, averechtse selectie en risicoaversie onder studenten. Het optimale leenstelsel wordt gekenmerkt door inkomensafhankelijk terugbetalen en laat de student delen in het risico.

Vanuit een welvaartsoogpunt is het wenselijk dat subsidies worden gedifferentieerd naar opleiding. Hoe groter het verschil tussen maatschappelijke en private opbrengsten, hoe meer subsidie er gerechtvaardigd is voor de opleiding. Om die reden kunnen economieopleidingen die aandacht besteden aan de geschiedenis van het economisch denken mogelijk aanspraak maken op extra subsidie. Zij dragen per slot van rekening bij aan het doorgeven van mogelijk relevante economische kennis van de ene generatie op de andere. De maatschappelijk waarde daarvan is echter lastig te vast te stellen, zodat het ook niet helder is wat de wenselijke omvang van de subsidie zou zijn.

### Kwaliteitsregulering

Kwaliteitsregulering kan wenselijk zijn als faculteiten onvoldoende prikkels ondervinden om een goede opleiding aan te bieden. In de Nederlandse praktijk wordt kwaliteitsregulering vormgegeven door visitatietrajecten (voor bestaande opleidingen) en de macrodoelmatigheidstoets (voor nieuwe opleidingen). Volgens de WRR (2013) hebben visitatietrajecten significant bijgedragen aan de kwaliteit van het onderwijs. Ook transparantie-eisen kunnen universiteiten prikkelen om de kwaliteit van hun opleidingen te verhogen (Jacobs en Van der Ploeg, 2006). Deze zouden kunnen inhouden dat universiteiten informatie openbaar maken over het percentage studenten dat de opleiding afrondt, tentamencijfers, wetenschappelijke output van het onderwijzend personeel, studentenevaluaties, gemiddelde inkomen na de studie, werkloosheid, enzovoort.

Een risico van kwaliteitsregulering is *regulatory capture*: de praktijk waarbij belanghebbenden toezichhouders pogen te beïnvloeden, bijvoorbeeld economische faculteiten die lobbyen voor een bepaalde opdracht of samenstelling van

visitatiecommissies. Zingales betwijfelt of academische economen hiervan gevrijwaard kunnen worden:

*“Most academic economists are very honest people, who chose their career because they were motivated by noble goals, like the quest for the truth and ‘making the world a better place’. Yet, the same can be said for the regulators. So why academic economists think that the regulators are generally captured, while they cannot stand even the thought that this might happen to one of them?”*

Zingales (2013)

We weten niet hoe groot het risico van *regulatory capture* is in het academische economieonderwijs. Om het zekere voor het onzekere te nemen, kan het verstandig zijn visitatiecommissies aan te wijzen die geen directe banden hebben (gehad) met de economische faculteiten van de betreffende opleidingen.

### Toetredingsbeleid

Als bovenmatige toetreding een risico is, ligt toetredingsbeleid voor de hand, precies zoals nu het geval is. Namelijk: alleen universiteiten die in het kader van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) erkend zijn, ontvangen geld van de overheid. Ook moeten nieuwe opleidingen die aangeboden worden door bestaande universiteiten aan strenge eisen voldoen voordat ze kunnen toetreden (de zogenaamde macrodoelmatigheidstoets). Mogelijk werpt dit beleid echter te grote toetredingsbarrières op voor (ook buitenlandse) nieuwkomers, waardoor de huidige economieopleidingen hun marktmacht kunnen behouden (Jacobs en Van der Ploeg, 2006).

### Selectie aan de poort

Om algemene toegankelijkheid te borgen, kan het wenselijk zijn de mogelijkheden te beperken van opleidingen om te selecteren aan de poort. Dat is precies wat de huidige WHW afdwingt. Op deze wijze kunnen opleidingen zichzelf overschattende studenten echter niet uitslecteren. Dat zou niet alleen in hun eigen belang zijn, maar ook in het belang van

medestudenten die te maken krijgen met vollere collegezalen en minder individuele aandacht van docenten. Jacobs en Van der Ploeg (2006) beargumenteren dat selectie aan de poort op basis van kwaliteit en geschiktheid een wenselijk alternatief is voor andere *screening*-mechanismen zoals beurzen voor goede studenten.

### Corporate governance

De overheid kan via wetgeving universiteiten dwingen voor een bepaalde bedrijfsvoering (corporate governance) te kiezen. Zo zijn alle universiteiten in Nederland non-profitorganisaties. Non-profitorganisaties ervaren meer prikkels om marktmacht te misbruiken (Glaeser en Shleifer, 2001) en laten de intrinsieke motivatie van de medewerkers minder tot haar recht komen (Francois, 2003). Daarnaast kan de overheid universiteiten wettelijk verplichten om studenten invloed te laten uitoefenen in de universitaire democratie. Dit is met name relevant voor sterk geconcentreerde markten, omdat studenten daarin onvoldoende prikkels hebben om te stemmen met de voeten (Jacobs en Van der Ploeg, 2006). Een mogelijkheid is om de onderwijscommissies van de opleidingen meer macht te geven dan nu het geval is. Studenten die ontevreden zijn over de economieopleiding, kunnen zo veranderingen in het curriculum afdwingen.

### CONCLUSIE

In dit preadvies hebben we aan de hand van een welvaarts-economische analyse onderzocht in hoeverre de markt voor

academische economieopleidingen faalt, en hoe de overheid kan ingrijpen om eventueel marktfalen te verzachten. We hebben daartoe een inventarisatie gemaakt van de verplichte bachelorvakken in de economieopleidingen aangeboden door negen Nederlandse universiteiten. De huidige markt lijkt vanwege onvoldoende productdifferentiatie te falen. Bovendien geven de opleidingen de studenten weinig gelegenheid om een brede blik te ontwikkelen, bijvoorbeeld door aandacht te besteden aan de geschiedenis van het economisch denken of aan inzichten uit andere vakgebieden, zoals politicologie, bestuurskunde, psychologie, sociologie, (moraal)filosofie en ecologie.

We hebben laten zien dat het huidige beleid deels succesvol is in het borgen van de publieke belangen in de markt voor academische opleidingen in het algemeen en die van economieopleidingen in het bijzonder. Om de markt voor academische economieopleidingen beter te laten functioneren, zou de overheid het huidige beleid kunnen verfijnen door opleidingen die zich differentiëren van de rest extra te subsidiëren, of door hun de mogelijkheid te bieden te selecteren aan de poort of meer collegegeld te vragen dan het wettelijke maximum. De vraag is echter of dat nodig is nu studenten toegang hebben tot de brede bacheloropleidingen PPLE en PPE van respectievelijk de UvA en de VU en de *liberal arts*-opleidingen van de University Colleges. Verder kan het wenselijk zijn onderwijscommissies meer macht te geven, zodat studenten Economie veranderingen in het curriculum kunnen afdwingen.

### In het kort

- ▶ We vinden weinig product-differentiatie tussen academische opleidingen.
- ▶ Marktmacht van de universiteiten lijkt ten grondslag te liggen aan dit marktfalen.
- ▶ Het marktfalen wordt verzacht door toetreding van brede bacheloropleidingen zoals PPLE en PPE.

