

# Achttien lessen van Tinbergen

Uit handen van koning Gustavson  
van Zweden ontvangt  
Jan Tinbergen de Nobelprijs  
© ANP/foto

**Zeven jaar was Jan Pronk universitair medewerker van Jan Tinbergen, die precies een halve eeuw geleden de Nobelprijs voor de Economie ontving – al had het ook voor de Vrede kunnen zijn. Het gedachtegoed van Tinbergen leeft voort, dit jaar verschijnt een biografie erover, maar ook zijn methodiek biedt vele lessen voor vandaag. Een essay over onderzoek.**

Tekst: Jan Pronk

Vijftig jaar geleden, in 1969, ontving Jan Tinbergen (1903-'94), samen met de Noorse econoom Ragnar Frisch, de Nobelprijs in de economische wetenschappen. Het was de eerste keer dat deze prijs werd toegekend. Enkele jaren later ontving Tjalling Koopmans de prijs als tweede Nederlander. Daarbij is het tot op heden gebleven.

Er waren toen tal van befaamde economen die er eveneens voor in aanmerking kwamen. Velen van hen hebben de prijs in latere jaren ontvangen: Paul Samuelson, Simon Kuznets, John Hicks, Kenneth Arrow, Wassily Leontiew, Friedrich Hayek, Gunnar Myrdal en Milton Friedman. Iedere student economie kende hen en bestudeerde hun werk. Dat Tinbergen als eerste werd gekozen was een grote eer.

Ik had mij als student economie na mijn kandidaatsexamen voor mijn masterstudie gespecialiseerd in de economie van ontwikkelingslanden en schreef mijn scriptie voor het vak ontwikkelings-programmering. Ik maakte die keuze niet omdat ik toen al bijzonder in ontwikkelingslanden was geïnteresseerd, maar omdat ik colleges wilde volgen van de meest vooraanstaande econoom van Nederland.

Tinbergen genoot een wereldfaam. Na mijn afstuderen werd ik wetenschappelijk medewerker in zijn team van onderzoekers aan de universiteit in Rotterdam. Dat bleef ik zeven jaar. Het was in die tijd dat Tinbergen de prijs ontving. Een paar jaar later ging ik de politiek in.

Tinbergen ontving de prijs niet voor zijn onderzoek naar de economische problemen van ontwikkelingslanden, maar voor zijn werk in de jaren dertig. Hij had zelf geen economie gestudeerd, maar natuurkunde. Als fysisch raakte hij geboeid door een analogie tussen de trendmatige en cyclische ontwikkeling van natuurkundige en economische grootheden.

Onder de indruk van het sociale vraagstuk na de economische crisis van 1929 stapte hij over naar de economische wetenschap.

Hij ging zich toeleggen op het bestuderen van dynamische veranderingsprocessen: de conjunctuur en de groei. Daarbij paste hij nieuwe methoden toe, door hemzelf ontwikkeld: econometrische modellen waarmee de ontwikkeling van de economie van een land kon worden verklaard.

Het leidde tot een doorbraak in het wetenschappelijk economisch denken: de statistisch-wiskundige analyse van dynamische samenhangen tussen economische variabelen. Daarbij ging het eerst om de conjunctuur in de Nederlandse economie tijdens de depressie van de jaren dertig en later ook om de internationale conjunctuur.

Hij deed dat niet vanuit een puur theoretische belangstelling om nieuwe gebieden te betreden en nieuwe methodieken toe te passen en zich daarmee een eigen plaats te verwerven in de wereld van de economen, maar omdat hij gegrepen was door de grote problemen van zijn tijd: de werkloosheid en armoede van de grootste slachtoffers van de crisis: de arbeiders.

Na de oorlog werd hij gevraagd het nieuwe Centraal Planbureau te leiden en modellen te ontwikkelen die konden helpen bij het wederopbouwbeleid in ons land. Maar daarna verlegde Tinbergen zijn belangstelling naar ontwikkelingslanden. Zij werden geplaagd door grotere armoede en werkloosheid dan Europa en Amerika.

Dat bracht hem tot studies over de inkomensverdeling, zowel binnen als tussen landen, over onderwijs in ontwikkelingslanden, internationale handel en de plaats van ontwikkelingslanden in de wereldeconomie. Op al deze terreinen werden modellen ontworpen om inzicht te krijgen in ontwikkelingsprocessen en samenhang aan te brengen in het beleid.

## Ik geloof dat, als hij had mogen kiezen, hij aan de Nobelprijs voor de Vrede de voorkeur had gegeven

In die tijd werd hij ook wel genoemd als een mogelijke winnaar van de Nobelprijs voor de Vrede, omdat armoedebestrijding en een meer gelijke verdeling van de welvaart niet alleen belangrijk waren op zich, maar ook als instrument om de wereldvrede te bevorderen. Ik geloof dat, als hij had mogen kiezen, hij aan die prijs de voorkeur had gegeven.

