

De spaarbankdirecteur en de boekhouder. Een fabel.

Er was eens een spaarbankdirecteur die zich zorgen maakte over de spaargelden op zijn bank. Hij kreeg het vermoeden dat het totaal aan tegoeden niet steeg (zoals hij al jaren gewend was), maar misschien zelfs - hoewel met ups en downs - langzaam omlaag ging. Daarom was hij verheugd dat zijn boekhouder zich voornam om dit eens haarfijn uit te zoeken. Nu was die boekhouder een slimme rakker, die graag rekende, en goed overweg kon met groeimodellen, computers, en dat soort dingen. Hij had al gauw iets gevonden en rekende de directeur voor, dat er een significante, negatieve correlatie bestond tussen het jaarlijkse aantal spaarders en de gemiddelde inleg van die spaarders per jaar. Een "feedback" noemde hij dat. De directeur vond dat maar een vreemde zaak, en hij veronderstelde dat het wel een schijnrelatie zou blijken. Het mocht zelfs niet baten, dat de boekhouder een mooi parabolisch model in elkaar knutselde, waardoor men kon zien, dat door die terugkoppeling de spaargelden niet boven een bepaald niveau konden komen. Integendeel, daarover kreeg hij zelfs ruzie met zijn directeur, en beide hadden slapeloze nachten. De boekhouder probeerde uit te leggen, dat er in de samenleving jaarlijks maar een beperkt bedrag beschikbaar is voor sparen, zodat meer spaarders betekent, dat elk met een kleinere inleg zal moeten volstaan. Dat zag de directeur helemaal niet zitten: "Het inlegbedrag van de ene spaarder kan immers geen invloed hebben op dat van een ander", betoogde hij. "Geld wordt toch niet alleen voor sparen gebruikt, maar voor nog héél veel andere dingen!" Daarop repliceerde de boekhouder weer, dat hun spaarders afkomstig waren uit een bepaalde groep van de bevolking met héél speciale bestedingspatronen. Daar was de directeur het volstrekt niet mee eens. Kortom, hij geloofde gewoon niet in de ideeën van zijn boekhouder, en dat was natuurlijk niet zo best. De slapeloze nachten en de zorgen over de spaargelden bleven bij beiden.

Totdat de directeur - in één van die slapeloze nachten - ineens met schrik bedacht: "Het zal toch niet komen door onze zilvervlootacties? Als er meer kinderen gaan sparen, neemt het aantal spaarders natuurlijk toe, maar daar die kinderen slechts weinig inleggen, brengen ze tegelijk het gemiddelde inlegbedrag omlaag. En zou de boekhouder dan tóch gelijk hebben: als de kinderen uit een "spargezin" mee gaan doen met de "zilvervloot", zouden de ouders dan misschien minder geld naar de spaarbank brengen, dus tóch interferentie tussen spaarders ?" De directeur begon spijt te krijgen van zijn ongelovigheid, en viel in slaap. Na een nare droom over ouders en kinderen die op een schip vochten om een paar zilveren rijksdaalders, ontwaakte hij vol goede voornemens

hij zou zijn excuses aanbieden aan zijn boekhouder. Maar onder het scheren bedacht hij ineens: "Als dit alles waar is voor den donder, dan heeft die hele correlatie van mijn boekhouder immers niets om het lijf: of nu de ouders of de kinderen of allebei het beschikbare geld naar de spaarbank brengen, het totaal aan ingelegde gelden zal er nauwelijks door veranderen, alleen het aantal inleggers verandert en daarmee het gemiddelde inlegbedrag. Dat krijg je nou als je met een gemiddelde werkt zonder je te bekommeren om de leeftijdsgroepen die je hierdoor bij elkaar stopt! En wat heb ik eigenlijk aan zo'n gemiddelde? Ik ben toch geïnteresseerd in het totale bedrag dat door de spaarders wordt ingelegd en daardoor veel meer in de verschillen in inleggedrag tussen groepen spaarders, want dát bepaalt uiteindelijk hoeveel er op de bank komt dus het gaat mij toch óók wel een beetje om het aantal inleggers, vooruit/maar" En hij vond scheren een nuttige bezigheid, het kietelt kennelijk je hersencellen.