**LITERATUUR**

- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell et al. (2005) Competition and innovation: an inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728.
- Allcott, H. en C.R. Sunstein (2015) Regulating internalities. *Journal of Policy Analysis and Management*, 34(3), 698–705.
- Allgood, S., W. Bosshardt, W. van der Klaauw en M. Watts (2004) What students remember and say about college economics years later. *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, 94(2), 259–265.
- Allgood, S., W.B. Walstad en J.J. Siegfried (2015) Research on teaching economics to undergraduates. *Journal of Economic Literature*, 53(2), 285–325.
- Baarsma, B.E., K.S. Janssen, I. Groot en H. Beek (2007) Selectie sturingsinstrumenten: op weg naar een roadmap. *SEO-rapport*, 967.
- Bos, F. (2015) Geschiedenis als medicijn voor economen. *Me Judice*, 29 oktober 2015.
- Engelen, E. (2015) Komt een topeconoom op tv... *Me Judice*, 6 oktober 2015.
- Frank, R.H., T. Gilovich en D.T. Regan (1993) Does studying economics inhibit cooperation? *The Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 159–171.
- Francois, P. (2003) Not-for-profit provision of public services. *The Economic Journal*, 113(486), C53–C61.
- Gary-Bobo, R.J. en A. Trannoy (2008) Efficient tuition fees and examinations. *Journal of the European Economic Association*, 6(6), 1211–1243.
- Gary-Bobo, R.J. en A. Trannoy (2015) Optimal student loans and graduate tax under moral hazard and adverse selection. *The RAND Journal of Economics*, 46(3), 546–576.
- Glaeser, E. en A. Shleifer (2001) Not-for-profit entrepreneurs. *Journal of Public Economics*, 81(1), C99–C115.
- Hicks, J.R. (1935) Annual survey of economic theory: the theory of monopoly. *Econometrica*, 3(1), 1–20.
- Hollanders, D. (2015) Academisch economieonderwijs en de zoektocht naar relevantie. *Me Judice*, 5 oktober 2015.
- Hotelling, H. (1929) Stability in competition. *The Economic Journal*, 39(153), 41–57.
- Jacobs, B. en Ploeg, F. van der (2006) Guide to reform of higher education: a European perspective. *Economic Policy*, 21(47), 536–592.
- Keizer, P. (2015) Zolang economen zichzelf niet begrijpen zullen ze de wereld ook niet begrijpen. *Me Judice*, 31 augustus 2015.
- Laffont, J.J. en J. Tirole (1993) *A theory of incentives in procurement and regulation*. Londen: MIT Press.
- Mankiw, N.G. en M.D. Whinston (1986) Free entry and social inefficiency. *The RAND Journal of Economics*, 17(1), 48–58.
- Onderstal, S. (2016) Vijf argumenten voor veel wis- kunde in het academische economieonderwijs (en vijf mogelijke tegenwerpingen). Ongepubliceerd document. Universiteit van Amsterdam.
- Spence, M. (1973) Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Staveren, I.P. van (2016a) Nut en noodzaak van een pluralistische economie. *Me Judice*, 5 februari 2016.
- Staveren, I.P. van (2016b) *Wat wij kunnen leren van economen die (bijna) niemand meer leest*. Amsterdam: Boom.
- Tieleman, J. (2015) Pluriform onderwijs is probaat middel tegen tunnelvisie economen. *Me Judice*, 23 oktober 2015.
- Tieleman, J. en S. de Muijnck (2016) Universitair economieonderwijs kan nog zoveel meer zijn. *Me Judice*, 29 juni 2016.
- Tirole, J. (1988) *The theory of industrial organization*. Londen: MIT Press.
- Vollaard, B. (2016) Paternalisme als reden voor overheidsingrijpen in een cursus welvaartseconomie. Ongepubliceerd document. Tilburg University.
- WRR (2013) *Naar een lerende economie: investeren in verdienvermogen*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Zingales, L. (2013) Preventing economists' capture. In: D. Carpenter en D. Moss (red.) *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit*. Cambridge: Cambridge University Press.

*“Wanneer ik mij den oeconoom der toekomst denk,  
denk ik mij iemand, doorvoed èn van statistiek èn  
van mathesis, dat is, gewapend met uitgebreide  
feitenkennis en tevens wel geoefend in de behandeling  
van abstracte vraagstukken.”*

Pierson (1887); geciteerd in Mooij (1994, p. 56)

*“But nobody can be a good economist who is  
only an economist – and I am tempted to add that  
the economist who is only an economist is likely to  
become a nuisance if not a positive danger.”*

Hayek (1956, p. 463)

# Waarom doceren wij ouderwetse economie?

Er zijn twee verschillende opleidingen Economie mogelijk: een smalle over de globale economie en een brede over het economiserend handelen van de mens. Een moderne opleiding is gebaseerd op een realistisch mensbeeld en combineert de standaard economische methode met inzichten uit de gedragseconomie en de institutionele economie, en met relevante kennis uit ethiek, recht en sociologie. Nederlandse bacheloropleidingen zijn smal en ouderwets; modernisering is hier gewenst.

**ERIC VAN DAMME**  
Hoogleraar aan  
Tilburg University

**D**it preadvies gaat over de universitaire bacheloropleiding Economie. De bacheloropleiding is een doorstroomopleiding waarin het accent op brede academische vorming moet liggen; de beroepskeuze volgt pas in de masterfase (Tweede Kamer, 2001). Dit preadvies betoogt dat deze opleiding ouderwets en te smal is, en substantieel verbeterd kan worden. Voor de ouderwetsheid worden de volgende redenen genoemd: er zijn geen moderne leerboeken, verandering kost tijd, of veruit de meeste aandacht gaat naar onderzoek. Maar dat is geen argument want er zijn wél betere leerboeken. We moeten overstappen naar meer modern economieonderwijs. Niet omdat moderner altijd beter is, maar omdat modernere economie meer inzicht biedt en omdat we studenten enthousiast moeten maken voor ons vak, en hun dus de schoonheid en kracht ervan moeten laten zien.

Om misverstanden uit de weg te ruimen, een paar opmerkingen vooraf. *Economics* en *Business Administration* zijn twee verschillende disciplines (Bartelsman *et al.*, 2016);

ik beperk me tot de algemene economie, de AE. Een groot gedeelte van het HOOP-gebied Economie (AE, BE, FE, Econometrie, Operations Research en Bedrijfskunde) blijft dus buiten beschouwing (HOOP staat voor Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan). Jaarlijks studeren er ongeveer 700 AEmasters af, ongeveer 3300 BE-masters en in het totale gebied ongeveer 8000. Ik spreek niet alleen de Nederlandse economie aan, wereldwijd is het economie-onderwijs over het algemeen ouderwets. Niet het gehele programma, want de aangeboden econometrische technieken zijn veelal *state of the art*. Het woord 'economie' in de titel is wellicht te generaliserend, misschien is het beter om over 'economische theorie' te spreken of over 'micro-economische theorie'. Dat is natuurlijk wel de kern van het vak Economie. De redacteurs hebben mij gewezen op de grote overlap tussen dit preadvies en Rodrik (2015). Ik ken het boek niet, maar heb wel de YouTube-video van Rodriks voordracht op LSE bekeken. Zijn visie op economie is ook de mijne en zijn motivatie om dat boek te schrijven – contact met wetenschappers uit andere disciplines, die een

De auteur bedankt  
Harold Houba,  
Louis Raes, Lans  
Bovenberg en Ferry  
Haan voor commentaar op een eerdere versie, alsmede  
Yvonne de Vries en diverse economen van Nederlandse economiefaculteiten voor het aanleveren van informatie.

geheel verkeerd beeld van de economie hebben – is vergelijkbaar met die van mij (Van Damme, 2014).

