

Uri Gneezy en John A. List

Alles is economie

MEULENHOFF

VOORWOORD

Soms blijken de dingen die vanzelfsprekend zouden moeten zijn juist het moeilijkst te doorgronden.

Dat gold zeker voor mij aan het einde van de jaren negentig, toen ik nog een jonge econoom was. Het was een spannende tijd in de wereld van de economie. Ik had het geluk dat ik werkzaam was op Harvard en het Massachusetts Institute of Technology (MIT), twee eerbiedwaardige instellingen die het kloppende hart van een nieuwe denkschool in de economie vormden.

Voorheen was economie een wetenschappelijke discipline die overheerst werd door theorie. De grote stappen werden gezet door onmogelijk intelligente mensen die moeilijke wiskundige modellen en abstracte theorieën over de werking van onze wereld ontwikkelden. Maar toen de computerkracht explodeerde en big data een feit werd, in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw, kreeg de economische wetenschap een ander karakter. Empirisch onderzoek, de analyse van gegevens uit het dagelijks leven, werd de focus van veel economen. Een jonge econoom zoals ik, die inmiddels had ontdekt lang niet slim genoeg te zijn voor complexe theoretische inzichten, mocht ineens met

échte gegevens stoeien, op zoek naar interessante feiten.

De grote uitdaging was (en is) om te ontdekken of een relatie tussen twee variabelen echt causaal is of dat er slechts sprake is van correlatie. Waarom is dat belangrijk? Als een relatie causaal is, is dat relevant voor beleidsmakers. Als een relatie causaal is, heb je iets belangrijks ontdekt over hoe onze maatschappij werkt.

Maar causaliteit is lastig aan te tonen. De beste manier om causaliteit te ontdekken is door middel van gerandomiseerde experimenten. Dat is ook de reden dat de Food and Drug Administration gerandomiseerde experimenten vereist voordat het een nieuw medicijn goedkeurt. Het probleem was dat het soort laboratoriumexperimenten dat gebruikt werd om medicijnen te testen niet echt toepasbaar was op de vragen die economen zoals ik wilden beantwoorden. We waren dan ook vooral bezig met ‘toevallige experimenten’: ongewone, toevallige gebeurtenissen in de echte wereld die vaag te vergelijken waren met gerandomiseerde experimenten. Als een orkaan bijvoorbeeld de ene stad verwoest en de andere intact laat, zou je denken dat dat een kwestie van toeval is. Of neem de legalisering van abortus door het federaal hooggerechtshof in de zaak *Roe vs. Wade* in 1973. Na die beslissing nam de kans dat een foetus werd geaborteerd in sommige staten drastisch toe, maar in andere niet. Als we kijken naar de aantallen baby's die rond die tijd in verschillende staten werden geboren, kunnen we iets te weten komen over de impact van die uitspraak, en misschien ook over fundamentele vraagstukken, zoals wat het voor iemand betekent om ongewenst te zijn bij geboorte.

Dat is dus waar ik en veel van mijn collega's mee bezig waren: zoeken naar toevallige experimenten.

Maar dat veranderde toen ik op een dag een econoom ont-

moette die een paar jaar jonger was dan ik. Zijn achtergrond verschilde aanzienlijk van die van mij. Hij had niet op Harvard of het MIT gestudeerd, maar was afgestudeerd aan de University of Wisconsin-Stevens Point en had zijn Ph.D. gehaald aan de University of Wyoming. Zijn eerste docentenbetrekking kreeg hij op de University of Central Florida, niet meteen de meest prestigieuze instelling.

Zijn naam was John List. In tegenstelling tot mij en andere economen van naam hield hij zich bezig met iets wat met de wijsheid van nu uitermate zinvol en logisch is: gerandomiseerde economische experimenten in de echte wereld. Om een of andere reden deed niemand dat. Vanwege academische tradities en wat economen vóór ons hebben gedaan was het nooit in ons opgekomen dat het inderdaad mogelijk was om gerandomiseerde experimenten met echte mensen in echte economische omstandigheden te doen, zonder dat die mensen wisten dat ze onderdeel waren van een experiment. En het was de zoon van een vrachtwagenchauffeur die ons de juiste weg wees.

