

# Monopoly

R. Schöndorff\*

**W**at gebeurt er wanneer een imitatie van het Monopoly-spel op de markt wordt gebracht?

Spelen met economie, speels bezig zijn met economie. Zijn er spellen die je speelt waar economie in zit? In de educatieve sfeer zijn er spellen, met en zonder hulp van de computer, waarin economie de boventoon voert. Op het macro-vlak behandelen ze ontwikkelingsvraagstukken, de internationale handel of het bedrijven van economische politiek. Op het micro-niveau kennen we de management-games. In de sfeer van aangenaam tijdverdrijf en ontspanning, als we echt spelen om het spel, springt er één naar voren. Met de merkbekendheid van Coca-Cola of de Bijbel. Met een imperialistisch-kapitalistisch karakter dat het de toegang tot voorheen communistische landen ontzegde. Met een levenscyclus waaraan niets cyclisch valt te ontdekken, omdat het al 58 jaar bestaat: er is maar één *Monopoly*. Te koop in 28 landen, verkrijgbaar in 19 talen, zelfs in braille. Sinds 1935, toen het aan de keukentafels van Amerikaanse gezinnen zijn opmars begon, heeft Parker Brothers tachtig miljoen exemplaren van dit spel verkocht.

## Monopolie?

Een eerste vraag die zich opdringt: waarom heet dit wereldberoemde spel met straten, huizen en hotels eigenlijk Monopoly? Is iemand tijdens het spel de enige aanbieder van een bepaald goed? Ja, als ik een hotel op Coolsingel heb staan en u daar een nachtje komt logeren, mag u mij als enig aanbieder van een nachtje Coolsingel het niet geringe bedrag van f 140.000 betalen. Een monopolieprijs. Maar zo zal de titel niet bedoeld zijn. Meer voor de hand ligt een wat dynamischer opvatting. Het ontstaan van een monopolie, daar gaat het om. Een van de spelers weet zich tot 'tycoon' te ontwikkelen. Door op tijd de juiste beslissingen te nemen, door veel vergissingen van de bank in zijn voordeel en dergelijke, heeft hij (m/v) op den duur zoveel straten met hotels, nutsbedrijven en stations in zijn bezit, dat de overige spelers al snel de bodem van hun kas zien. Jammer dat tegen de tijd dat die ene speler zijn monopoliepositie realiseert, het spel vrij snel is afgelopen. Monopolie blijkt het einddoel te zijn.

---

\* De auteur is ex-hoogleraar algemene economie aan de Universiteit van Amsterdam en publicist op het vakgebied. Hij dankt Dave Furth voor zijn stimulerende bijdrage.

## Monopoly en economie

Zit er veel economie in het Monopoly-spel? Het gaat om koop en verkoop, er is een bank, er gaan grote sommen geld over tafel. Geldbedragen die overigens in de loop van de jaren aan de geldontwaarding worden aangepast. Maar goed beschouwd zit er weinig economie in dit spel. Je zou er nog heel wat in kunnen stoppen. Een echte bank bij voorbeeld, waar de spelers krediet kunnen opnemen tegen betaling van rente. Waar de spelers elkaar giraal kunnen betalen. En waarom niet van tijd tot tijd een veiling ingelast waar spelers hotels, huizen en straten kunnen aanbieden en kopen? Kortom, stop meer markten in Monopoly en het wereldrecord van het spel kan nog sterk worden verbeterd. Momenteel staat het record voor het langste spel met vier spelers op 27 dagen en 12 uur.

## Imitatie

Je kunt Monopoly ook bekijken als produkt. Als een gezelschapsspel tussen vele anderen. Zaken als merk, merkbekendheid, penetratie, levenscyclus werden al even genoemd. Je zou de prijsontwikkeling van het spel in de afgelopen vijftig jaar kunnen bekijken. En de marktform: is Monopoly monopolist?