Op de bank gekomen, pakte de directeur onmiddellijk een velletje grafiekenpapier en zette het aantal spaarders per jaar uit tegen het totale inlegbedrag en wat bleek? Hoe meer inleggers hoe hoger het totale inlegbedrag: een prachtig lineair verband! En daarmee stapte hij triomfantelijk naar zijn boekhouder: "Asjeblieft, jouw negatieve correlatie heeft géén negatief effect op het totaal aan inleggeden en kan dus niet verklaren waarom de spaargelden achteruit gaan. Zelfs de beste jaren - met de hoogste spaargelden - liggen keurig op de rechte (regressie)lijn en vertonen geen spoor van de afbuiging, die we op grond van het parabolische model hadden moeten verwachten. Nou ja, toegegeven, als die negatieve terugkoppeling er helemaal niet zou zijn geweest had dit verband nog wat steiler kunnen zijn, maar daar gaat het ons immers niet om!" Maar de boekhouder was niet onder de indruk en verklaarde de directeur zelfs voor gek." Je mag zoiets helemaal niet op die manier uitzetten, je moet werken met de inlegsnelheid in afhankelijkheid van het aantal spaarders." En of de directeur nu al uitlegde, dat zo'n gemiddelde snelheid net zoiets is als de modale werknemer, die óók niet bestaat, en dat hij uiteindelijk in de totale spaargelden is geïnteresseerd en niet in "snelheden", het hielp allemaal niets. De boekhouder vond, dat hij gelijk had om dat hij steun vond in de economische literatuur, en dat de directeur meer interesse behoorde te tonen in het interne "mechanisme", dat zijn spaargelden "reguleert". De directeur probeerde nog uit te leggen, dat de relatie die hij zojuist had laten zien helemaal niet zo triviaal hoefde te zijn als de boekhouder deed voorkomen, immers: als van 100 spaarders 80 volwassenen zijn, die elk f 100,- inleggen en 20 "zilvervlootkinderen", die elk f 10,- inleggen, dan zou

de totale inleg groter zijn, nl. f 8200,-, dan als van 150 spaarders 50 volwassenen zijn (elk met f 100,-) en 100 "zilervlootkinderen" (elk met f 10,-), nl. slechts f 6000,-. Ook dat hielp niet, de boekhouder vond dat maar een gezocht voorbeeld (wat het ook was), en hield vol, dat zijn parabolische model daar het was ontdaan van alle "ruis" precies weergaf wat er gebeurde. De directeur ging bedroefd heen, want hij wist waarachtig niet meer hoe hij zijn boekhouder nu nog duidelijk kon maken, dat het uiteindelijk allemaal om de achteruitgang van de spaargelden ging en niet om "inlegsnelheden" het idee alleen al en hij maakte zich boos, en ging koffie drinken bij de secretaresse. Veel aandacht voor zijn secretaresse had hij echter niet; hij piekerde nog: "Het is toch verdomme duidelijk, dat als je een correlatie vindt, die voor een halvering van het gemiddelde inlegbedrag een verviervoudiging van het aantal spaarders nodig heeft, het totaal aan inleggelden altijd nog verdubbeld, want $0.5x.4y = 2xy$! En daarmee kun je toch niet verklaren, dat je spaargelden achteruit gaan! Integendeel, op die manier zou je altijd nog, zolang het aantal spaarders maar blijft toenemen, boven elke redelijke grens die je voor de inleggelden zou stellen, kunnen uitstijgen! En dat is nog steeds niet in strijd met de "groei-economie", al zal er misschien enige vertraging kunnen optreden."

Het werd een moeilijke winter op de spaarbank. De stemming, die altijd zo goed was geweest, was er een beetje uit. En het weer werkte óók al niet mee: een loodgrijze lucht en vieze sneeuwblubber op de stoep, die altijd weer door spaarders naar binnen werd gelopen. Niet dat de directeur en de boekhouder boos op elkaar bleven zo waren ze niet, maar tóch de oude ongedwongenheid wilde niet helemaal terugkomen, hoewel het er soms héél even wel op leek. En de zaken gingen óók al niet goed; de spaargelden liepen nu heel duidelijk terug, terwijl tóch het aantal spaarders niet toenam, maar veeleer achteruit ging. De directeur stelde steeds meer belang in het gedrag van individuele spaarders, en ontdekte daardoor dat de veranderingen in het opnemen van spaargelden eigenlijk veel interessanter zijn dan het inleggedrag, dat de neiging had lange tijd redelijk stabiel te blijven. Zo kon hij vrij precies aangeven in welke jaren het bezit van een televisie-toestel van een kostbare luxe tot een gewone zaak werd, en zelfs wanneer men op grote schaal een kleurentelevisie ging aanschaffen. Ook de stijging in de verkoop van auto's, en de groeiende belangstelling voor het bezit van een tweede woning en in vacaties in het buitenland, kon hij duidelijk terugvinden als veranderingen in de opnamegelden. Natuurlijk waren er ook wel enkele opvallende veranderingen in de inleggelden en ook daarvan kon hij de

