

REIS OM DE WERELD IN 80 SPELLETJES

De wiskunde achter de beste spellen

Marcus du Sautoy



UITGEVERIJ NIEUWEZIJD'S

Oorspronkelijke titel: *Around the World in 80 Games – A Mathematician Unlocks the Secrets of the Greatest Games*. Londen, 4th Estate (an imprint of HarperCollins Publishers), 2023.

Uitgegeven door: Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam

Vertaling: Ellen Hosmar, Groningen

Redactie: Kirsten Verhagen, Paterswolde

Zetwerk: Holland Graphics, Amsterdam

Omslag: Buro Blikgoed, Haarlem

© 2023, Marcus du Sautoy

© Nederlandse vertaling Uitgeverij Nieuwezijds, 2024

ISBN 978 90 5712 606 2

NUR 910

www.nieuwezijds.nl



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (fsc) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel dit boek met veel zorg is samengesteld, aanvaarden schrijver(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit boek.

Inhoud

o	Openingen	11
1	Midden-Oosten	17
	1: Backgammon	18
	2: Koningsspel van Ur	21
	3: Senet	26
	4: Bikkels	30
	5: Symmetrische dobbelstenen	33
	6: De verdubbelingsdobbelsteen	38
2	Arabische Zee: Wat is een spel en waarom spelen wij?	43
	7: <i>Homo ludens</i>	43
	8: Dierenspelletjes	49
	9: Taalspellen	51
	10: De spelletjes van de sprinkhaan	53
3	India	57
	11: Schaken	57
	12: Carrom	65
	13: Ludo en mens-erger-je-niet	68
	14: Slangen en ladders	72
	15: Ganjifa-kaarten	76
	16: Boeddha's verboden spelletjes	81
	17: Hinkelen	82

4	De Zuid-Chinese Zee: <i>De wiskunde van spelletjes en wiskundespelletjes</i>	85
	18: Chocolade-chiliroulette	86
	19: Nim	88
	20: Ultimatumspel	93
	21: Gevangenendilemma	97
5	China	105
	22: Go	106
	23: Chinees schaken	112
	24: Mikado	114
	25: Domino	118
	26: Mahjong	123
	27: Zi pai, Khanhoo en de oorsprong van de speelkaarten	129
6	De Oost-Chinese Zee: <i>Kaarten</i>	133
	28: Whist	133
	29: Bridge	136
	30: Schoppen, harten, ruiten en klaveren	141
	31: Lady Charlotte en The Game of Parliament	144
	32: Tarot	147
7	Japan	151
	33: Hanafuda	151
	34: Pokémon-kaarten	154
8	De noordelijke Grote Oceaan: <i>De psychologie van spelletjes</i>	159
	35: Dungeons & Dragons	160
	36: Mangahigh.com	165
	37: Cranium	168
9	Australazië	171
	38: Mû tōrere	172
10	De zuidelijke Grote Oceaan: <i>Spelletjes in de kunst</i>	177
	39: Cluedo	177
	40: Azad en <i>The Player of Games</i>	182
	41: Spelletjes en raadsels	184

42: Theaterspelletjes	186
43: Mozarts dobbelspel	189
11 Zuid- en Centraal-Amerika	191
44: Mexicaanse bingo	191
45: Jogo do Bicho	195
46: Adugo en Komikan	198
47: Sapó	199
48: Truco	200
49: Perudo of Dudo	205
50: Pitz, het balspel van de Maya's	209
12 De Verenigde Staten	213
51: Het casino	213
52: The Mansion of Happiness	217
53: Monopoly	220
54: Scrabble	226
55: Wordle	231
56: Steen, papier, schaar	234
57: Ticket to ride	239
13 De Atlantische Oceaan: Computergames	245
58: Prince of Persia	246
59: Spacewar!	248
60: Tetris	251
61: Game of Life	255
62: Boter-kaas-en-eieren	262
14 Afrika	269
63: Mancala	269
64: Gulugufe en Fanorona	276
65: Achi	278
66: Bolotoudou	280
67: Molenspel	281
68: Agram	283