Neem nu vooroordelen. Als iemand bepaalde vooroordelen heeft jegens iemand anders, gaan we er automatisch vanuit dat die persoon racist, seksist of homofob is. Maar behalve John List en Uri Gneezy heeft niemand ooit goed gekeken naar de onderliggende motieven voor dat gedrag, die op het eerste gezicht gebaseerd zijn op aversie, afkeer of onomwonden haat. Hun experimenten, die beschreven zijn in hoofdstuk 6 en 7, hebben aangetoond dat het verborgen motief achter discriminatie niet altijd afkeer is, maar ook te maken kan hebben met de wens om wat extra geld te verdienen.

Voor mij is het een teken van genialiteit als je het voor de hand liggende kunt zien terwijl anderen zich er blind op blijven staren. Op basis van die maatstaf zijn Uri Gneezy en John List genieën.

Ze zijn de pioniers van een van de grootste vernieuwingen in de economie van de afgelopen vijftig jaar. Dit boek gaat over hoe de experimentele aanpak, mits gebezigd door uiterst verstandige en creatieve onderzoekers, ons meer kan vertellen over praktisch elk maatschappelijk vraagstuk. De enige limiet is de verbeeldingskracht van degene die het experiment bedenkt.

Het gerandomiseerde veldexperiment (zoals de aanpak van John en Uri bekend is geworden) is niet alleen een krachtig instrument, maar ook nog eens ontzettend leuk om te doen, zoals je zult zien. Ik hoop dat dit boek je evenveel plezier schenkt als het mij heeft geschonken.

Steven Levitt

INLEIDING

Onze aannames voorbij

Waarom we doen wat we doen

Op het bord langs de weg naar de stad Shillong in het Khasi-gebergte, in het noordoosten van India, stond een intrigerende tekst: ‘Gelijke rechten bij zelfverworven eigendom’. We vroegen aan onze chauffeur, Minott, wat dat betekende.

Na een lange vlucht vanuit de Verenigde Staten waren we door Minott opgepikt van het vliegveld van Guwahati. We hadden onze reis voortgezet over nauwelijks begaanbare weggetjes, langs vruchtbare rijst- en ananasvelden en pittoreske, slaperige dorpjes omringd door groene heuvels waar de lucht naar gember rook. Minott bleek een vriendelijke, leerzame gids: een kleine, pezige, grijnzende 28-jarige met een onvermoeibare drang tot behagen. Hij sprak zeven dialecten en redelijk goed Engels, en wist ons meteen voor zich in te nemen.

‘Ik werk niet op de rijstvelden, zoals de meeste mannen van mijn stam,’ vertelde hij trots. ‘Ik werk als tolk. En als chauffeur. Ik beheer een benzinepomp bij het huis van mijn zus. En ik verkoop spullen op de markt. Dus u ziet, ik werk erg hard!’

We knikten. Ontegenzeggelijk een geboren ondernemer. In de Verenigde Staten zou Minott een succesvolle franchise hebben

gerund of misschien wel een start-up in Silicon Valley, als hij een goede opleiding zou hebben gehad.

Maar Minotts leven was beperkt. ‘Ik kan niet trouwen,’ verzuchtte hij. Toen we hem naar de reden vroegen, legde hij uit dat hij als lid van de Khasi moest kiezen uit inwonen bij zijn zus of intrekken bij zijn schoonfamilie, en hij wilde geen van beide. Hij wilde een eigen huis, maar dat was in de Khasi-samenleving onmogelijk: als man mocht hij zelf geen bezittingen hebben. Als hij iets wilde ondernemen, moest hij zijn zus om toestemming vragen, aangezien vrouwen in de matriarchale Khasi-samenleving de economische beslissingen nemen. Zelfs capabele, ondernemende mannen als Minott zijn ondergeschikt aan de vrouw. Het bord langs de weg, zo legde hij uit, was onderdeel van een opkomende beweging: mannen van de Khasi die hun ongenoegen begonnen te uiten over het feit dat ze als ‘fokstieren en babysitters’ werden gebruikt.¹

We reden door een spiegelwereld, een wereld die ons kon helpen met het beantwoorden van een van de meest hardnekkige vraagstukken in de westerse samenleving: *waarom zijn vrouwen in economisch opzicht minder succesvol dan mannen?*

Zoals de meeste mensen zul je wel een bepaalde mening hebben over de redenen dat er ongelijkheid tussen de seksen (en andere verschijnselen, zoals armoede, discriminatie en het verschil in schoolprestaties tussen arm en rijk) bestaat. Maar hoe weet je zeker dat die redenen gegrond zijn? Door anekdotes? Intuïtie? Introspectie?