oorzaken opsporen, zoals: verhoging van de BTW, de oliecrisis, het omhoog schieten van ziekenhuiskosten. Kortom, de directeur leerde langzamerhand, dat de veranderingen in de spaargelden het resultaat waren van een interessant maar ingewikkeld samenspel van factoren, en dat de opnamegelden hierop meestal veel scherper reageerden - en daardoor veel sterker wisselden - dan de inleggelden. Er was blijkbaar geen sprake van, dat één bepaald proces - een "mechanisme" zoals zijn boekhouder dat zo graag noemde - verantwoordelijk zou zijn voor de veranderingen in zijn spaargelden. Elke verandering bleek zijn eigen geschiedenis te hebben. En de directeur zou er zowaar plezier in hebben gekregen om van elke verandering de oorzaken precies na te pluizen, ware het niet, dat de zorgen over de zich steeds duidelijker aftekende achteruitgang van de spaargelden hem dit genoeg hadden ontnomen.

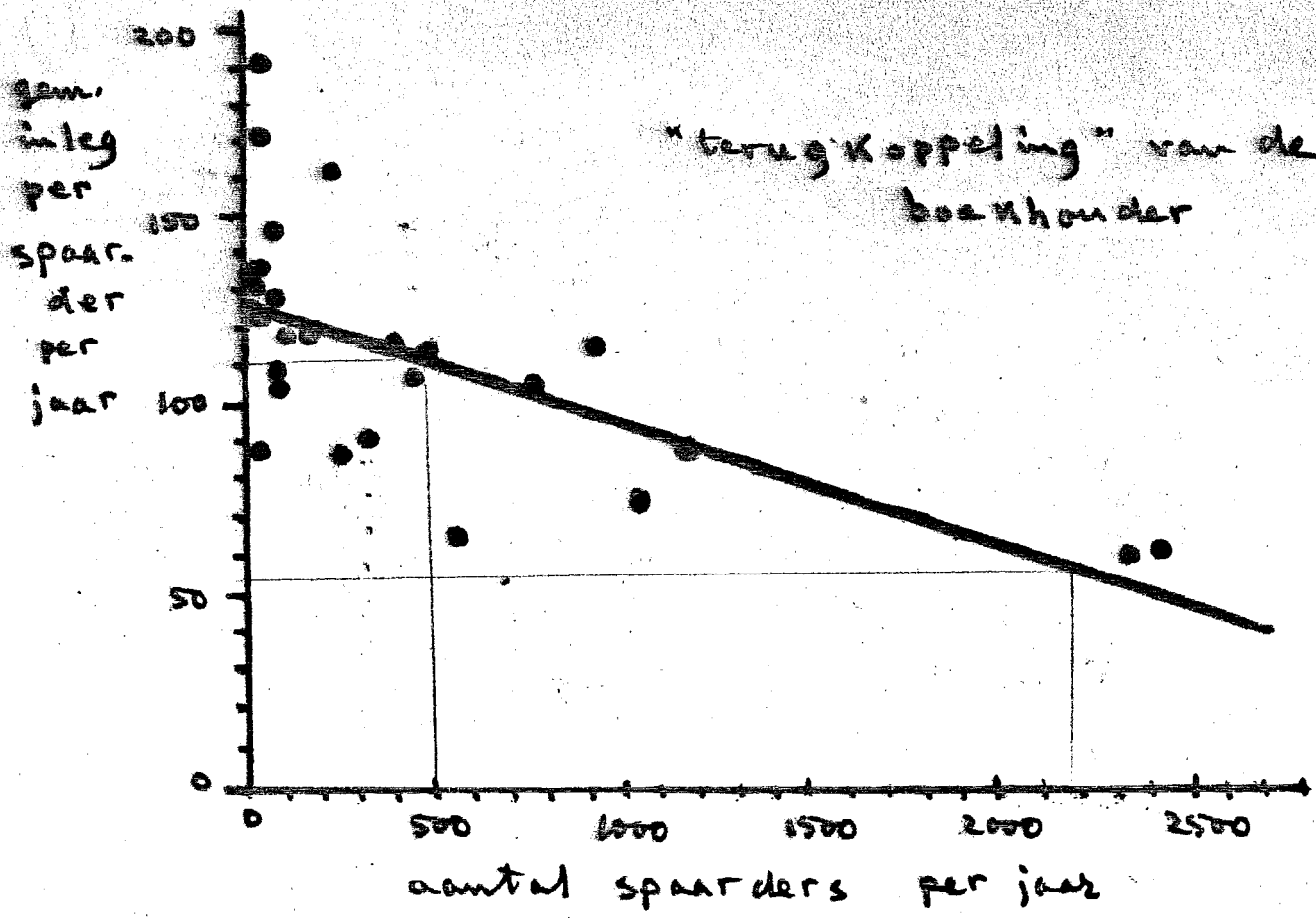
En zo vond hij de oude band met zijn boekhouder terug, want die deelde zijn zorgen. Bovendien had de boekhouder óók niet stilgezeten: hij had intussen ontdekt dat de achteruitgang van de spaargelden duidelijk correleerde met de stijging van de index voor de gezinskosten, zoals het CBS deze geregeld uitrekent. Samen kwamen ze daardoor tot de conclusie, dat als er een meer algemene oorzaak voor de achteruitgang van de spaargelden zou moeten worden aangewezen, deze zou moeten heten: achteruitgang van de koopkracht, of - zoals dat wat netter wordt genoemd - van het vrij besteedbaar inkomen, en dit weer als gevolg van de achteruitgang van de economische bedrijvigheid. Maar ja, hoe moest nu de achteruitgang van de spaargelden tot staan worden gebracht ^{als de groei uit de economie is}? De directeur stelde voor om een intensieve wervingsactie van spaarders te beginnen, en tot zijn verbazing was zijn boekhouder het daarmee eens. Dus begonnen zij een hernieuwde zilvervlootactie op nóg aantrekkelijker voorwaarden, en hadden daarmee zelfs redelijk succes: ondanks dat vooral het aantal jonge spaarders met lage inleggelden sterk toenam, zodat het gemiddelde inlegbedrag sterk omlaag ging, namen de totale inleggelden weer van jaar tot jaar toe en werd hiermede de achteruitgang in de spaargelden vrijwel tot staan gebracht. Maar voor hoe lang? Want de groei was nog steeds uit de economie.