15 Europa	285
69: Spiel des Jahres	285
70: Pandemie	288
71: Het beste bordspel aller tijden	291
72: Ludus latrunculorum	295
73: Risk	297
74: L'Attaque en vrouwen in de spelindustrie	301
75: Pipopipette of Kamertje verhuren	305
76: Dobble	309
77: SET	314
78: Mornington Crescent en non-games	318
79: Oneindige spellen	323
80: Het kralenspel	325
16 Eindspel	329
Appendix Zo speel je Reis om de wereld in 80 spelletjes	333
Dankwoord	337
Bibliografie	339
Index	345

O Openingen

Gooi zes om te beginnen. Paard naar f3. Twee sans atout. Zwarte steen op komoku. Pak een kanskaart. Beklim de ladder naar vakje 38. Dit zijn de beginregels van enkele van de mooiste verhalen die de mensheid ooit heeft bedacht. We spelen al spelletjes sinds mensenheugenis – sommige met dobbelstenen, andere met kaarten en weer andere met stukken die over een bord of tafelblad worden verplaatst.

Er zijn mensen die vinden dat onze soort niet *homo sapiens* maar *homo ludens* zou moeten heten, omdat we onze ontwikkeling vooral te danken hebben aan ons vermogen om te spelen, niet om te denken. Dankzij de evolutie vinden we het leuk om strategieën uit te proberen en fantasiewerelden te verkennen in de veilige context van een spel, om ons voor te bereiden op situaties in de echte wereld. In sommige zeer vroege beschavingen ging het ontstaan van complexe spelletjes gelijk op met de snelle groei van de samenleving. Spelen kost niets. Het is niet echt. Het heeft zijn eigen locatie en tijdsduur. Het staat los van het normale leven. En toch heeft spelen invloed op ons gedrag buiten het spel – op oorlogen, politiek, kunst en wetenschap.

Net als de verhalen die rond het kampvuur worden verteld om de band met onze familieleden te versterken, bieden spelletjes ons de gelegenheid om samen op een veilige manier spannende avonturen te beleven. Spelletjes lijken op verhalen; ze roepen een fictieve wereld op en brengen de spelers naar een andere tijddimensie met kunstmatige obstakels die we met plezier proberen te overwinnen.

Maar spelletjes zijn ook verhalen om in rond te dwalen met je vrienden. Omdat het gedeelde ervaringen zijn, hebben ze voordelen die je niet hebt

als je in je eentje een boek leest. Spelletjes zijn actiever en geven de spelers controle over hoe het verhaal verloopt. Een roman kan je ontroeren, maar een spel kan je een schuldgevoel geven om iets wat je hebt gedaan.

Dit boek is het verhaal van de vele gekke, fantasierijke, verslavende spelletjes die wij mensen hebben bedacht sinds we rondlopen op deze planeet. Even voor de duidelijkheid: andere diersoorten spelen ook als ze nog jong zijn. Leeuwenwelpjes stoeien en gebruiken die vaardigheden later voor de jacht. Maar wij zijn waarschijnlijk de enige soort die ook op volwassen leeftijd spelletjes blijft doen.

Niet ieder kind groeit uit tot een volwassene die spelletjes doet. Sommige mensen vinden een strijd met zelfbedachte regels om een zelfbedacht doel te bereiken zonde van hun tijd. Spelletjes doen is inderdaad iets waarvoor je tijd moet hebben. Maar als we ooit de utopie bereiken waarin we niet meer hoeven te werken omdat machines dat voor ons doen, geloof ik echt dat we ons voornamelijk zullen bezighouden met spelletjes.

Ik ben gek op spelletjes. Mijn liefde voor spelletjes is zo groot dat ik overal waar ik kom op zoek ga naar de spelletjes die de mensen in dat land graag spelen. Tegen de tijd dat ik naar huis ga, zitten er altijd een paar nieuwe lokale spelletjes in mijn koffer. Net zoals verhalen uit een bepaalde cultuur me helpen om een andere samenleving te begrijpen, kunnen de spelletjes die de plaatselijke inwoners spelen veel vertellen over de verschillen en overeenkomsten tussen verschillende culturen. In sommige culturen zijn kansspelen populairder dan strategiespelen; het zou kunnen dat de mensen daar een meer fatalistische kijk op het leven hebben en niet het gevoel hebben dat ze hun lot in eigen handen hebben. Als een cultuur liever een territoriaal spel zoals go speelt dan een wat agressiever spel zoals schaken, zegt dat waarschijnlijk iets over de waarden en de wereldvisie van die cultuur. Maar behalve spelletjes die de verschillen tussen culturen laten zien, zijn er ook spelletjes die zo universeel zijn dat ze over de hele wereld worden gespeeld.

