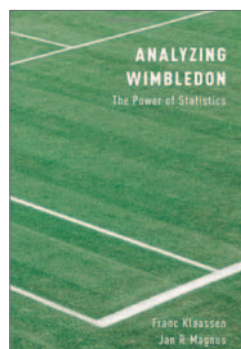


Boeken

De finale van het tenniskampioenschap op Wimbledon is elk jaar voorpaginanieuws, zowel die van de dames als die van de heren. Sinds Richard Krajicek in 1996 als winnaar van de grasmat afstapte, is de belangstelling voor tennis in Nederland zeker toegenomen. Vorig jaar trok de finale van Wimbledon tijdens de wedstrijd bijna 400.000 kijkers op Nederland 2 en de huldiging van Andy Murray aansluitend 734.000 kijkers. Niet zo vreemd dus dat twee economen, Jan Magnus, emeritus hoogleraar econometrie aan Universiteit van Tilburg en Franc Klaassen, hoogleraar Internationale economische betrekkingen aan de Universiteit van Amsterdam, een boek schreven over de kansberekening op winst van de spelers tijdens hun tenniswedstrijd: *Analyzing Wimbledon*.

De ondertitel van het boek is 'The power of statistics' en dat is zeker niet pretentief. De auteurs maken meteen duidelijk dat het boek zowel tennis als statistiek als onderwerp heeft omdat volgens hen het een noodzakelijk is verbonden met het ander. Het boek is ontstaan uit verwondering over het tennisspel, het commentaar dat tijdens wedstrijden wordt geleverd op de prestatie van de spelers en de daaruit volgende vraag in welke mate wetenschappelijke uitspraken daarover mogelijk zijn. Werkelijk knap coachen de auteurs de lezer vanaf de oorsprong van tennis in 1870 naar de vraag wat statistiek ons kan leren over de kans dat de ene speler zal winnen van de andere speler. Beter nog, is het mogelijk om aan de hand van een statistisch model de uitslag van een wedstrijd te voorspellen?



Auteurs **Franc Klaassen en Jan R. Magnus**

Titel **Analyzing Wimbledon.**

The power of statistics

Uitgever **Oxford University Press**

ERIC MELSE

Senior onderzoeker bij het Centre for Applied Research on Economics & Management

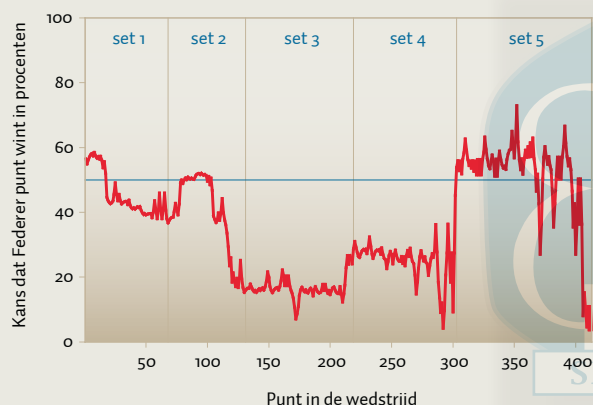
Het antwoord daarop blijkt positief, in elk geval voor de Wimbledon-finale uit 2008 die werd gewonnen door Rafael Nadal van Roger Federer. De winstkansgrafiek van Federer tijdens die wedstrijd laat zien dat de uitslag gedurende de eerste vier sets tamelijk solide werd voorspeld door het model in het voordeel van Nadal (figuur). Echter, vanaf het begin van de vijfde en laatste set blijkt dat de winstkans per punt steeds in het voordeel van Federer wordt voorspeld totdat uiteindelijk de kansen keren weer in het voordeel van Nadal. In het boek wordt vervolgens een tweede winstkansgrafiek besproken die is gebaseerd op gegevens afkomstig van Betfair, een website waar tijdens sportwedstrijden kan worden gegokt op de uitslag. Magnus en Klaassen gebruiken de gegevens van Betfair als referentie om de validiteit van hun

eigen model te toetsen. De trend van Betfair blijkt vrijwel gelijk aan hun voorspelling. De verklaring die zij hiervoor geven is dat kennelijk de 'markt' van gokkers en het 'model' van de economen uitgaan van min of meer dezelfde aannames en beiden de winstkansen vrij nauwkeurig kunnen schatten.

De belangrijkste modelaannames van Magnus en Klaassen is dat de winstkans bij elk van de vier te behalen punten van een spel wordt gemodelleerd als een onafhankelijke gelijk verdeelde variabele. Anders gezegd, de winstkans is steeds gelijk bij ieder te behalen punt voor elke set, game of match. Althans, dat is het extreem vereenvoudigde uitgangspunt maar stapsgewijs wordt het model aangepast om het effect van de ene na de andere spelregel of omstandigheid, zoals de ranking van de spelers, te toetsen. De lezer wordt daarbij bediend met minimaal noodzakelijke formuleringen, voorbeelden en illustraties die de implicaties van elke stap verduidelijken. De schrijvers laten geen gelegenheid voorbij gaan om literair aantrekkelijk te schrijven, zo wordt Miss Marple opgevoerd om ons te helpen basisbegrippen uit de statistiek te doorgronden. Dit boek is voorbeeldig in zijn uitleg over begrippen en methoden uit de statistiek en de economie. Alleen dat is al goede reden om het in huis te halen.

Iedereen die interesse heeft in tennis of statistiek kan ik dit boek aanraden. Het boek is doorspekt met anekdotes en historische verwijzingen waardoor de meer formele uitleg over de modellen en achterliggende statistiek de 'sportieve lezer' niet al te veel zal hinderen. Integendeel, de kans is naar mijn mening groot dat je het nodige opsteekt en meer begrip krijgt voor nut en noodzaak van statistiek, ook in de sport. Juist omdat tennis en zeker Wimbledon, tot de verbeelding spreekt mag wat mij betreft dit boek op de literatuurlijst komen van elke student statistiek, economie en econometrie.

Verloop winstkans per punt Federer tijdens Wimbledon-finale 2008



Bron: Klaassen en Magnus, 2014

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.