

# Economie op het VWO

## Inleiding

Op het centraal schriftelijk eindexamen van het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (VWO) van mei 1980 kwam een vraagstuk voor over de relatie tussen een betalingsbalanstekort en een daling van de wisselkoers. Een prachtig thema om het praktische inzicht van de leerlingen in actuele economische problemen te toetsen. Maar de leerlingen die dachten vlot hun kennis te kunnen spuien, gingen de mist in. Een irrealistische veronderstelling doorkruiste de problematiek: het vraagstuk betrof een land met een volkomen inelastische import en export.

Het hier geschetste geval is geen incidenteel verschijnsel. Het redeneren op basis van veronderstellingen die strijdig zijn met de realiteit, is een gesel die vanaf de invoering van de mammoetwet het economie-onderwijs op HAVO en VWO heeft geteisterd. Het hanteren van wiskundige modelletjes bij voorbeeld is steeds belangrijker geweest dan het doorgronden van de economische actualiteit. Het middel is vanaf het begin tot doel verworden. In 1966 formuleerde prof. Heertje, de geestelijke vader van het VWO-programma, de algemene doelstelling van het economie-onderwijs op atheneum-A als: „Het denken in veronderstellingen en conclusies, toegepast op economische verschijnselen” 1). In beperkte mate is deze doelstelling ook meegenomen bij het formuleren van het HAVO-programma.

Vijftien jaar later is grondige herwaardering van deze doelstelling noodzakelijk. Het gaat immers niet om een vaardigheid in het redeneren die toevallig is toegepast op economische verschijnselen. Nee, het gaat om inzicht in economische verschijnselen waarbij een zekere vaardigheid in het redeneren functioneel is. Om dit laatste te bereiken moeten er enkele eisen gesteld worden aan het hanteren van veronderstellingen.

## Zes eisen

De eerste eis betreft de realiteitswaarde. Als in een land de sectoren overheid, buitenland, bedrijfsleven en consumptiehuishoudingen worden onderscheiden dan dienen deze sectoren uiteindelijk ook in de wiskundige modellen aanwezig te zijn, voor zover die modellen van macro-economische aard zijn. Wellicht dat in de aanloop van de analyse een of meer sectoren buiten beschouwing blijven, maar in de afronding dienen alle sectoren wel naar voren te komen. Zo zou het niet mogen gebeuren dat op het eindexamen vraagstukken voorgelegd worden welke gaan over gesloten volkshuishoudingen zonder overheid. Een leerling die de school verlaat met het idee dat hij leeft in een land waar de rol van de overheid en van het buitenland van geen betekenis is, is niet adequaat uitgerust voor de hedendaagse maatschappij. Hij mag dan misschien aardig kunnen redeneren, maar als dat op een wereldvreemde manier gaat, is er nog niet erg veel gewonnen. Toch gebeurt het regelmatig dat op het eindexamen vraagstukken voorkomen die handelen over landen met uitsluitend bedrijven en gezinnen. In 1981 werden de HAVO-leerlingen bij voorbeeld geconfronteerd met een keynesiaans consumptiemodel met twee sectoren. De vergelijkingen leidden tot een situatie van onderbesteding. De apotheose bestond uit de vraag met welk bedrag de bedrijfsinvesteringen moesten toenemen om de werkloosheid op te heffen. Goed getrainde leerlingen kwamen op 6,25 mrd. geld-eenheden uit. Maar het is de vraag of ze daarmee iets snappen van de economische problematiek. De opgave bevatte geen enkele vraag over de manier waarop de investeringen kunnen stijgen, de rol van de overheid daarin, de risico's van automatisering, de buitenlandse concurrentie enz. Alle realiteit is weggedrongen in een stelsel van veronderstellingen die de leerlingen zo ver wegvoert van

de economische werkelijkheid dat zij automatisch het gevoel krijgen volslagen zinloos bezig te zijn.