Spelletjes en hun geschiedenis leren me hoe culturen zijn ontstaan. Het zijn een soort archeologische vindplaatsen die de passies en ambities van de mensen uit het verleden levend houden. Vertel me welk spel je speelt en ik vertel je wie je bent.

En als ik thuiszit en niet kan reizen, kan ik dankzij de spelletjes die ik heb verzameld teruggaan naar de wereld waar ze vandaan komen. Mijn spelletjes zijn poorten naar de vele landen die ik heb bezocht. Het zijn pas-

poorten naar andere – historische, geografische of wiskundige – werelden. Mijn spelletjesverzameling is een cocon die me er altijd aan herinnert dat we eindeloze afstanden kunnen afleggen in onze geest.

Ik ben geen geschiedkundige, antropoloog of psycholoog, maar een wiskundige, en een van de redenen waarom spelletjes zo goed aansluiten bij mijn kijk op de wereld is dat een goed spel veel gemeen heeft met de wonderbaarlijke wiskunde waarop ik in de loop der jaren verliefd ben geworden. De regels van het spel zijn de axioma's van de wiskunde. Een spel spelen is uitproberen wat de gevolgen van die axioma's zijn. Voor mij is spelletjes spelen een manier om wiskunde te 'spelen'. Een spel werkt keer op keer, omdat het een abstract wiskundig idee belichaamt. Een matchspel zoals Dobble is succesvol omdat het gebaseerd is op vreemde configuraties in een meerdimensionale ruimte. Een bordspel als Ticket to Ride werkt vanwege het puntensysteem dat risico versus beloning tegen elkaar afweegt.

De beste spelletjes hebben eenvoudige regels die tot complexe, veelzijdige en afwisselende resultaten leiden. In het duizenden jaren oude spel go worden zwarte en witte stenen om en om op een bord met 19×19 lijnen gelegd. De basis is simpel en toch kunnen er compleet verschillende en ingewikkelde partijen uit voortkomen. Wat mij betreft heeft dat veel gemeen met de mooiste wiskunde. Priemgetallen zijn eenvoudig te definiëren: het zijn ondeelbare getallen. En toch spelen we al tweeduizend jaar met deze getallen en blijven ze ons nog steeds verrassen.

Maar er is nog een reden waarom ik denk dat een wiskundige een ideale reisgids voor de wereld van de spelletjes is: als je een paar wiskundige trucjes achter de hand hebt, ben je als speler vaak in het voordeel. Omdat spelletjes hun eigen regels hebben voor wat je wel en niet mag doen, is wiskunde een heel natuurlijke taal om de logische implicaties van die regels te onderzoeken en de optimale route naar je bestemming te vinden.

Ludwig Wittgenstein geloofde dat het onmogelijk is om een definitie van 'spel' te geven. Volgens hem was 'spel' het ultieme voorbeeld van een woord dat alleen te begrijpen is door het toe te passen: dit is een spel; dat niet. Het was een proces dat hij taalspel noemde.

Dit boek is ook een spel. Je kunt het beschouwen als een poging om Wittgensteins taalspel te spelen. Terwijl ik je verhalen vertel over de spelletjes die ik tijdens mijn reizen over de wereld heb verzameld, vertegenwoordigt elk spelletje een volgende zet in Wittgensteins spel.