Dit boek is bedoeld om je verder te laten kijken dan anekdotes en broodjeaapverhalen. Op de volgende bladzijden zul je samen met ons ontdekken waarom gewone mensen doen wat ze doen. Om de daadwerkelijke drijfveren van mensen te onthullen voeren we veldexperimenten uit waarin we mensen observeren die

in hun natuurlijke omgeving doodnormale dingen doen, zonder dat ze weten dat ze worden geobserveerd. Daarna slaan we aan het rekenen en trekken we conclusies die een verandering teweeg zullen brengen in de manier waarop je naar de wereld en jezelf kijkt. Dankzij deze unieke benadering kunnen we nieuwe conclusies trekken uit onze observaties van het dagelijks leven, wat nieuw licht werpt op de prikkels die het handelen van mensen sturen (of het nu gaat om geld, erkenning of iets anders).

Hoe kunnen we meer te weten komen over de onderliggende motivatie en de werking van prikkels? Hoe kunnen we de basale drijfveren van mensen blootleggen? De afgelopen twintig jaar hebben we het laboratorium steeds vaker verruild voor de echte wereld om te ontdekken waarom mensen in hun natuurlijke omgeving doen wat ze doen. De reden was eenvoudig: als je een racist in een lab neerzet, een omgeving waarin hij weet dat hij wordt geobserveerd, zal hij zich niet als racist gedragen. Hij zal zeggen wat hij denkt dat de onderzoeker wil horen of hij zal zich gedragen zoals de maatschappij van hem verwacht omdat hij de onderzoeker wil plezieren. Maar als we observeren hoe hij in zijn eigen buurtkroeg reageert als er iemand binnenkomt die er wat 'anders' uitziet (of als we hem in gesprek brengen met iemand die oogt en klinkt als Borat), zullen we getuige zijn van onverbloemd racisme.

Ons onderzoek heeft ons naar de uitlopers van de Kilimanjaro en de wijngaarden van Californië gebracht, naar het drukkende noorden van India en de kille straten van Chicago, naar schoolpleinen in Israël en de bestuurskamers van de grootste bedrijven ter wereld. Doordat we de echte wereld zijn ingetrokken, hebben we een uniek inzicht gekregen in wat mensen werkelijk drijft.

Als we het gedrag van consumenten in het dagelijks leven obser-

veren, leren we meer over wat hen motiveert. Een van onze grootste ontdekkingen is dat eigenbelang de kern van menselijke motivatie vormt, niet egoïsme, maar eigenbelang. Je zou misschien denken dat die twee gelijk zijn, maar niets is minder waar. Dit was een essentiële ontdekking: als we weten waaraan mensen waarde hechten (geld, altruïsme, relaties, erkenning, wat dan ook), kunnen we bepalen welke triggers of mechanismen nodig zijn om mensen te stimuleren hogere cijfers op school te halen, zich aan de wet te houden, beter te presteren op hun werk, meer geld te doneeren aan goede doelen, minder te discrimineren enzovoort.

Hoe hebben we deze benadering kunnen ontwikkelen? Als handelaar in ruilplaatjes van sporthelden had John in de jaren tachtig met verschillende onderhandelingsmethoden en prijsmodellen geëxperimenteerd om te ontdekken wat het best werkte. Later, als handelaar in ruilplaatjes annex student economie aan de University of Wisconsin-Stevens Point, begon hij zich af te vragen of hij iets belangrijks over economie kon leren door veldexperimenten te doen. Konden economische wetten in de echte wereld worden getoetst? Duizenden kilometers verderop vroeg Uri zich af hoe hij collectanten voor een goed doel kon motiveren. Hij ontdekte dat in het geval van vrijwilligerswerk het gebruikelijke model van prestatiebeloning soms zelfs minder goed werkt dan helemaal geen beloning.

In het verleden waren economen nogal sceptisch over het ‘gecontroleerde veldexperiment’. Wil een experiment gedegen zijn, dan moet alles behalve de te onderzoeken factor constant blijven. Dat is de manier waarop onderzoekers hun hypothesen toetsen. Als ze willen onderzoeken of cola light kanker bij ratten veroorzaakt, variëren ze alleen de hoeveelheid toegediende cola en houden ze alle overige factoren gelijk: dezelfde lucht, hetzelfde licht en hetzelfde soort rat. Jarenlang zijn economen ervan uitgegaan dat

er geen goede manier was om zulke experimenten in de ‘echte’ wereld uit te voeren, aangezien het daar moeilijk is andere belangrijke factoren constant te houden.