De prijs werd dat jaar toegekend aan de Internationale Arbeidsorganisatie en het jaar daarop aan Norman Borlaug, de 'vader van de Groene Revolutie'. Ook al is Borlaug later bekritiseerd, omdat hij onvoldoende aandacht had geschonken aan de milieueffecten van de nieuwe landbouwtechnologie, toch had de spectaculaire verhoging van de tarweproductie een sterk verbeterde voedselvoorziening tot gevolg, ook van de armste delen van de Indiase bevolking. Zoals paus Paulus VI in die tijd schreef in zijn encycliciek *Populorum Progressio*: "Ontwikkeling" is de nieuwe naam voor "vrede".

Gedurende de halve eeuw die inmiddels is verstreken is de wereld sterk veranderd. Is het werk van Tinbergen vandaag nog relevant? Dit jaar verschijnt een biografie van Tinbergen van de hand van

Erwin Dekker, die aan de inhoud van zijn werk uitvoerig aandacht besteedt.

Ik wil me beperken tot zijn methode van wetenschap bedrijven en zijn benadering van te onderzoeken problemen. Welke lessen kunnen we van Tinbergen leren? Daarbij gaat het niet alleen om lessen voor onderzoekers, maar ook om lessen en aanbevelingen voor politici die hechten aan een goede theoretische onderbouwing van het beleid.

**Les 1: Hecht waarde aan goede analyse op basis van een expliciet waardensysteem**

Rationeel inzicht in de werking van de maatschappij is voor politici niet noodzakelijk. Zij kunnen proberen beleid te voeren op basis van macht of intuïtie. Maar macht heeft niet iedereen en intuïtie schiet vaak tekort. Wie er wel over beschikt, komt in de verleiding die drijven ten eigen bate toe te passen. Bescherm jezelf als onderzoeker of beleidsmaker door rationeel inzicht na te streven. Maar ook dat is niet genoeg: leg vooraf vast van welke absolute waarden je wilt uitgaan, zoals gelijke rechten voor alle mensen, wie of waar dan ook.

**Les 2: Kies bovenal maatschappelijk belangrijke onderzoeksonderwerpen en politieke doelstellingen**

De erkenning en de status die je verwerft zijn aardig, maar het gaat er uiteindelijk om welke bijdrage je levert aan de publieke zaak. Voel jezelf medeverantwoordelijk voor de samenleving.

**Les 3: Wees ambitieus in de keuze van je doelstellingen**

Het gaat erom dat zowel de *underdog* als de gemeenschap als geheel worden gediend. Leg de lat hoog, ook wat de tijdshorizon betreft waarbinnen de doelstellingen moeten worden bereikt.

**Les 4: Wees daarbij geen dromer**

Tinbergen droomde niet vooruit, maar dacht vooruit. Hij was niet boven de werkelijkheid verheven, maar probeerde altijd oplossingen aan te dragen die – ook al waren ze niet aanstonds toepasbaar – in een tijdsbestek van vijf tot zeven à tien jaar verwezenlijkt konden worden.

**Les 5: De wereld is maakbaar**

Laat het maken en sturen niet over aan de markt, maar probeer mee te sturen. Tegenwoordig is maakbaarheid taboe.

Jan Tinbergen op een symposium in Den Haag, in 1979





Tinbergens denkbeelden over het sociale vraagstuk, de armoede, internationale samenwerking en hulpverlening zijn niet en vogue.

De armoede wordt gezien als een vorm van eigen schuld dan wel als een verschijnsel behorend tot een andere wereld die de onze niet is en straffeloos genegeerd kan worden. Internationale ontwikkelingshulp wordt beschouwd als marktverstoring en contraproductief, internationale samenwerking als haaks op de nieuwe machtsverhoudingen in de wereld en dus als niet-realistisch.

In het politieke discours van vandaag worden al deze aandachtspunten benaderd vanuit een en hetzelfde nieuwe uitgangspunt: markt, markt en nog eens markt. Maar als je in het huidige tijdperk van globalisering en financieel kapitalisme dit allemaal overlaat aan de markt en de geopolitieke machtsverhoudingen, dan worden de problemen steeds groter. Deins er niet voor terug om het stuur in handen te nemen.