In mijn spelletjeslijst schittert sport door afwezigheid. Er is één uitzondering: het balspel Pitz van de Maya's. Ik kon het niet laten om dat er ook in op te nemen. Maar sporten als voetbal, basketbal en American football zul je in dit boek niet tegenkomen. Ik wil niet ontkennen dat voetbal een spel is, een spel waar ik bovendien van houd, maar het is niet voor niks dat we een extra woord, 'sport', hebben bedacht voor bepaalde soorten spelletjes. Ik beschouw sport als een spel voor het lichaam, en de spelletjes waarin ik geïnteresseerd ben, zijn voornamelijk spelletjes voor de geest. Waarschijnlijk was mijn tengere gestalte de reden dat ik als kind naar de nerds trok die kaartspelletjes deden en niet naar de coole kinderen die voetbalden. Persoonlijke voorkeuren zoals die van mij doen niets af aan het belang van sport voor de mensheid, aangezien sport mensen ook de gelegenheid biedt om te oefenen voor gevaar. Maar als gids en wiskundige heb ik veel meer verstand van mentale spelletjes dan van sporten die draaien om brute kracht en uithoudingsvermogen. Sommige spelletjes in dit boek grenzen aan puzzels, nog zo'n woord waarvoor geen eensluitende definitie bestaat. In mijn boek wordt een puzzel vaak gepromoveerd tot een spel zodra er andere mensen bij betrokken raakten. Wordle veranderde op grote schaal van een puzzel in een spel toen er een optie werd toegevoegd om je resultaten met anderen te delen. Dat je met anderen kunt rivaliseren of samenwerken maakt het verschil. En hoe zou je een activiteit als patience spelen dan moeten noemen? Is het een puzzel of spel als je de strijd aan moet gaan tegen het spel kaarten om te winnen? En hoe zit het met computerspelletjes, waarbij de speler tegen het computerprogramma speelt? Wittgenstein had gelijk: *spel* is een bijzonder lastig te omschrijven concept. Door je mee te nemen op een reis langs mijn tachtig spelletjes van over de hele wereld spin ik een draad, vezel voor vezel, om een samenhangend concept te creëren van wat we precies bedoelen als we het over *spel* hebben.

Dit boek lijkt ook op een andere manier op een spel: je kunt het op verschillende manieren 'spelen'. Je kunt het boek van begin tot eind lezen in de volgorde die ik voor je heb bedacht, zodat alle genummerde spellen opeenvolgend aan bod komen. Maar ik heb nog een suggestie: gooi met een zeszijdige dobbelsteen en begin met het spel dat de dobbelsteen aangeeft. Als je dat spel hebt gelezen, gooi je nog een keer. Tel het getal dat je hebt gegooid op bij het nummer van het spel dat je net hebt gelezen en ga zo verder met het lezen van de tekst alsof het een speelbord is. Als je

bij het einde komt, ga je gewoon terug naar het begin, waarbij je de tabel achter in het boek gebruikt om bij te houden welke spelletjes je onderweg hebt gelezen. Zo kan iedereen zijn eigen reisverhaal samenstellen door het spel van het boek te spelen en daarmee een nieuw boek te creëren. (De wiskundige in mij kon het niet laten om uit te rekenen hoeveel boeken we op deze manier kunnen samenstellen. Dat kun jij ook doen, mocht je zin hebben in nog een spel.)

Ik ben niet de eerste die met het voorstel komt om één boek op verschillende manieren te lezen. De roman *The Unfortunates* van B.S. Johnson bestaat uit losse secties in een doos. Het eerste en laatste hoofdstuk staan vast, maar de lezer kan zelf de volgorde van de andere 25 hoofdstukken bepalen. Dat leidt tot 15.511.210.043.330.985.984.000.000 verschillende mogelijke boeken. De Franse dichter Raymond Queneau, medeoprichter van de experimentele beweging Oulipo, gaf de lezer nog meer mogelijkheden; hij publiceerde een bundel met sonnetten waarbij de lezer bij alle veertien regels van elk sonnet kon kiezen uit tien verschillende versies.

Dit boek is een eerbetoon aan de wiskunde die verleidelijk onder het oppervlak zwemt van de spelletjes waar ik van houd. Naast de hoofdverhalen bied ik je ook teksten waarin ik deze wiskundige wonderen bespreek. Ik nodig je uit om een duik te nemen in deze fantastische wiskundige verhandelingen over hoe een spel wordt gemaakt en vaak ook hoe je kunt winnen. Maar als deze wiskundige duikexpedities ervoor zorgen dat je geen vaste bodem meer onder de voeten hebt, kun je natuurlijk altijd weer boven water komen. Bewaar ze gewoon voor je volgende reis door dit boek.

Wees je ervan bewust dat dit boek niet bedoeld is als een spelletjesencyclopedie, verklarend woordenboek of overzicht van spelregels. In de bibliografie geef ik een paar websites waar je uitleg vindt over hoe je vrijwel elk denkbaar spel moet spelen. En tegen de mensen die zich afvragen 'Waarom heeft hij dit en dat spel niet opgenomen in het boek?' wil ik vriendelijk benadrukken dat dit mijn eigen persoonlijke selectie is. Ik heb spelletjes gekozen die me de gelegenheid bieden om te praten over de filosofie, cultuur, wiskunde en sociologie van de spelletjes die we spelen.