Een bachelor geeft toegang tot de masterfase, die opleidt tot een beroep. De ruimte ontbreekt om de masteropleidingen te bespreken. Er zijn professionele masters en er is een *research master*. Met de onderzoeksopleiding is weinig mis. Er is internationaal overeenstemming over de eisen waaraan een econoom (hier gedefinieerd als een specialist in de economische wetenschap) moet voldoen om succesvol te kunnen zijn, terwijl scherpe concurrentie constante vernieuwing afdwingt. De markt voor economen is meer gedifferentieerd en minder transparant. De professionele masteropleidingen zijn de scharnieren tussen de ivoren toren en de vakmensen die met hun voeten in modder staan. De ruimte ontbreekt om ze hier te bespreken; ze verdienen een aparte bundel preadviezen. Welke specialisatie dan ook, het doel is dat we excellente economen afleveren die enthousiast zijn over hun vak, hun beperkingen kennen, en die weten dat het gereedschap dat ze geleerd hebben de rest van hun leven meegaat, mits ze het goed onderhouden. De bachelorfase moet daarvoor een stevig fundament leggen.

Wat is een econoom? In tegenstelling tot tandarts is econoom geen beschermde beroepstitel, iedereen mag zich econoom noemen. In de media wordt een Dr. Clavan die over de economie babbelt al snel een econoom genoemd. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor financiële geografen of bedrijfskundigen, die natuurlijk niet altijd kennis van de discipline economie hebben. Dat doet onze reputatie geen goed. In dit preadvies reserveer ik de term econoom voor iemand die economie gestudeerd heeft. Zoals zal blijken is het belangrijk economische wetenschappers van andere economen te onderscheiden. Ik gebruik daarom de term *economist* (van het Franse *économiste*) voor een economisch wetenschapper.

Een excellente econoom is eenvoudig te herkennen, maar moeilijk te definiëren. Keynes gaf een mooie beschrijving van de ‘master-economist’:

*“(...) the master-economist must possess a rare combination of gifts. He must reach a high standard in several different directions and must combine talents not often found together. He must*

*be mathematician, historian, statesman, philosopher – in some degree. He must understand symbols and speak in words. He must contemplate the particular in terms of the general, and touch abstract and concrete in the same flight of thought. He must study the present in the light of the past for the purposes of the future. No part of man’s nature or his institutions must lie entirely outside his regard. He must be purposeful and disinterested in a simultaneous mood; as aloof and incorruptible as an artist, yet sometimes as near the earth as a politician.”*

Keynes (1933, p. 170); geciteerd in Van Dalen en Koedijk (2012)

De econoom is dus een manusje-van-alles. Met Tieleman *et al.* (ook in deze bundel) ben ik van mening dat de afgestudeerde van nu een aantal van de door Keynes genoemde vaardigheden mist. Keynes heeft niet alleen omschreven wat een econoom moet kunnen, maar ook wat de economische wetenschap is:

*“Economics is a science of thinking in terms of models joined to the art of choosing models which are relevant to the contemporary world.”*

Keynes (1938)

Merk op dat Keynes het onderwerp van de economie niet benoemt, want dat is inderdaad niet zo gemakkelijk te beschrijven. Jacob Viner stelde niet voor niets dat *“economics is what economists do”*. Het gebrek aan een eenduidige definitie leidt echter tot veel misverstanden, die ik nu eerst wil elimineren.

## **DRIE VERSCHILLENDE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN**

Het woord *economie* heeft verschillende betekenissen. In Nederland duiden we hiermee zowel de wetenschap, de staathuishoudkunde, als het economische systeem aan. Economie komt van het Griekse *oikonomiā* dat samengesteld is uit *oikos* (woning, huishouden) en een afleiding van *nómos* (regel, wet). Xenophon, de uitvinder van het woord, gebruikte het voor de kunst of leer van het *goed bestieren* van een huishouden. Dat ‘huishouden’ wordt breed gezien, want de staat valt er ook onder. Goed management vereist dat de beschikbare

middelen goed gebruikt worden. Dit leidt tot een tweede betekenis van het woord economisch: het spaarzaam (niet verspillend) gebruik van middelen. Economisch handelen (*to economize*) betekent geen middelen verkwisten; zulk handelen is doelmatig, en het doel wordt met de minst mogelijke middelen bereikt. Het begrip ‘economie’ refereert dus zowel aan een *object* (het economische systeem) als aan een wijze van *handelen*. Er zijn dus verschillende manieren om de economische wetenschap te definiëren; ik onderscheid er drie: systematische kennis over het economische systeem, wetenschap van het handelen en analysemethode.

### Economie als systematische kennis over het economisch systeem

Bij de eerste manier wordt de economische wetenschap beschouwd als de gesystematiseerde kennis over de werking van de economie. Economie is *katallaktiek*: de wetenschap van het handelen op markten. Wat precies tot de markt of het economische systeem gerekend kan worden, is niet zo duidelijk, maar in ieder geval behoort alles ertoe wat met geld verdienen te maken heeft. Alfred Marshall gaf de volgende formalisering:

*“Economics is a study of mankind in the ordinary business of life; it examines that part of individual and social action which is most closely connected with the attainment and with the use of material requisites of well-being. (...) Economics concerns itself chiefly with those motives which affect, most powerfully and most steadily, man’s conduct in the business part of his life”*

Marshall (1890 [1994], p.1 en 12)

Economie gaat dus over het menselijk handelen in die situaties waar het economisch motief (de wens tot bezit, de wens om rijk te worden) dominant is. Marshall stelt dat ook andere motieven een rol spelen en dat materiële welvaart en *well-being* niet synoniem zijn (p. 45). De beschikbaarheid van geld als maatstaf van waarde maakt economie exacter dan de andere sociale wetenschappen, wat ze een voorsprong geeft.

Deze smalle visie sluit aan bij hoe de gemiddelde Nederlander of journalist naar het vak kijkt; zie ook Teulings’

bijdrage in deze bundel. Een leek denkt dat iedere econoom een macro-econoom is. Verrassend is dat niet: macro-economische aspecten raken iedereen en de micro-economie wordt al snel onder de bedrijfseconomie geschaard. Experts op het gebied van de macro-economie zijn echter relatief schaars, in ieder geval op de universiteit. Bartelsman *et al.* (2016, Appendix 1) laat zien dat slechts 7,5 procent van de Nederlandse economen zich macro-econoom of monetair econoom noemt, terwijl nog eens 8 procent internationale economie of publieke economie als specialisme noemt. Macro-economie is maar een klein deel van de academische economie.

Wat doen die andere economen? De leek realiseert zich niet dat iemand die geen kennis over de economie heeft, of geen econoom is, toch een succesvol econoom kan zijn. Anderzijds verbazen economen zich over de ouderwetse lekendefinitie. Voor hen is economie de wetenschap van het economiseren, dat wil zeggen de wetenschap van het verstandig omgaan met schaarse goederen.

### Economie als wetenschap van het economisch handelen

Carl Menger was, in 1871, de eerste die economie als wetenschap van het economisch (doelmatig) handelen zag, een visie die in de loop van de twintigste eeuw onder economen dominant zou worden (Backhouse en Medema, 2009a; 2009b). Lionel Robbins formuleerde de moderne definitie:

*“Economics is the science, which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means, which have alternative uses.”*

Robbins (1932, p. 15)

Ook in Nederlandse leerboeken zien we deze definitie. Arnold Heertje noemde economie “de wetenschap van de wijsheid van het eeuwige tekort” (Heertje, 2006, p. 35). Economie gaat over menselijk gedrag in situaties van schaarste. Het is een aspectwetenschap die focust op het verstandig (zuinig) omspringen met de schaarse middelen. De wetenschap is niet beperkt tot het economisch domein; economiseren is altijd belangrijk. Elke maatschappelijke situatie heeft een econo-



misch aspect, elk probleem een economische dimensie, en een econoom is dus overal inzetbaar. Hij is echt een manusje van alles. Volgens deze definitie is het begrip ‘economie’ dus veel breder.