En wat is nu de moraal van dit verhaal? Want een fabel moet natuurlijk een moraal hebben. Wel, heel eenvoudig: na regen komt zonneschijn (en omgekeerd), of anders gezegd: na een periode van (economische) groei komt er een recessie (en omgekeerd). En de spaargelden gaan parallel hieraan op en neer, zodat het niet zo verstandig lijkt om voor het laatste een "intern-mechanisme" (zoals onderlinge

beïnvloeding van spaarders) verantwoordelijk te stellen. Verder zijn correlaties fascinerende dingen, die sterk tot onze verbeelding spreken, maar die ons soms óók op een dwaalspoor kunnen brengen, vooral wanneer er gemiddelden bij zijn betrokken (want die bestaan in feite niet, althans niet zonder de bijbehorende variatie). Denk maar eens aan de correlatie tussen blootstelling aan TL-licht en het optreden van huidkanker. Die bleek te berusten op het soort werk dat men doet, waardoor slechts bepaalde groepen uit de bevolking aan TL-licht zijn blootgesteld en die hebben om geheel andere redenen een verhoogde kans op huidkanker. Men had al dadelijk argwaan moeten hebben daar die huidkanker vrijwel alleen optrad op plaatsen die normaal nooit aan het licht worden blootgesteld. Toch moeten de directeur en de boekhouder natuurlijk blijven rekenen om te begrijpen wat er op de spaarbank gebeurt. Maar misschien moeten we hen aanraden zo nu en dan ook eens naar buiten te kijken, gewoon om te zien wat voor weer het is want zo'n spaarbank heeft best te lijden van regen en zonneschijn

Anderen zullen deze fabel meer als een gelijkenis willen zien, en vergelijkingen willen maken met andere takken van bedrijvigheid of zelfs met populaties van dieren (die hun eieren op de bank zetten). En misschien is het ook wel een gelijkenis, want er zijn in het leven veel merkwaardige parallelen. Maar dan moet een ieder er maar zijn eigen lering uit trekken, en vooral bedenken, dat elke gelijkenis tussen de directeur of de boekhouder en bestaande personen geheel toevallig moet zijn. Maar ook toeval heeft natuurlijk oorzaken

Wijster, 25 november 1982.



totale inleg van alle spaarders per jaar