Daarom is de tweede eis dat er slechts een beperkte hoeveelheid veronderstellingen geformuleerd wordt. Op zich lijkt elke veronderstelling een vereenvoudiging van de wiskundige bewerking, maar tegelijk is die vereenvoudiging een stap verder weg van de economische realiteit. De simplificatie in wiskundig opzicht geeft dus tegelijk een complicatie in economisch opzicht. Met de toename van het aantal veronderstellingen neemt tegelijk de afstand tot de economische werkelijkheid toe. De vraag is dan of die vereenvoudigingen nog wel functioneel zijn om inzicht te krijgen in de economische realiteit. Een voorbeeld van te ver doorgevoerde veronderstellingen is het Harrod-Domar-groei-model. Dit model staat berstensvol veronderstellingen: er is geen overheid, er is geen buitenland enz. 2). Voor leerlingen is er geen touw aan vast te knopen, maar de sommen zijn voor hen toch wel te maken. Na een behoorlijke training zijn ze zelfs in staat om vraagstukken uit te werken die bij gebrek aan gegevens principieel onoplosbaar zijn. Zo vergat de examencommissie een aantal essentiële gegevens voor het Harrod-Domar-model van de eerste ronde van het centraal schriftelijk eindexamen, maar daar lieten de leerlingen zich niet door van de wijs brengen. De standaardantwoorden rolden er precies zo uit als het normblad dat wenste. Over inzicht gesproken.

Een derde eis bij het selecteren van modellen is dat er een zekere consistentie bestaat binnen de modellen en tussen de modellen onderling. Zo gaat het  $I=S/L=M$ -model ervan uit dat er in een land met uitsluitend gezinnen en bedrijven een monetaire overheid is die het geldaanbod regelt. Een niet aanwezige monetaire sector bepaalt de hoeveelheid geld in circulatie. Door deze irrealistische veronderstelling past het  $I=S/L=M$ -model niet op het VWO, te meer niet omdat evenmin aan de eerste twee eisen is voldaan. Het abstractievermogen ligt te hoog. De consistentie tussen modellen is een punt dat systematisch verwaarloosd is in de leerplannen. Immers, veel veronderstellingen zijn strijdig met elkaar en leiden tot volkomen strijdige conclusies. Volgens de keynesiaanse theorie b.v. moet de overheid de spaarquote verlagen en volgens de Harrod-Domar-theorie moet de overheid (die overigens niet aanwezig is) de spaarquote verhogen om de produktie op te voeren. En in de realiteit? Wat moet de overheid dan doen, als we er even van uitgaan dat er in Nederland wel een overheid is? Wat moeten de leerlingen met deze strijdige adviezen? Het grote nadeel van strijdige veronderstellingen is dat de erop gebaseerde modellen niet met elkaar in overeenstemming zijn te brengen en dus ook als losstaande theorieën functioneren. Het verkrijgen van inzicht in de economische realiteit is voor leerlingen van zeventien, achttien jaar met hulp van al die modellen niet mogelijk. In het gunstigste geval komen ze tot inzicht in de economische theorie.

Abstract denken is een vaardigheid die leerlingen mede in de economielessen moeten opdoen. Toch gaan de huidige leerplannen ervan uit dat de leerlingen dat al kunnen. Herziening van dit standpunt is nodig en daarom is een vierde eis noodzakelijk: veronderstellingen moeten zorgvuldig worden gekozen. Hun onderlinge samenhang dient onderwerp van studie te zijn voor de opstellers van een leerplan. Op basis van expliciete redeneringen, die in een leerplan goed geformuleerd staan, moet een

1) A. Heertje, Enkele opmerkingen over het economisch onderwijs in Nederland, *Tijdschrift voor het economisch onderwijs*, jan. 1966. De formulering is o.a. overgenomen in het verslag van de werkgroep Atheneum-A van de gemeente Amsterdam, uitgebracht in 1967.

2) Zie A. T. J. Vernooij, Harrod-Domar bijvoorbeeld, *EMD*, september 1981. Overdrukken van artikelen uit *EMD* zijn aan te vragen bij postbus 16589, 1001 RB Amsterdam.

keuze voor bepaalde modellen worden gemaakt. Deze modellen kunnen de leerlingen dan een verantwoorde indruk geven van de manier waarop economen te werk gaan.