Robbins’ *Essay on the nature and significance of economic science* kan gezien worden als sluitstuk van een vijftigjarige periode, beginnend met de *Methodenstreit*, waarin de economie verwetenschappelijkte en de banden verbrak met andere wetenschappen, zoals psychologie (hedonisme), sociologie, recht en ethiek (Bruni en Sugden, 2007). Kennis moest zo veel mogelijk op waarneembare feiten gebaseerd zijn. Om de onafhankelijkheid van het vak te waarborgen, werd er een strikte scheiding tussen positieve en normatieve aspecten gemaakt. Mensen willen wat ze willen, en de economie onderzoekt slechts de gevolgen van het daaruit resulterende handelen. Economie gaat over hoe de dingen zijn, niet over hoe ze horen te zijn. Economie is essentieel om normatieve vraagstukken te kunnen beantwoorden, maar de normatieve vraagstukken zelf – en dus de ethiek – behoren niet tot het vakgebied. Pareto benadrukte het belang van theoretische modellen, versimpelde versies van de realiteit, waarin de essentiële kenmerken van die realiteit zijn opgenomen. Hij gebruikte de *homo economicus* (Pareto, 1906, p. 12), die net als de *economic man* uit Marshall (1890, p. 22) slechts het beginpunt voor de economische analyse is, niet het eindpunt. Het resultaat is een wetenschap gebaseerd op slechts één input (wat de *ends* zijn) en één aanname (mensen hebben consistente preferenties) (Robbins, 1932, p. 86).

In de verdere ontwikkeling van het vak werd Robbins’ aanname van consistente preferenties vervangen door die van rationeel gedrag (Von Neumann en Morgenstern, 1944). De *homo rationalis*, de mythische mens met een duidelijk doel, met als enige wens dat doel zo goed mogelijk te benaderen, die altijd doelgericht handelt en die een onbeperkt cognitief vermogen heeft, deed zijn intrede (Aumann, 1985). Economisten realiseerden zich dat schaarste ook door andere mensen veroorzaakt kon worden en ontwikkelden technieken om de resulterende ‘spelsituaties’ te onderzoeken. Economie werd een abstracte, rationele-keuzetheorie, de wetenschap van het maximaliseren onder randvoorwaarden. Als gevolg

van de mathematisering kwam het vak onder vuur te liggen. De kritiek dat de toegenomen precisie gepaard ging met minder relevantie kwam niet alleen vanuit de praktijk (zie bijvoorbeeld Boonstra, 2012), maar ook vanuit de wetenschap zelf:

*“The consumer is not a human being but a consistent set of preferences. The firm (...) is effectively defined as a cost curve and a demand curve, and the theory is simply the logic of optimal pricing and input combination. Exchange takes place without any specification of its institutional setting. We have consumers without humanity, firms without organization, and even exchange without markets.”*

Coase (1988, p. 3)

### Economie als analysemethode

Tegen het eind van de twintigste eeuw verbreedde Gary Becker opnieuw het domein van de economie. Hij schreef:

*“[the economic approach] is a method of analysis. (...) The analysis assumes that individuals maximize welfare as they conceive it. (...) Their behavior is forward-looking, and it is also assumed to be consistent over time.”*

Becker (1993)

De visie dat economie een analysemethode is, is niet nieuw; zij gaat minstens terug tot Marshall en werd ook door Keynes gedeeld. Bij Marshall lezen we:

*“Economics is not a body of concrete truth, but an engine for the discovery of concrete truth”*

Marshall (1885)

Keynes schrijft het volgende:

*“Economics is a method rather than a doctrine, an apparatus of the mind, a technique of thinking, which helps its possessor to draw correct conclusions.”*

Keynes (1922)

Volgens deze visie – de meest ruime van de drie – is economie de poging om de wereld te begrijpen met behulp van door economen ontwikkelde concepten, modellen en methoden. Economie studeren betekent dat gereedschap leren gebruiken, door een economische bril leren kijken. Deze visie ligt ook ten grondslag aan het vernieuwde economieprogramma voor de middelbare school (Commissie-Teulings, 2002; 2005). Becker laat zien dat die bril scherp is en overal op gericht kan worden; critici stellen dat deze een vertekend beeld laat zien. Natuurlijk is elke goede econoom of econoomist zich daarvan bewust. Tunnelvisie wordt het beste voorkomen door verschillende perspectieven (modellen) met elkaar te confronteren.

Ook de aandacht van economisten voor ‘niet-economische’ problemen is oud. *Sociale Quaesties* stonden in Nederland sinds het begin van de KVS in 1849 op de agenda (Mooij, 1994), geheel in lijn met de ambities van de grondlegger, J. de Bosch Kemper, die beoogde ‘de wetten en wegen te kennen, door en langs welke volkswelvaart en volksgeluk kunnen verworden worden’. Pas na de Tweede Wereldoorlog vernauwde de KVS haar blik tot ‘de economie’.

Gegeven de kracht van de economische methode is het niet meer dan logisch dat economisten hun blikveld opnieuw verruimen. Bovendien, nu onze materiële welvaart groot is en we weten dat de marginale bijdrage daarvan aan geluk en levenstevredenheid relatief klein is (Kahneman en Deaton, 2010), kunnen we ons ook beter oriënteren op het ‘volksgeluk’. Als mensen vooral gelukkig willen zijn, kunnen we dit als een ‘end’ beschouwen (of als ‘*welfare as they conceive it*’).

Echter, Becker perst ons in een keurslijf door te eisen dat de mens zich als een *homo rationalis* gedraagt. Hij analyseert weliswaar een breed terrein, maar belet ons de volle kracht van de economische methode te gebruiken. In feite is er geen verschil tussen Beckers visie en die van Robbins. Zoals de gedragseconomie laat zien, kan de economische methode zonder deze beperkende aanname; zie de paragraaf over Moderne economie.

## HET BEELD VAN DE ECONOMOM: TWEE SOORTEN ECONOMISTEN

Op Nederlandse economische faculteiten lopen de visies uit de vorige paragraaf door elkaar. Er is echter weinig aandacht voor de toepassing van de economische methode buiten het economisch domein. Klaarblijkelijk heerst het idee dat economisch gedrag juist in een economische context een goede aanname is. Er zijn twee soorten economisten, die met kennis van de economie en de experts op het terrein van het economisch gedrag. Zij spreken niet altijd dezelfde taal en kakelen soms als een kip zonder kop, wat verwarrend is en onze reputatie schaadt. Het grote publiek kent alleen leden van de eerste groep en heeft mede daardoor een zeer beperkt en onzuiver beeld van de economie als wetenschap. Zij zien op de tv economisten die ‘advocaat van de economie’ spelen, die uitgaan van een eendimensionaal mensbeeld (*homo economicus*), en die alles terugbrengen tot het materiële, financiële en op geld waardeerbare; zie ook Heertje (2006). De gewekte indruk is dat de econoomist de mens achter de cijfers niet ziet en dat economie onpersoonlijk is. Het economisch onderwijs corrigeert dit verkeerde beeld niet en dit schaadt ons vakgebied, omdat het de econoomist niet de *credits* geeft die deze verdient en omdat dit ertoe leidt dat alleen een bepaalde – en beperkte – groep economie gaat studeren. Om meer goede studenten te trekken, moeten we de volle pracht van ons vak laten zien.