Het economische systeem is geen reageerbuisje: er zijn duizenden bedrijven en miljarden mensen. In weerwil van de economische opvattingen zullen we het volgende aantonen: ook als er sprake is van ‘vervuiling’ (met andere woorden: als we de werking van dingen onderzoeken in onbeheersbare, onvoorspelbare, echte omstandigheden), leveren gerandomiseerde veldexperimenten echte antwoorden op. Sterker nog, het veldexperiment is een van de belangrijkste empirische innovaties van de afgelopen decennia. Met onze methodologie kunnen we niet alleen iets meten wat daadwerkelijk plaatsvindt, maar kunnen we ook bepalen waaróm het plaatsvindt. Aan de hand van voorbeelden laten we zien hoe we met onze methodologie veel prangende economische vragen kunnen beantwoorden, waaronder:

- Waarom verdienen vrouwen in de meeste ontwikkelde economieën nog steeds minder dan mannen voor hetzelfde werk en bekleden ze een onevenredig klein aantal topposities?
- Waarom moeten sommige mensen meer geld betalen voor producten en diensten?
- Waarom discrimineren mensen en hoe kunnen we dit gedrag een halt toeroepen, en het bij onszelf vermijden?
- Ondanks het feit dat er in de Verenigde Staten veel meer geld wordt uitgegeven aan openbaar onderwijs dan in de meeste andere ontwikkelde landen, is het uitvalspercentage onder middelbareschoolleerlingen in sommige regio’s hoger dan vijftig. Hebben dure, modieuze onderwijsprogramma’s überhaupt nut? Hoe kunnen we de prestatie-

kloof tussen rijk en arm op kosteneffectieve wijze overbruggen?

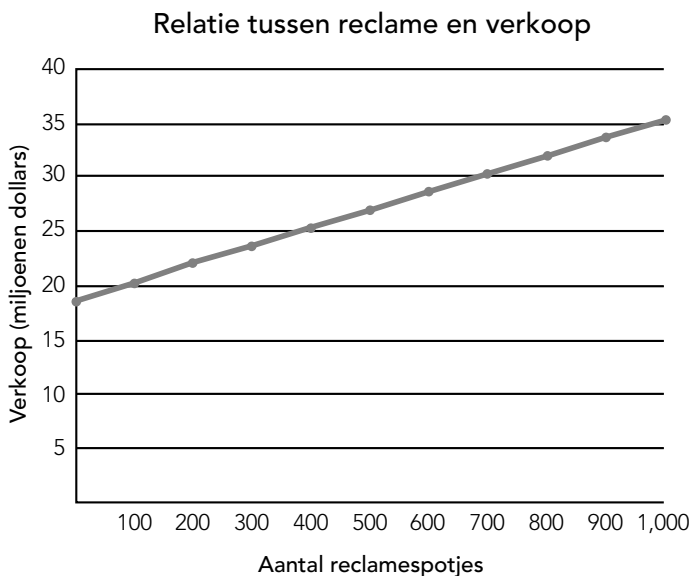
- Hoe kunnen bedrijven innovatiever worden, de productiviteit verbeteren en meer waarde, marktmogelijkheden en banen creëren in een wereld waarin globalisering en concurrentie steeds belangrijker worden?
- Hoe kunnen non-profitorganisaties meer mensen overhalen iets terug te doen voor de samenleving en hoe kun je je favoriete goede doel effectiever inzetten?

U denkt nu misschien dat deze vragen weinig of niets met elkaar te maken hebben, maar wat ons betreft kunnen ze allemaal vanuit een economisch perspectief worden bekeken en zijn ze allemaal onderworpen aan eenvoudige economische principes. Met veldexperimenten kunnen we deze principes blootleggen. We hoeven slechts de juiste prikkels in kaart te brengen en proberen te ontdekken waarom mensen doen wat ze doen.

Correlatie versus causaliteit

We zeggen vaak ‘A leidt tot B’, ook al zijn we er niet zeker van. Maar zonder experimentele gegevens, verzameld in de echte wereld, verkopen we eigenlijk nonsens als we op zo’n manier causaliteit afleiden.