#### Les 6: Durf te plannen

Planning was voor Tinbergen niet een top-downbenadering van de samenleving, maar een systematische manier om ongewenste uitkomsten van de maatschappelijke ontwikkeling te voorkomen. Plannen is voorspellen en weer terugkijken. Het is vooruitkijken met behulp van een scenario-analyse waarin niet slechts wordt gekeken naar mogelijke en waarschijnlijke uitkomsten, maar naar gewenste uitkomsten. Dat helpt om op een systematische en rationele manier de koers bij te stellen.

## Laat het maken en sturen niet over aan de markt, maar probeer mee te sturen

#### Les 7: Kijk over de grenzen van je eigen vakgebied

Verricht onderzoek op multidisciplinaire basis. Tinbergen deed dat door wiskunde, natuurkunde, statistiek en economie met elkaar te verbinden. Ga een stap verder en kijk ook vanuit de invalshoek van andere sociale wetenschappen: sociologie, culturele antropologie, psychologie en politicologie. Beschouw die andere invalshoeken als gelijkwaardig en werk interdisciplinair.

#### Les 8: Blijf niet hangen bij steeds hetzelfde onderzoeks- onderwerp of als beleidsmaker bij altijd hetzelfde probleem

In zijn werk wist Tinbergen aan te sluiten bij wat zich na verloop van tijd als een nieuw groot en urgent vraagstuk aandeed. Soms dienden nieuwe onderwerpen zich aan als een logisch vervolg op de analyse van voorgaande thema's, waarbij men op knelpunten of dilemma's was gestuit.

Dat gold in die tijd voor vraagstukken als milieu, migratie en mensenrechten, later voor de positie van vrouwen in het ontwikkelingsproces en voor de betekenis van traditie, religie en cultuur. Tegenwoordig geldt het voor klimaat en geweld, in de nabije

toekomst voor kunstmatige intelligentie. Zie dat alles niet als op zichzelf staande vraagstukken, maar als onderdelen van het ontwikkelingsproces als geheel.

#### Les 9: Verricht geen research op de vierkante centimeter. Kijk breder

Maar laat je evenmin verleiden tot research – of, als beleidsmaker, tot het aanpakken van problemen – vanuit een ideologische invalshoek. Ook een 'groter verhaal' mag niet vooringenomen zijn.

#### Les 10: Probeer grenzen te verleggen en te vernieuwen

Blijf niet in je eigen hokje zitten. Beperk je niet tot het verder uitbenen van reeds uitgekauwde onderwerpen, zo diep dat je met de nieuw verworven kennis toch niets meer kunt uitrichten. Tinbergen koos voor een robuuste aanpak. Hij richtte zich op het volgende knelpunt, de volgende te verklaren grootheid, het volgende probleem.

Hij leerde zijn studenten dat het niet nodig is om alles wat op zo'n terrein reeds is gepubliceerd tot je te nemen. Je kunt de schaarse tijd die je hebt beter gebruiken door iets zelf te onderzoeken, zo hield hij ons voor, dat gaat sneller dan opzoeken wat anderen reeds hebben gevonden. Hij zei dit voordat moderne communicatietechnieken hun intrede hadden gedaan in het wetenschappelijk onderzoek.

Maar ik geloof dat hij ook nu nog liever zelf nagedacht zou hebben en de pen op papier gezet – wat hem betreft bij voorkeur op de achterzijde van reeds beschreven papier – dan gesurft op internet.

Het zou hem niet ouderwets hebben gemaakt, maar grensverleggend. Natuurlijk is het niet verstandig om te proberen het wiel opnieuw uit te vinden, maar de les was: wees creatief en vernieuwend, door je vooral bezig te houden met grote problemen die nog onvoldoende zijn onderzocht, laat staan opgelost.

#### Les 11: Geen l'art pour l'art. Modellen zijn geen doel, maar slechts middel

Tinbergen was de eerste die economische modellen bouwde en ermee werkte, maar hij waarschuwde tegen een overmatig gebruik ervan. Die waarschuwing liet hij horen juist bij de gelegenheid van de uitreiking van de Nobelprijs: 'Modellen zijn mode geworden. Er wordt te veel waarde aan toegekend.'

Daarom stelde hij de eis dat coëfficiënten en variabelen in een model meetbaar moesten zijn. De theorie mocht de band met de maatschappelijke werkelijkheid niet verliezen. Die werkelijkheid moest herkenbaar blijven. Wetenschap mocht niet ontaarden in *Schöngeisterei*.

De grondlegger van de econometrie koos ervoor die discipline niet te verfijnen, voorbij de grens van wat toepasbaar was. Dat liet hij graag aan anderen over. Latere econometristen hebben hem erom bekritiseerd; zij vonden dat de grondlegger van hun discipline was achtergebleven. Het tegendeel was het geval: Tinbergen was verder gegaan.