Het verschil tussen de twee soorten economisten kan geïllustreerd worden aan de hand van het gepercipieerde conflict tussen groei en groen. Een econoomist opgeleid in de traditie van Robbins is automatisch milieu-econoom; het milieu is immers een schaarse grondstof en het is van belang daar spaarzaam mee om te gaan. Een ‘advocaat van de economie’ heeft minder oog voor dat belang. De econoomist wordt ook geïdentificeerd met *economiseren* ofwel ‘zuinig beheren’, dat associeert met *bezuinigen*. In het Nederlands heeft bezuinigen echter een negatieve klank, omdat bij ons het zuinig omgaan met schaarse middelen vrijwel altijd gepaard gaat met het (neerwaarts) bijstellen van de doelen, of met de suggestie dat er harder gewerkt moet worden om het doel te verwezenlijken. Economiseren is echter niet hetzelfde

als verschraken, deze twee met elkaar te vereenzelvigen is een perverse verdraaiing. Echt economiseren betekent hetzelfde bereiken met minder middelen (of meer doen binnen de gegeven mogelijkheden). Het is louter positief, dus niemand kan daartegen zijn.

Wat voor studenten ook uiterst verwarrend moet zijn, is dat zij leren dat economie een zuiver positieve wetenschap is, maar dat media-economen soms normatieve standpunten innemen en 'economische doelen' verdedigen, mogelijk ten koste van andere (niet-financiële) belangen. Volgens Robbins' *Essay* is dit laatste vlocken in de kerk:

*"(...) there are no economic ends. There are only economical and uneconomical ways of achieving given ends."*

*Robbins (1932, p. 129)*

Eveneens verwarrend is dat over het nutsbegrip inconsistente beweringen gedaan worden. In de ene cursus is nut ordinaal, in een andere kardinaal; de ene docent vertelt dat nut niet interpersoneel vergelijkbaar is, terwijl de andere rustig optelt. Soms wordt aangenomen dat alles van waarde in geld kan worden uitgedrukt en dat geld voor iedereen dezelfde waarde heeft, waardoor economie beperkt wordt tot het financiële. Voor toepassingen is dat natuurlijk wel handig omdat dit kosten-batenanalyses mogelijk maakt. Maar de wens om wetenschappelijk te zijn botst hier frontaal met de wens om normatief ('van direct praktisch nut') te zijn. Een econoom is verplicht te kiezen. Zo'n keuze maakt dingen transparant en kan helpen economen en economisten van hun negatieve imago te bevrijden.

## MODERNE ECONOMIE

Een wetenschap kan georiënteerd zijn op een thema, een vraag of een methode. Coase (1978) stelt dat een onderzoeksvraag een groep sterker bindt dan een gemeenschappelijke methode. Hij stelt tevens dat economisten hun blik van de economie naar de maatschappij verlegd hebben, omdat hun methode wel geschikt bleek om maatschappelijke problemen te benaderen, maar dat die van de economie te moeilijk waren. Coase vindt het wenselijk dat economisten meer

aandacht aan de economie schenken. Naar mijn mening is er ruimte voor twee typen economie, één over het functioneren van het economisch systeem en één over menselijk gedrag in situaties van schaarste. Bij elk hiervan kan de economische methode gebruikt worden om tot een beter begrip te komen. Wel moeten we verwerken wat wijzelf, en ook anderen, tot nu toe geleerd hebben en overbodige ballast overboord gooien.

De ruimte ontbreekt om uitvoerig op de economische methode in te gaan. Ik verwijs naar het tweede citaat van Keynes in de eerste paragraaf van dit preadvies, en verder naar Aumann (1985), Friedman (1953) en Solow (2001); zie ook Van Damme (2014) en Gautier (in deze bundel). De kern is de interactie tussen theorieontwikkeling en -toetsing, met als sleutelwoorden observeren, interpreteren, modelleren, analyseren, toetsen, concluderen en integreren. Een theorie (een aantal samenhangende wiskundige modellen) precificeert de veronderstellingen en leidt daaruit algemene, toetsbare voorstellingen af. De economische methode veronderstelt dat mensen doelgericht zijn en dat interactie tot een evenwicht leidt, en gebruikt het criterium van de Pareto-efficiëntie om de uitkomsten van handelen en instituties te evalueren (Lazear, 2000). Wiskunde is essentieel omdat dit het belang van de aannames laat zien en denkfouten minder waarschijnlijk maakt. Een theorie wordt vooral beoordeeld op hoe nuttig zij is, dat wil zeggen hoeveel inzicht zij oplevert; het realisme van de veronderstellingen is van minder belang.

Er is geen noodzaak meer om ons, bij toepassing van die methode, tot Beckers *homo rationalis* te beperken. Het traditionele argument, dat de rationaliteitsaannome nodig is om de modellering te disciplineren, is vervallen. De vrees dat, door ander gedrag of variabele preferenties toe te staan, alles (en dus niets meer) verklaard zou kunnen worden, hoeven we niet meer te hebben (Fehr en Hoff, 2011). Een eeuw geleden leverde de psychologie weinig betrouwbare kennis over drijfveren en menselijk handelen en was het acceptabel om kennis te vervangen door aannames gebaseerd op *armchair theorizing*. De kennis van nu kan echter niet genegeerd worden, vooral omdat Robbins' enige aanname niet houdbaar is: mensen hebben geen consistente preferenties (Kahneman, 2011). Bovendien heeft de *homo rationalis*, in tegenstelling

tot de echte mens, geen gevoel; Damasio (1994) laat zien dat zonder gevoel rationeel handelen niet mogelijk is.

Ook over Robbins' *ends* weten we nu veel meer: mensen willen vooral gelukkig zijn. We weten veel over geluk, en ook dat veel mensen niet weten hoe dat geluk te bereiken (Van Damme, 2016). Een van de belangrijkste *needs* van de mens is tot een groep te behoren en geliefd te worden, en sociologen weten hoe deze *need* het individuele handelen beïnvloedt. Zij wijzen er ook op dat moraliteit ontstaan is om groepsinteractie in goede banen te leiden, en dat de wens om niet verstoten te worden het individu prikkelt om zich moreel te gedragen. Normen en waarden beïnvloeden het menselijk handelen, zodat de ethiek niet buiten beschouwing kan blijven (Sen, 1987). Dat geldt ook voor het recht. Regels en instituties helpen ons met onze begrensde rationaliteit om te gaan, en zonder goede instituties is welvaart niet mogelijk (Acemoglu en Robinson, 2012). Zonder eigendomsrecht en infrastructuur kan een markt niet functioneren. Het juridische systeem en het economische zijn gekoppeld, net als het economische en het politieke.

De moderne economie is verbonden met andere wetenschappen, maar zij behoudt het goede van die van nu. Inzicht en voorspelkracht blijven belangrijker dan realisme, maar realistischer aannames hebben de voorkeur als ze tot meer inzicht of betere voorspellingen leiden. Laibson en List (2015) benadrukken dat de gedragseconomie de traditionele economie niet afwijst maar amendeert; zie ook Thaler (2016). Ik deel hun visie, maar vind ook dat er meer aandacht voor institutionele aspecten moet zijn. Mijn werkdefinitie is: moderne economie gebruikt standaard economische methodologie, maar vervangt, waar mogelijk, de traditionele aannames door *state-of-the-art*-kennis uit belendende vakgebieden, en incorporeert waar nodig institutionele aspecten om zo tot betere verklaringen en voorspellingen van menselijk gedrag te komen.