Een vijfde eis bij het selecteren van vooronderstellingen is dat de economische wetmatigheid belangrijker is dan de wiskundige haalbaarheid. Bij de selectie van wiskundige modellen komt immers al snel een dilemma op. Sommige modellen zijn veel te gecompliceerd om in zijn totaliteit te behandelen. Vereenvoudigingen zijn dan noodzakelijk. Niet zelden zal dat betekenen dat men voor de keuze komt om hetzij wiskundige aspecten te verwaarlozen en dan alleen een verbaal economische theorie te presenteren, hetzij de wiskunde te vereenvoudigen (tweede-graads- in plaats van derde-graadsformules bij voorbeeld) en dan een onrealistisch verhaal te presenteren. Vooral in de micro-economie spelen deze schijnbare vereenvoudigingen een belangrijke rol. Deze keuze tussen realiteit en wiskundige eenvoud zal in principe beslist moeten worden aan de hand van de vraag of het inzicht in de actuele economische gebeurtenissen ermee is gediend. Een goede verbale analyse met een correcte tekening kan vaak meer verhelderen dan een eenvoudig wiskundig model.

De zesde eis die bij het concipiëren van een leerplan van belang is, is de problematiek van de alternatieve kosten. De vraag is niet alleen of een model op zich genomen nut heeft, maar ook of in dezelfde tijd niet iets beters gedoed kan worden. Kortom, het gaat om een afweging tussen thema's die wel en die niet aan bod komen in het onderwijs. Een inventarisatie van lacunes is dan noodzakelijk om te toetsen of bestaande thema's en invalshoeken wel de meest belangrijke zijn.

### De historische context

De grootste lacune is de historische context waarbinnen economische processen plaatsvinden. Met de introductie van de mammoetwet zijn alle geschiedkundige aspecten vervangen door de abstract modelmatige veronderstellingen van de statica. Het tijdselement verdween uit de analyse en daarmee verdween de dimensie die de theorie aan de actualiteit koppelt. „History is bunk”, zo citeerde Drs. D. Woudhuysen de grote industrieel Ford in 1976 bij zijn kritiek op het eerste voorstel van de commissie modernisering leerplan 3). Voor het economieprogramma op HAVO en VWO geldt deze spreuk helaas nog steeds. De doelstelling om leerlingen inzicht in economische verschijnselen te laten verkrijgen, is met deze modelmatige aanpak niet mogelijk. De enige vlag die de lading dekt, is de formulering van prof. Heertje: „Het denken in veronderstellingen en conclusies toegepast op economische verschijnselen”.

Nu ben ik bepaald niet de eerste die kritiek uitoefent op het economieprogramma van HAVO en VWO. De Landelijke Werkgroep Economie Onderwijs (LWEO) voert al jaren actie tegen de examentraditie die bol staat van clichématige sommen 4). Ook prof. Heertje is voor een stuk op zijn eerdere schreden teruggekeerd. Vanuit dat oogpunt is het interessant de blik te richten op het eindrapport dat de Advies Commissie voor de Leerplanontwikkeling, sectie Economische wetenschappen en Recht (ACLO-ER) heeft uitgebracht aan de minister van Onderwijs na acht jaar studie en discussie.

### Leerplan of leerstoflijst

Het eindadvies van ACLO-ER is een goede stap vooruit op weg naar een beter economieprogramma op het VWO, maar er zullen nog veel meer stappen moeten volgen voordat de leerlingen een consistent en realistisch programma krijgen aangeboden. Veel wiskundige hoogstandjes zijn doorgeschoven naar het schoolonderzoek, maar de wiskundig-modelmatige aanpak blijft ook nu nog in het programma voor het centraal schriftelijk eindexamen domineren. Een groot bezwaar tegen het eindadvies is dat het geen leerplan is, maar een leerstoflijst: een opsomming van te behandelen begrippen en modellen.