#### Les 12: Hanteer de juiste volgorde

Kies eerst je waarden en de normen die je wilt hanteren, vervolgens de doeleinden, daarna de instrumenten om die doeleinden te verwezenlijken en ten slotte het economisch systeem dat de waarden en doeleinden het beste dient.

Dat lijkt voor de hand te liggen, maar vaak wordt een omgekeerde weg gekozen: beschikbare middelen worden als gegeven beschouwd,



Oud-minister Pronk, Tinbergen en De Seynes, op een symposium in Den Haag over de Nieuwe Internationale Economische Orde

de doeleinden worden aangepast. Het systeem wordt als vaststaand beschouwd – de vrije markt, bijvoorbeeld – ongeacht de gevolgen: voor klimaat, milieu en mensen. Keer die volgorde om; het lijkt vanzelfsprekend, maar het is revolutionair.

#### Les 13: Wees niet kortzichtig; onderken de samenhangen

Als je X doet om Y te bereiken, heeft dat ook gevolgen voor Z. Daarna doen zich terugkoppelingseffecten voor, op X en Y zelf en daarbuiten, en zo voort. Daardoor kan uiteindelijk het beoogde doel geheel worden gemist of overschaduwd door iets anders. Benader problemen als een schaker. Denk vele zetten vooruit.

#### Les 14: Zoek altijd het optimum

Streef geen maximale groei na, geen volmaakt systeem, volledige gelijkheid of een absoluut primaat voor technologie. Het grootste of het meeste is niet bij voorbaat het beste. Voor alles bestaat een optimum, dat bepaald wordt door meer dan één enkel motief of belang. Het is niet de opdracht van onderzoekers en beleidsmakers om ergens het maximale uit te halen, maar om optima te vinden.

#### Les 15: Een optimale economische orde wordt gekenmerkt door een redelijk sterke publieke sector

Dat is geen achterhaald standpunt. Publiek is ook niet hetzelfde als inefficiënt. De bevordering van het algemeen belang staat ook niet haaks op de vrijheid van het individu. Integendeel: een publieke sector, mits stoelend op constitutionele waarden, dient de samenleving als geheel, inclusief komende generaties.

#### Les 16: Ga stapsgewijs te werk

Houd zicht op het grote geheel, maar pak niet alles tegelijkertijd aan en plan van tevoren de stappen die je wilt zetten.

#### Les 17: Breng je inzichten en je boodschap helder en begrijpelijk aan anderen over, in woord en geschrift

Wees niet bang jezelf te herhalen. Wetenschap bedrijven verdraagt

geen zelfplagiaat, maar onderwijzen wel. De grenslijn is dun. Je wilt anderen toch op het spoor brengen van een mogelijke oplossing en weerwoord uitlokken? Dat kan pas wanneer je wordt gelezen en gehoord. Bovendien profiteer je zelf ook ervan, want je gaat iets beter begrijpen, wanneer je het aan anderen uitlegt.

#### Les 18: Begin altijd met te luisteren naar de mensen om wie het gaat

Luister naar mensen die zelf geen macht hebben, maar overgeleverd zijn aan de macht van groepen die zich boven hen hebben gesteld. Luister naar wetenschappers en beleidsmakers uit het Zuiden. Luister naar vluchtelingen en migranten. Verleen het oor niet aan een elite die goed voor zichzelf zorgt, maar aan mensen uit de onderklasse, in Noord en Zuid.

Vijftien jaar geleden schreef ik een essay ter gelegenheid van de honderdjarige geboortedag van Tinbergen. Ik was het vergeten, maar toen ik het opnieuw las zag ik dat ik in die tekst had geprobeerd Tinbergens boodschap aan zijn studenten samen te vatten. Ik doe dat nu opnieuw, als een slotakkoord van de lessen die we nog steeds ter harte kunnen nemen:

Zie de samenhang, probeer hem te doorgronden, bouw een model, expliciteer je waarden, stel een doel, wees rationeel, plan de toekomst een beetje, in plaats van deze over te laten aan krachten die geen verantwoordelijkheid dragen voor het totaal, creëer een beter systeem, beïnvloed het proces, maak beleid maakbaar, zoek het optimum, neem je publieke verantwoordelijkheid, samen met anderen, verdrijf de armoede, geef anderen hulp en stel hen in staat zichzelf te helpen, verdeel de welvaart en de schaarste eerlijk en redelijk, sluit geen mensen uit, doe dat ook niet met landen en grote delen van de wereldbevolking, begrijp dat daardoor niet alleen een rechtvaardiger wereld wordt geschapen, maar dat ook de efficiency wordt bevorderd en dat daardoor gemeenschappelijke belangen ontstaan die verdere samenwerking binnen bereik brengen, grijp die kans, werk wereldwijd samen en organiseer de vrede. ●