Elk hoofdstuk staat in het teken van een ander land en de spelletjes die de mensen daar spelen. Van India en China tot Afrika en Amerika, we reizen spelenderwijs de wereld rond. Deze geografische hoofdstukken worden gescheiden door wat ik de 'zee-intermezzo's' van het boek noem. Terwijl ik van het ene land naar het andere reis, gebruik ik die grensgebie-

den voor de meer filosofische, wiskundige of culturele onderwerpen rond spelletjes die geen duidelijke fysieke locatie hebben.

Toen ik deze spelletjes en spelletjesgerelateerde onderwerpen bijeenbracht, was het een raar en onverwacht wonder dat het eindtotaal precies tachtig was. Aangezien dit net zozeer een geografische als een historische, culturele en wiskundige reis door de spelletjes van de wereld is, kon ik het niet laten om Jules Vernes beroemde verhaal over Phileas Foggs poging om in tachtig dagen om de wereld te reizen te gebruiken voor de vertelstructuur van mijn verhaal. Dankzij deze spelletjes kon ik, net als Fogg, mijn eigen reis om de wereld maken, van het ene continent naar het andere, met overtochten over zee en land. En de wiskunde zal een waardevolle reisgenoot, mijn passe-partout, zijn wanneer mijn reis om de wereld in tachtig spellen begint.

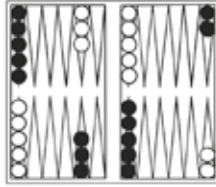


HOOFDSTUK 1

Het Midden-Oosten

Wat maakt een spel goed? Ten eerste mag het niet al afgelopen zijn voordat het begonnen is. Ook al ben je minder goed dan je tegenstander, je moet altijd een kans hebben om te winnen. Ten tweede mag het spel niet afgelopen zijn voordat het geëindigd is. Bij de beste spelletjes heeft iedereen altijd, tot aan de laatste zet, een kans om te winnen. Dat betekent dat de beste spelletjes altijd een toevalselement hebben. Maar, ten derde, toeval alleen is niet genoeg. Strategie en tactiek moeten ook een rol spelen, anders ben je als speler niet veel meer dan een robot die de regels van het spel uitvoert. Ten vierde moet eenvoud leiden tot complexiteit. Met eenvoudige regels kun je snel beginnen met spelen, terwijl de variatie aan mogelijke uitkomsten ervoor zorgt dat een spel leuk genoeg is om het keer op keer te spelen. Ten vijfde is een goed verhaal uiterst belangrijk. Kastelen en kwaadaardige kabouters zijn niet strikt noodzakelijk, maar een goed spel heeft – net als een mooi stukje wiskunde – altijd een meeslepende verhaallijn.

Het eerste spel van onze reis om de wereld voldoet naar mijn mening aan al deze eisen. Het is een van de perfectste spellen en, toeval of niet, ook een van de oudste van de geschiedenis van de mensheid.

1: BACKGAMMON

Vijftien zwarte stenen. Vijftien witte stenen. Een bord met vierentwintig lange smalle driehoeken. De stenen racen in tegengestelde richtingen, gedictieerd door de worp met twee dobbelstenen. Als je op een enkele steen ('blot') van je tegenstander terecht komt, wordt die steen teruggestuurd naar het begin van de race.

Het spel is de eenvoud zelve en toch is het verhaal van alle duizenden partijen die ik in mijn leven heb gespeeld elke keer anders. Backgammon zit boordevol spanning en verrassingen. Net als in de chaostheorie kan een kleine verandering het spel in een compleet andere richting sturen. Een voorsprong kan na één worp als sneeuw voor de zon verdwijnen. Een beginner heeft de kans om een expert te verslaan, en zelfs als je maar geen geluk hebt, kun je door strategisch te spelen alsnog als winnaar uit de bus komen.

Backgammon is een spel dat ik op vrij late leeftijd ontdekte, toen ik in het Midden-Oosten woonde. Ik leerde het van een bedoeïen in de woestijn, die me in zeer beperkt Engels uitlegde wat de regels waren. Een paar minuten later waren we zonder al te veel moeite aan het spelen, en ik ben er nooit meer mee opgehouden. Het mooie van dit spel is dat het heel eenvoudig te begrijpen en tegelijkertijd heel complex is. En het is heel toepasselijk dat ik het in het Midden-Oosten leerde kennen, want het spel is, zoals ik later zal vertellen, afgeleid van de allereerste spelletjes die door de roemrijke Babylonische en Egyptische beschavingen werden gespeeld.