De moderne economie onderscheidt zich dus op minstens vier aspecten van de huidige mainstream: de *homo economicus* is vervangen door een realistischer model van de mens, waarin gevoel, de wens om gelukkig te worden en begrensde rationaliteit verwerkt zijn; zij is meer interdiscipli-

nair, heeft meer aandacht voor instituties ('de regels van het spel') en heeft een breder toepassingsgebied.

## ECONOMISCH ONDERWIJS

Nu we beter weten wat moderne economie is, kunnen we ons op het onderwijs richten. Ik bespreek de institutionele context en de inhoud van de bestaande bacheloropleidingen, en doe vervolgens suggesties over hoe dat onderwijs gemoderniseerd en verbreed kan worden.

### *De bachelorsmarkt: regulering en concurrentie*

Nederlandse economiefaculteiten moeten met een aantal restricties rekening houden. Ik focus hier op de voorwaarden opgelegd door ten eerste de overheid (als wetgever en financier), ten tweede de economische wetenschap en ten derde de markt (studenten en masteropleidingen). Ik ga ervan uit dat, als aan deze voorwaarden voldaan is, ook de samenleving als geheel aan haar trekken komt.

De Nederlandse overheid is vooral zuinig met de centen, met de inhoud bemoeit zij zich niet. Gegeven Artikel 23 van onze Grondwet is dit niet verrassend. Verder stelt de wet slechts dat een bacheloropleiding drie jaar moet duren en een brede academische vorming moet bieden. De NVAO houdt toezicht, zij respecteert de autonomie van de instellingen en beoordeelt de kwaliteit van de opleidingen, niet de inhoud (NVAO, 2016, p. 4). Zij toetst vooral of er een systeem van kwaliteitszorg is en of de opleiding doeltreffend is. Verder wordt geëist dat "de beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen." (NVAO, 2016, p. 15).

In de opleidingsreglementen (OER's) worden inhoud, doelen en eindtermen vastgelegd. Zij maken een ambtelijke indruk; ik heb nergens een duidelijke visie kunnen ontdekken. Een OER hoeft niet erg specifiek te zijn, volstaan kan worden met iets als 'beoogd wordt de student te onderrichten op het gebied van het vak Economie; de opleiding bereidt voor op een aansluitende masteropleiding Economie'. Elders lijkt de economische inhoud nauwkeuriger te zijn bepaald. Onder Amerikaanse economen bestaat er brede

consensus dat de doelstelling is om studenten te leren “*how and when it is appropriate to think like an economist*” (Allgood *et al.*, 2015). Dit sluit aan bij de derde visie uit de tweede paragraaf hierboven, maar of hier “*thinking in terms of models*” bedoeld wordt, blijft onduidelijk.

Zoals Keynes al zei moet een econoom niet alleen modelmatig kunnen denken, maar ook relevante modellen kunnen kiezen of maken. Economisten hebben wel (impliciete) regels voor *tool-makers*, maar niet voor de *tool-users*; er is een redelijke mate van consensus over wat een goede *paper* is, maar het goed toepassen van kennis is ook een kunst, en dat is moeilijker te doceren en te toetsen. Op masterniveau zijn de doelen en eindtermen vermoedelijk eenvoudiger te specificeren, maar zij blijven hier buiten beschouwing.

## Opleidingen zijn gebaseerd op een achterhaald mensbeeld en benutten kennis uit andere disciplines niet

Algemene en bindende wetenschappelijke eisen zijn vastgelegd in de Nederlandse Gedragscode voor Wetenschapsbeoefening (VSNU, 2014). De belangrijkste bepalingen over onderwijs zijn Regel 2.5 (selectieve weergave van kennis wordt vermeden of beargumenteerd; kennis wordt van de eigen mening gescheiden) en Regel 4.5 (alleen wetenschappelijk onderbouwde standpunten worden verdedigd; rivaliserende standpunten worden gemeld en toegelicht). We zijn dus verplicht beperkingen van een theorie aan te geven, of meerdere theorieën te doceren, en we moeten in ieder geval de meest recente, betrouwbare inzichten vermelden. Met Tieleman *et al.* (deze bundel) ben ik van mening dat we dat, op dit moment, in onvoldoende mate doen.

Een markt zonder strikte regulering kan nog steeds goed functioneren als er voldoende concurrentie is. Op dit moment is dit niet het geval. Zo zijn studenten onvermijdelijk slecht geïnformeerd. Bovendien zijn ze veelal niet kritisch;

ze eisen ook eerder minder dan meer. Velen zien de studie vooral als toegangspoort tot een mooie baan en minder als een mogelijkheid om zichzelf te ontwikkelen. Omdat de intrinsieke motivatie (de wil om te leren) niet bij iedereen even groot is, moet een bacheloropleiding wel dicht bij de toepassingen blijven. Aan de andere marktzijde ontbreekt druk, omdat de aanbieders van bachelors dezelfde zijn als de vragers van masters. Docenten worden vooral op hun onderzoeksprestaties beoordeeld. De druk van het beroepenveld is slechts indirect, via de master. Er zijn signalen dat de opleiding niet voldoet (Boonstra, 2012), maar ik weet niet of er systematisch getoetst wordt of bacheloropleidingen aan de verwachtingen van potentiële werkgevers voldoen. Gegeven de schaarste aan economen, is het de vraag of zij überhaupt hoge eisen kunnen stellen.

Kortom, er is weinig regulering, geringe concurrentie en de enkele regel die er is, wordt niet gehandhaafd. De financiën vormen de voornaamste beperking. Het systeem prikkelt opleidingen om zo veel mogelijk studenten binnen te halen. Of die prikkel ook stimuleert om goede kwaliteit aan te bieden valt te betwijfelen.

### Wat bieden de bacheloropleidingen Economie?

Uit de tweede paragraaf hierboven volgt dat minstens drie verschillende opleidingen denkbaar zijn: kennisoverdracht over de economie, over het economisch handelen of over de economische methode. In alle Nederlandse bacheloropleidingen zien we een mix van deze drie elementen, waarbij de nadruk ligt op het handelen van de *homo economicus* in een economische context. De kern van de Economie, de economische methode, krijgt minder aandacht. Helemaal onlogisch is dat niet. Bachelorstudenten hebben een korte aandachtsspanne en zijn meer geïnteresseerd in de mooie plekken die je met ‘Marshalls auto’ kunt bereiken dan in de ‘onderliggende’ motor.

Onderstal en Hollanders (O&H) betogen in deze bundel dat de Nederlandse markt weinig productdifferentiatie kent. De meeste opleidingen zijn een combinatie van algemene economie en bedrijfseconomie, met specialisatie na het eerste of het tweede jaar. Er zijn echter ook nog zes bachelo-

ropleidingen in Econometrie en Operations Research die mogelijk tot dezelfde markt behoren. Ook tabel 1 in het artikel van O&H laat variatie zien. Het aantal verplichte ECTS-credits varieert tussen 83 en 144; het percentage Macro van het verplichte totaal ligt in het interval [10,37]; voor Micro is dat [15,28] en voor BE [3,33]. In Maastricht wordt 20 procent van de tijd besteed aan ‘perifere’ vakken, in Utrecht 0 procent. De differentiatie is dus wat groter dan O&H suggereren. Ook de gemiddelden zijn interessant: Macro, Micro en BE elk ongeveer 20 procent, vaardigheden en technieken ongeveer 30 procent, zodat 10 procent voor overige vakken overblijft. De conclusie is dat bij al deze opleidingen minder dan de helft van de verplichte tijd aan Economie wordt besteed.