Een tijdje geleden voerden we samen met Steve Levitt en Chad Syverson, onze collega’s van de University of Chicago, een gesprek met enkele leidinggevenden van een grote, bekende retailer, over hoe ze hun omzet konden verhogen. Een hoge marketingmanager liet ons de volgende grafiek zien om aan te tonen dat reclamecampagnes de verkoop effectief konden verhogen (omwille van vertrouwelijkheid hebben we de cijfers veranderd, maar de relatie is dezelfde):



‘Dit is het onomstotelijke bewijs,’ zei hij trots. ‘Er is een duidelijke positieve relatie tussen reclame en verkoop. Toen we 1000 reclamespotjes uitzonden, bedroeg de omzet ruwweg 35 miljoen. Maar zien jullie hoe de omzet daalde naar 20 miljoen toen we slechts 100 spotjes uitzonden?’

Om te begrijpen waarom de relatie tussen reclamespotjes en verkoop misschien wat minder voor de hand ligt dan die manager dacht, moeten we naar de vergelijkbare grafiek op pagina 22 kijken.

Die grafiek bevat twee heel verschillende verschijnselen: het aantal doden door verdrinking tussen 1999 en 2005 en de totale ijsverkoop (in miljoenen) van een van de grootste ijsjesfabrikanten in dezelfde periode. Verontrustend om te zien dat er een duidelijke relatie tussen de twee bestaat!

Ouders die zich door zulke grafieken laten overtuigen geloven dat de correlatie causaal is en zullen hun kinderen nooit bij open



water een ijsje laten eten. Maar er is natuurlijk een verborgen derde variabele. In de zomer zijn er meer mensen die ijsjes eten én willen zwemmen. En meer zwemmen betekent meer drenkelingen. Mensen eten 's zomers weliswaar meer ijsjes, maar ijsjes eten heeft niet tot gevolg dat mensen verdrinken. Zwemmen leidt tot meer doden door verdrinking.

Wat was de verborgen derde variabele in de grafiek die de marketingmanager ons liet zien? Later vernamen we dat de retailer veel spotjes uitzond gedurende de drukke maanden november en december, toen het bedrijf – niet verbazingwekkend – een hoge omzet draaide. Hierdoor werd de indruk gewekt dat reclame en omzet causaal met elkaar in verband stonden. Maar toen we de gegevens beter bekeken en rekening hielden met de data waarop de spotjes werden uitgezonden, ontdekten we geen causaliteit, alleen correlatie. Klanten kochten meer producten van-

wege de feestdagen en niet vanwege de reclamespotjes.

Mensen trekken voortdurend zulke foute conclusies. In gevallen waarin we vermoeden dat een causale relatie mogelijk is, is het maar al te gemakkelijk om correlatie met causaliteit te verwarren. De kans bestaat dan dat we veel tijd en geld verspillen. Het probleem is dat de wereld vergeven is van ingewikkelde relaties en dat het lastig is om échte causaliteit aan te wijzen.

Dan is er ook nog de ‘big data’-trend. Door enorme hoeveelheden gegevens te verzamelen en naar patronen te zoeken kun je interessante conclusies trekken. Big data is belangrijk, maar gaat gepaard met serieuze problemen. De onderliggende benadering is sterk afhankelijk van correlatie en niet van causaliteit. In de woorden van David Brooks: ‘Je kunt een biljoen dingen met elkaar laten correleren, afhankelijk van hoe je de gegevens structureert en vergelijkt. Om betekenisvolle correlaties van betekenisloze te onderscheiden ben je vaak gebonden aan een of andere causale hypothese over wat precies tot wat leidt. Zo kom je weer terecht in het domein van het feilbare theoretiseren.’²

Het andere probleem met big data is dat de hoeveelheden gegevens zo groot zijn dat je al snel de weg kwijtraakt. Bedrijven beschikken over zo veel gegevens dat ze niet meer weten waarop ze moeten letten. Ze verzamelen alles en raken vervolgens overstelpt; ze zien zo veel mogelijke, interessante combinaties van variabelen dat ze helemaal niet meer weten waar ze moeten beginnen. Omdat we voor ons werk veldexperimenten doen om causale relaties af te leiden, en omdat we goed nadenken over die causale relaties vóórdat we de gegevens verzamelen, kunnen we verder kijken dan wat ‘big data’ ons kan bieden.