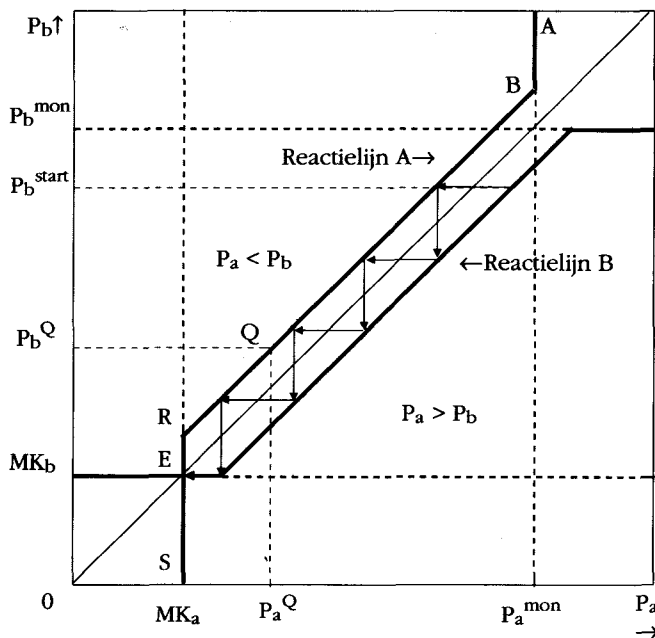
Bij zo'n vraag stuit je direct op het probleem hoe een monopolie gedefinieerd kan worden. Mits het produkt eng genoeg wordt omschreven, bij voorbeeld als 'het spel Monopoly', heeft de aanbieder Parker Brothers een monopoliepositie. Via patenten kunnen imitators worden aangepakt. Overigens was het bij de Nederlandse importeur niet bekend of er ooit imitaties zijn uitgebracht. Parker Brothers is de enige aanbieder van Monopoly. Gaat het echter om de bredere categorie gezelschapsspellen, dan zijn er tal van substituten.

Wat zou er trouwens gebeuren als een imitator erin slaagt een identiek produkt op de markt te brengen? Met dit als enig verschil: de imitator stelt zijn verkoopprijs iets lager vast dan die van het oorspronkelijke produkt. Als we aannemen dat de klanten geen enkel kwaliteitsverschil zien tussen het oorspronkelijke spel en de imitatie, dan gaat de marktform over in een homogeen duopolie. Dit geval, waarbij beide aanbieders proberen door prijsvariatie hun winst te maximaleren, is 110 jaar geleden door Bertrand beschreven. De afloop is voor beide nogal treurig. We nemen aan dat elk van beide aanbieders voldoende productiecapaciteit bezit om de gehele markt te kunnen bedienen en voorts dat de marginale kosten voor beide even hoog en constant zijn.

De onderbieding door de imitator blijft niet onbeantwoord. Er ontstaat een heftige prijzenoorlog, waarvan pas een eind komt als bij beide aanbieders de verkoopprijs gelijk is aan de marginale kosten. Alle monopoliewinst wordt weggeconcurrereerd en het resultaat is een volkomen concurrentie-evenwicht. In bijstaand kader wordt het één en ander nader uitgewerkt.

**Rolf Schöndorff**

**Figuur 1. Homogeen duopolie met prijsvariatie**



## Toelichting

De oorspronkelijke aanbieder van het Monopolyspel noemen we A, de imitator B. In de figuur wordt horizontaal de prijs van A,  $P_a$ , afgelezen. Verticaal  $P_b$ . De 45°-lijn ( $P_a = P_b$ ) verdeelt het  $(P_a, P_b)$ -vlak in een gebied waar  $P_a > P_b$  (rechtsonder) en een gebied (linksboven) waar  $P_a < P_b$ .  $MK_a$  laat de marginale kosten van A zien,  $MK_b$  die van B.  $MK_a = MK_b = \text{constant}$ .

De reactielijn van A (ABRS) is de verzameling van verkoopprijzen die A kiest om, gegeven de prijs van B, zijn winst te maximaleren. Het verloop van deze lijn wordt als volgt verklaard. Stel dat B een prijs boven zijn monopolieprijs  $P_b^{\text{mon}}$  zou vragen, dan handhaaft A zijn monopolieprijs  $P_a^{\text{mon}}$ : het verticale lijnstuk AB behoort dus tot de reactielijn van A. Bij prijzen van B die onder diens monopolieprijs liggen maar boven diens marginale kosten, kiest A een prijs die de kleinste geld-eenheid, zeg 5 cent, onder de prijs van B ligt. Bij voorbeeld: bij  $P_b = P_b^Q$  kiest A een prijs  $P_a^Q$ . Q is een punt op de reactielijn van A. Op deze wijze zien we dat ook het lijnstuk BR tot de reactielijn van A behoort. Bij prijzen lager dan  $P_b^R$  handhaaft A zijn verkoopprijs op het niveau van marginale kosten: het verticale lijnstuk RS. Op deze wijze vinden we de geknikte reactielijn ABRS van aanbieder A. Analogie kan de reactielijn van B worden gevonden.

Het valt nu niet lastig in te zien dat door voortdurende prijs onderbieding het evenwichtspunt E bereikt wordt, waar geldt  $P_a = MK_a = P_b = MK_b$ . Immers, de imitator stelt zijn prijs  $P_b^{\text{start}}$  iets onder het monopolieprijsniveau vast. A merkt dat hij al zijn klanten verliest en reageert door weer iets onder de prijs van B te gaan zitten, enzovoorts. De pijlen in de figuur geven weer wat er gebeurt. Het resultaat is het volkomen concurrentie-evenwicht.