In Nederland is er, op masterniveau, ongeveer één economie per vier bedrijfseconomen. Ook internationaal is Bedrijfseconomie veel populairder. Op de website van het Elsevier-onderzoek naar de beste studies (Elsevier, 2016) is te lezen: “Er bestaat grote vraag naar economen die in staat zijn veranderingen in het mondiale economisch landschap en hun implicaties voor de verrichtingen van organisaties te begrijpen, analyseren en voorspellen”. Het is daarom opvallend dat er in Nederland slechts één bacheloropleiding is (in Tilburg) die volledig op Economie is gericht. Ook daarin zien we echter relatief weinig macro-economie (25 procent van de verplichting). De schaarste aan macro-economen kan tot tekorten aan macro-economen leiden. Opvallend is dat bovenstaand citaat Economie als onpersoonlijke wetenschap presenteert: de studie gaat over de gevolgen van mondiale veranderingen voor *organisaties*. De gevolgen voor de samenleving als geheel en voor de individuele mens in het bijzonder zijn natuurlijk minstens zo belangrijk en interessant.

Dat *Economics* en *Business* vrijwel overal samen worden aangeboden, geeft aan dat de opleiding vooral over de economie en minder over economiseren gaat. In de studieprogramma’s komt toepassing van de economische methode op ‘niet-economische’ onderwerpen niet voor. De programma’s zijn alleen al om die reden niet modern. Ook de leerboeken voor micro-economie zijn veelal traditioneel. De *homo economicus* is het fundament waarop in vervolgvakken zoals Publieke Economie wordt voortgebouwd. Geen van de ge-

bruikte leerboeken geeft aan hoe adequaat deze ‘eerste benadering’ is, of hoe robuust de daarop gebaseerde inzichten zijn. Uitzondering vormen Rotterdam en Wageningen, waar Frank en Cartwright (2013) de basis legt. Op andere plaatsen komt de gedragseconomie pas later, als keuzevak, aan de orde. Gedragseconomie wordt niet als aanvulling tegelijk met traditionele Economie gedoceerd, zoals Laibson en List (2015) adviseren. Acemoglu *et al.* (2015) komt op geen enkele leeslijst voor. De meeste Nederlandse opleidingen bieden hoofdzakelijk ouderwetse micro-economische theorie aan. Institutionele Economie wordt slechts op een enkele plaats gedoceerd.

### *Twee moderne bachelorsopleidingen Economie*

Gegeven de grote vrijheid om een bacheloropleiding in te richten, is er veel meer productdifferentiatie mogelijk. Er is geen belemmering om moderne Economie te doceren. Ik zie twee richtingen met perspectief. De derde, een opleiding met als thema rationeel gedrag, lijkt me te smal en niet attractief. Bovendien apprecieert men rationeel gedrag vermoedelijk pas door dit te contrasteren met ander gedrag. Een opleiding over rationaliteit moet dus een empirische component hebben, maar dan kan men er beter een opleiding over menselijk gedrag van maken.

### *Hoe werkt het economische systeem?*

Het economische systeem is een belangrijk element in ons leven en hoe het werkt is verre van begrepen. Net als in de tijd van Keynes zijn de mensen die er verstand van hebben zeer gevraagd. Een bacheloropleiding gericht op het doorgronden van het globale economische systeem heeft zeker toekomst. Maar wat is de beste manier om tot dat begrip te komen? Op Keynes’ lijst staan relatief veel dingen die in de huidige bachelorsopleidingen niet zijn opgenomen. Het moet mogelijk zijn studenten met meer kennis van de (globale) economie af te leveren.

Om de wereldeconomie te begrijpen is er geen gedetailleerde kennis over bedrijfsvoering nodig, dus kunnen bedrijfseconomische vakken vervallen. Kennis over instituties en welke rol die spelen is veel belangrijker, net als ken-



nis van geschiedenis en politieke machtsverhoudingen. In een dergelijke opleiding zouden ook de micro-economische vakken meer op het begrijpen van globale issues gericht kunnen worden. Dat wil niet zeggen dat er geen aandacht voor de mens moet zijn. Bij macro-economische vraagstukken speelt fundamentele onzekerheid een grote rol, terwijl beslissingen vaak langetermijneffecten hebben. In zo'n context is het moeilijk rationele beslissingen te nemen en speelt gevoel een belangrijke rol. Het is dus van belang te weten welke fouten we geneigd zijn te maken en hoe we onze *animal spirits* (Akerlof en Shiller, 2009) kunnen beteugelen.

#### *Economische analyse van menselijk handelen*

*"[Economics] is on the one side a study of wealth; and on the other, and more important side, a part of the study of man."*

*Marshall (1890 [1994], p. 1)*

Waar een programma over het economisch systeem focust op *wealth*, richt een tweede economieprogramma zich op *man*. Dit alternatief is een breed programma met als kernvraag: hoe richten we de maatschappij in, gegeven schaarste

en gegeven dat ieder van ons ernaar streeft om gelukkig te zijn? Anders geformuleerd: welke instituties creëert de mens om de effecten van schaarste te verminderen? Niet alleen is deze vraag uiterst interessant, economen hebben bij het beantwoorden ervan ook een comparatief voordeel. Zij beschikken immers over een krachtige methode om antwoorden en nieuwe inzichten te verkrijgen. Het gebruik van deze methode onderscheidt deze opleiding van die in de andere sociale wetenschappen. In de opleiding moet daarom veel nadruk liggen op het aanleren van deze methode. Dat leren doe je niet door colleges over Methodologie te volgen, maar door deze methode toe te passen. Opvallend genoeg blijft in de huidige opleidingen die methodologie impliciet; juist door deze te expliciteren kan de kracht en schoonheid ervan getoond worden.

Dat die methode zo veel kan, moet ook studenten enthousiast kunnen maken. Simpele aannames die tot algemene inzichten leiden – het lijkt wel toveren. Er is ook al studiemateriaal. Naast Frank en Cartwright (2013) kan er gewezen worden op het COREecon project; zie <http://www.coreecon.org/>. Ik ben er zeker van dat we in de toekomst dergelijke programma's zullen zien en dat ze succesvol zullen zijn.

### In het kort

- ▶ De economische wetenschap gaat meer over de mens dan over de economie.
- ▶ Nederlandse bachelorprogramma's Economie zijn te smal en ouderwets.
- ▶ Moderne economie maakt gebruik van een realistisch mensbeeld en van kennis en inzichten uit andere disciplines (ethiek, psychologie, recht en sociologie).



Qua inhoud zien we nu al iets hiervan in de diverse University Colleges, en in de programma's *Political science*, *Philosophy*, *Economics* en *Politics*, *Psychology*, *Law and Economics* aan de Universiteit van Amsterdam en Vrije Universiteit Amsterdam – maar die maken geen gebruik van de kracht van de economische methode. Economen zijn imperialistisch, er is geen enkele reden waarom ze niet een deel van deze markt, of de gehele markt, zouden kunnen veroveren.