Gelukkig geven veldexperimenten de harde gegevens die consumenten, leraren, filantropen, beleidsmakers en CEO’s nodig hebben, niet alleen om grote fouten te voorkomen, maar ook om meer

inzicht te krijgen in de groepen die ze dienen: *wat motiveert mensen, en waarom?*

Door welke prikkels gaan mensen de ‘juiste’ dingen doen? Wanneer leiden prikkels in de vorm van straffen en sancties tot het vermijden van ongewenst gedrag? Wanneer werken prikkels domweg niet?

Als economen zijn we ervan overtuigd dat motivatie ingewikkelder is dan het lijkt. Als we daadwerkelijk een causale relatie tussen variabelen vinden, zouden de implicaties groot kunnen zijn. Eigenlijk zijn prikkels meer dan simpele instrumenten. Verborgene motieven zijn vaak erg complex en werken niet altijd zoals we denken dat ze werken. Pas als we volledig begrijpen welke prikkels mensen motiveren, kunnen we voorspellen wat het effect is van nieuw beleid of veranderingen in bestaand beleid.

In dit boek zullen we de vele manieren laten zien waarop prikkels kunnen worden ingezet om onszelf, onze bedrijven, onze scholen en de wereld om ons heen in positieve zin te veranderen. Maar voordat we ze toepassen, moeten we begrijpen hoe die prikkels onze verborgene motieven beïnvloeden.

Ook worden we³ gedreven door persoonlijke interesses en passies. Neem nu de manier waarop we geïnteresseerd raakten in de vraag: *waarom discrimineren mensen?* Dat was niet alleen omdat discriminatie de samenleving ontwricht of omdat het een duister onderwerp is dat onderzoekers al jarenlang bezighoudt. We besloten die vraag te onderzoeken omdat wij, en de mensen die ons na aan het hart liggen, het lijdend voorwerp van discriminatie zijn geweest.

Uri weet nog goed dat zijn vader Jacob, een uit Boedapest afkomstige overlevende van de Holocaust, hem verhalen vertelde over de verschrikkelijke gebeurtenissen in de buurt waarin hij

was opgegroeid. Toen de nazi's Hongarije binnenvielen en de Holocaust in 1944 Boedapest bereikte, mocht Jacob niet langer werken. Zijn moeder Magda slaagde erin haar gezin naar een van de drie onderduikadressen buiten het Joodse getto te brengen, huizen die werden beheerd door de Zweedse diplomaat Raoul Wallenberg. Maar die bleken later niet zo veilig als gedacht.

Op een nacht haalden leden van de nazipartij de Pijlkruisers hun Joodse burens uit hun huis. Ze werden naar de Donau gedreven, waar ze werden neergeschoten: mannen, vrouwen en kinderen. De volgende nacht gebeurde hetzelfde met de bewoners van het tweede onderduikadres. De daaropvolgende nacht verwachtten Uri's vader en zijn familie hetzelfde lot te ondergaan. Maar in plaats daarvan dwongen nazisymphisanten hen terug te gaan naar het getto, waar Magda haar gezin van de hongerdood wist te redden door te vechten voor het absoluut niet koosjere vlees van dode paarden. Het was puur geluk dat ze aan de dood waren ontsnapt. Vele jaren later, niet ver van de plek waar de razzia's hadden plaatsgevonden, gaf Uri college aan de universiteit van Boedapest, hetzelfde instituut dat zijn grootvader destijds op staande voet had ontslagen op basis van zijn religieuze overtuiging. Toen hij achter de lessenaar stond, kon Uri een huivering niet onderdrukken.

Als we aan discriminatie denken, zijn dit de lelijke, giftige beelden die in ons opkomen. Maar John kreeg met een heel andere vorm van discriminatie te maken toen hij in 1995 met een Ph.D. op zak de arbeidsmarkt betrad. Hoewel hij naar meer dan honderdvijftig academische functies solliciteerde en al verscheidene veldexperimenten op zijn naam had staan, werd hij slechts één keer uitgenodigd voor een gesprek. Later ontdekte hij dat andere, zo goed als gelijkwaardige kandidaten na een veertigtal sollicitaties zo'n dertig keer voor een gesprek waren uitgenodigd.