Bovendien claimt de commissie acht lesuren in klas vijf en zes, terwijl de meeste VWO-scholen slechts zes of zeven lesuren beschikbaar stellen. Een overlading met 12½ tot 25%. De commissie bleef Oostindisch doof. Van een weloverwogen stelsel van doelstellingen is geen sprake. Verder dan enkele vage doelstellingen waarmee elke invulling van het programma gedekt is, kwam de commissie niet. Droogjes merkt zij op: „Enig inzicht in het economisch aspect van het maatschappelijk gebeuren, waarover ieder mens moet beschikken, maakt, dat men beter kan functioneren als lid van die maatschappij” 5). Het wezenlijke probleem van het economie-onderwijs op het VWO komt in het geheel niet ter discussie: de samenhang tussen economie als eindonderwijs voor velen en als voorbereiding op een wetenschappelijke studie voor weinigen. Willen beide aspecten van het programma tot hun recht komen, dan zal een uitvoerige afweging moeten plaatsvinden van deze twee belangen.

De commissie blijft uitgaan van de stelling dat „het redeneren binnen een kader van expliciet geformuleerde veronderstellingen van wezenlijke betekenis” is 6). Zelf verzuimt zij om een opsomming te geven van te hanteren veronderstellingen. Ook stelt zij geen eisen aan het aantal vooronderstellingen en de consistentie ervan. Alle kritiek van de laatste jaren heeft haar de ogen niet geopend. Het ACLO-voorstel bevat nog steeds de theorie van Harrod-Domar. Ook het  $I = S/L = M$ -model is nog steeds aanwezig. Aan dit thema is zelfs een analyse toegevoegd van het „verschil tussen het transmissiemechanisme tussen de geldmarkt en de goederenmarkt volgens de post-keynesiaanse en de monetaristen” 7). Gezien de vele strijdige veronderstellingen die bij de beide benaderingen horen, is een zinvolle behandeling voor jongeren van zeventien, achttien jaar onmogelijk. De samenhang tussen de geldmarkt en de goederenmarkt kan beter verklaard worden met de verkeersvergelijking van Fisher:  $M \times V = P \times T$ . Het  $I = S/L = M$ -model kan om tal van redenen beter naar de universiteit worden overgeheveld.

Concluderend kunnen we stellen dat de commissie haar opdracht om een leerplan samen te stellen niet heeft uitgevoerd, ondanks de discussie die acht jaar lang met „het veld” is gevoerd. Vele adviezen zijn ongemotiveerd ter zijde geschoven. De irritaties liepen zo hoog op dat er zelfs een zwartboek is verschenen over de handelwijze van de commissie 8). Toch is een goed leerplan dringend vereist. Het is dan ook wenselijk om een nieuwe commissie in het leven te roepen die een echt leerplan formuleert met goed uitgewerkte doelstellingen. Gezien de ervaringen met een commissie die voornamelijk bemand is met vertegenwoordigers van de universiteit is het gewenst dat de nieuwe commissie bestaat uit docenten van het VWO, ter zijde gestaan door adviseurs.

In de periode dat de nieuwe commissie werkzaam is, dient de aangepaste leerstoflijst ingevoerd te worden. De meeste excessen op wiskundig-modelmatig gebied verdwijnen dan uit het centraal schriftelijk eindexamen. Gezien de te hoge inschatting van de beschikbare lestijd zal echter een deel van de stof nu reeds buiten het examenprogramma moeten vallen. Boven aan het verlanglijstje van uitsluitingen staan alle modellen die uitgaan van landen zonder overheid en zonder buitenland, Harrod-Domar en het  $I = S/L = M$ -model voorop.

A. T. J. Vernooij

3) D. Woudhuysen, Een nieuw programma voor Econ. Wet. I?, EMD, december 1976.

4) Zie b.v. de brochure Appels en Peren, deel I en II, Landelijke Werkgroep Economie Onderwijs.

5) Zie: Algemene Economie voor het VWO, eindadvies van de Adviescommissie voor de leerplanontwikkeling - ER, onder voorzitterschap van prof. dr. H. de Haan, juli 1981, blz. 14. Aan te vragen bij postbus 2061, 7500 CB Enschede.

6) Idem, blz. 5.

7) Idem, blz. 31 en de toelichting in het derde voorstel uit oktober 1979 van de ACLO-ER, blz. 51 e.v.

8) De negatieve meeroepbrengst van de ACLO-ER, Landelijke Werkgroep Economie Onderwijs, april 1981. Aan te vragen bij postbus 7442, 1007 LE Amsterdam.