## CONCLUSIE

Dit preadvies laat zien dat de bestaande Nederlandse bacheloropleidingen Economie ouderwets en smal zijn, en heeft daar een mogelijke verklaring voor gegeven. De opleidingen zijn smal qua zowel perspectief als toepassingen. Ze zijn ouderwets omdat ze gebaseerd zijn op een achterhaald mensbeeld en omdat ze geen gebruik maken van relevante kennis uit andere disciplines. Aspecten die Keynes essentieel vond worden niet of niet meer gedoceerd. Van een afgestudeerde kan niet gezegd worden dat “*no part of man's nature or his institutions [lies] entirely outside his regard*”; zie ook Tieleman *et al.* in deze bundel. Er is te weinig aandacht voor modellering en het integreren van kennis, terwijl ook de integratie van the-

orie en empirie beter kan. Er zijn geen belemmeringen om moderne economieprogramma's aan te bieden. Ik adviseer economiefaculteiten dus om hun programma's opnieuw in te richten. Ik heb twee mogelijkheden daarvoor genoemd, en heb geschetst hoe moderne Economie gedoceerd kan worden: meer aandacht voor de methode, bredere toepassingen en gebruiken van kennis uit andere disciplines; zie ook Bovenberg en Canoy (2016).

Er is werk aan de winkel. Misverstanden over het vak Economie moeten worden weggenomen en bachelorprogramma's gemoderniseerd. Urgent is ook een kritische reflectie op de professionele masteropleidingen in de Economie. Keynes zag economie als “*thinking in terms of models joined to the art of choosing models*”. Rodrik (2015) stelt dat, bij het onderwijzen van ‘de kunst van de economie’, de modelselectie essentieel is. Wetenschappers hebben een comparatief voordeel bij het presenteren van bestaande modellen en het analyseren daarvan, maar de kunst van het kiezen van de juiste modellen moet in de praktijk geleerd worden. Dit kan het best onder begeleiding van een economist gebeuren, omdat anders de kans groot is dat dit niet goed gebeurt of zelfs helemaal niet. Ook in het onderwijs moeten we economiseren.

## LITERATUUR

- Acemoglu, D., D. Laibson en J. List (2015) *Economics*. New York: Prentice Hall.
- Acemoglu, D. en J. Robinson (2012) *Why nations fail*. New York: Crown Publishing.
- Akerlof, G. en R. Shiller (2009) *Animal spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Allgood, S., W. Walstad en J. Siegfried (2015) Research on teaching economics to undergraduates. *Journal of Economic Literature*, 53(2), 285–325.
- Aumann, R. (1985) What is game theory trying to accomplish? In: K. Arrow en S. Honkapohja (red.), *Frontiers of economics*. Oxford: Basil Blackwell, 5–46.
- Backhouse, R. en S. Medema (2009a) Retrospectives: on the definition of economics. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 221–234.
- Backhouse, R. en S. Medema (2009b) Defining economics; the long road to acceptance of the Robbins definition. *Economica*, 76, 805–820.
- Bartelsman, E., E. van Damme, P. Heugens en C. Teulings (2016) *Economics and Business Administration in the Netherlands*. Report written at the request of the Deans of the Disciplines of Economics and Business Administration. Januari 2016.
- Becker, G. (1993) The economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), 385–409.
- Boonstra, W. (2012) Minder wiskunde, meer economie gevraagd. In: H. van Dalen en K. Koedijk (red.), *Nieuwe kijk op economie gevraagd*. Mejudice.
- Bovenberg, A. en M. Canoy (2016) Relaties en economie. *ESB*, 101(4742S), 68–71.
- Bruni, L. en R. Sugden (2007) The road not taken: how psychology was removed from economics, and how it might be brought back. *Economic Journal*, 117, 146–173.
- Commissie-Teulings (2002) *Economie moet je doen; herziening programma economie voor de tweede fase*. Enschede: SLO.
- Commissie-Teulings (2005) *The wealth of education; herziening programma economie voor de tweede fase*. Enschede: SLO.
- Coase, R. (1978) Economics and contiguous disciplines. *Journal of Legal Studies*, 7, 201–211.
- Coase, R. (1988) *The firm, the market and the law*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dalen, H. van, en K. Koedijk (red.) (2012) *Nieuwe kijk op economie gevraagd*. Mejudice.
- Damasio, A. (1994) *Descartes' error: emotion, reason and the human brain*. Londen: Penguin.
- Damme, E. van (2014) Verwevenheid van recht en economie. In: M. Groenhuijsen, E. Hondius en A. Soeteman (red.), *Recht in geding*. Den Haag: Boom Juridische uitgeverij.
- Damme, E. van (2016) Liefde, geluk en economische wetenschap. *ESB*, 101(4742S), 57–61.
- Elsevier (2016) Elsevier-onderzoek: dit zijn de beste studies van 2016. Te vinden op <http://www.elsevier.nl/>.
- Fehr, E. en K. Hoff (2011) Introduction: tastes, castes and culture: the influence of society on preferences. *Economic Journal*, 121, F396–F412.
- Frank, R. en E. Cartwright (2013) *Microeconomics and behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Friedman, M. (1953) The methodology of positive economics. In: M. Friedman, *Essays in positive economics*. Chicago: Chicago University Press, 3–34.
- Hayek, F. (1956) The dilemma of specialization. In: L. White (red.), *The state of the social sciences*. Chicago: Chicago University Press, 122–132.
- Heertje, A. (2006) *Echte economie; een verhandeling over schaarste en welvaart en over het geloof in leermeesters en leren*. Nijmegen: Valkhof Pers.
- Kahneman, D. (2011) *Thinking fast and slow*. Londen: Penguin.
- Kahneman, D. en A. Deaton (2010) High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(38), 16489–16493.
- Keynes, J.M. (1922) Introduction to the Cambridge economic handbook series. In: D. Robertson, *Money*. New York: Harcourt Brace.
- Keynes, J.M. (1933) *Essays in biography*. Londen: MacMillan.
- Keynes, J.M. (1938) Brief van 4 juli aan Roy Harrod. Te vinden op <http://economica.unipv.it>.
- Laibson, D. en J. List (2015) Principles of behavioral economics. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 105(5), 385–390.
- Lazear, E. (2000) Economic Imperialism. *Quarterly Journal of Economics*, 115, 99–146.
- Marshall, A. (1885 [2005]) The present position of economics. *Journal of Institutional Economics*, 1(1), 121–137.
- Marshall, A. (1890 [1994]) *Principles of economics*. Londen: MacMillan.
- Mooij, J. (1994) *Denken over welvaart; Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, 1849–1994*. Den Haag: Boom.
- NVAO (2016) Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs. Den Haag: NVAO, Te vinden op <https://www.nvaio.net/>
- Pareto, V. (1906 [1971]) *A manual of Political Economy* [vertaling A.S. Schwier en A.N. Page]. New York: A.M. Kelley.
- Robbins, L. (1932) *An essay on the nature and significance of economic science*. Londen: MacMillan.
- Rodrik, D. (2015) *Economics rules: the rights and wrongs of the dismal science*. New York: Norton.
- Sen, A. (1987) *On ethics and economics*. Oxford: Blackwell.
- Solow, R. (2001) A native informant speaks. *Journal of Economic Methodology*, 8(1), 111–112.
- Thaler, R. (2016) Behavioral economics: past, present and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577–1600.
- Tweede Kamer (2001) Wijziging van onder meer de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek en de Wet studiefinanciering 2000 in verband met de invoering van de bachelor-masterstructuur in het hoger onderwijs; Memorie van toelichting, Kamerstuk 28024 nr. 3.
- Von Neumann J. en O. Morgenstern (1944) *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- VSNU (2014) De Nederlandse gedragscode wetenschapsbeoefening; principes van goed wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Utrecht: VSNU. Te vinden op <http://www.vsnunl.nl>.