De reden dat ik voor het eerst naar dit gebied reisde, had niets te maken met spelletjes, maar alles met wiskunde. Als promovendus las ik alle artikelen van een wiskundige die duidelijk op dezelfde golflengte zat als ik. We dachten op dezelfde manier. We waren geobsedeerd door dezelfde structuren. Het was alsof we allebei hetzelfde esoterische wiskundige spel speelden, en toen we eenmaal van elkaars bestaan afwisten, was het duidelijk dat we elkaar moesten ontmoeten.

Terwijl de wiskunde ons verbond, zorgde de politiek voor verdeeldheid. De wiskundige was een Israëlische kolonist op de Westelijke Jordaanoever. Ik was in Oxford grootgebracht op een dieet van linkse politiek, aangevuurd door al het onrecht in de tijd van Margaret Thatcher. Maar het mooie van wiskunde en spelletjes is dat ze een universeel neutraal gebied vormen waar tegenpolen elkaar kunnen ontmoeten. Na het behalen van mijn doctoraat ging ik naar Israël om een paar jaar samen te werken met deze wiskundige broeder die ik via de tijdschriften in onze bibliotheek in Oxford had leren kennen.

Tijdens mijn loopbaan aan de Hebreeuwse Universiteit van Jeruzalem hield ik me niet alleen bezig met wiskunde; ik vond het heerlijk om uitstapjes naar Jordanië, Syrië en Egypte te maken en vooral om bij de bedoeïenen in de Sinai te logeren. Met groot plezier volgde ik het voetspoor van Lawrence of Arabia, wiens portret, in bedoeïenengewaad, de muren van mijn universiteit in Oxford sierde. En het populairste spel dat ik in de cafés in het Midden-Oosten tegenkwam was backgammon.

Ik heb menige avond doorgebracht in de sobere hutten van de bedoeïenen in de Sinai, onder het genot van een *narghile* (hun benaming voor een waterpijp), een kop thee en een spelletje backgammon. In het Arabisch wordt het spel simpelweg Tawhah, ‘tafel’, genoemd, maar de Israëliërs met wie ik heb gereisd, noemden het Shesh besh. *Shesh* is Hebreeuws voor ‘zes’ en *besh* Turks voor ‘vijf’. Een zes en een vijf gooien is een geweldige opening en volgens de traditie mag je dan luidkeels ‘shesh besh’ roepen om iedereen in het café te laten weten dat je een geweldige start hebt gemaakt.

In een regio met zoveel politieke verdeeldheid is het bemoedigend om te zien dat de naam van dit populaire spel een samensmelting is van twee woorden uit twee verschillende culturen. Dat spelletjes rivaliserende partijen bijeen kunnen brengen klinkt misschien raar, als je bedenkt dat spelletjes van nature voor competitie en rivaliteit zorgen. Het feit dat oorlogssimulatiespelletjes wereldwijd enorm in de meerderheid zijn, bevestigt dat spelletjes en echte oorlogvoering sterk met elkaar verbonden zijn. Maar hoewel het speelbord een plek voor competitie en een strijd der geesten is, zorgt het spelen zelf nog altijd voor gemeenschapszin en verbinding.

Games for Peace, bijvoorbeeld, is een initiatief dat spelletjes gebruikt om de barrières tussen Israëliërs en Palestijnen te doorbreken. Kinderen uit deze twee gemeenschappen beginnen met online spelletjes, waarbij ze in groepjes problemen oplossen en de andere teams proberen te verslaan.

Omdat ze avatars gebruiken, weet niemand bij welke etnische groep de andere spelers horen. Wanneer de teams elkaar in levenden lijve ontmoeten, gaan de kinderen steevast op zoek naar de persoon die schuilgaat achter de avatar waarmee ze hebben gespeeld, om tot de ontdekking te komen dat hun nieuwe speelmaatje iemand van de andere partij is. Dat is de kracht van spelletjes; uit competitie bloeien vertrouwen en vriendschap op.

De Israëliërs noemen backgammon dus Shesh besh, maar ik ben zelf altijd erg nieuwsgierig geweest naar de Engelse naam. Die doet me denken aan *gammon*, een soort ham. De naam blijkt te verwijzen naar *back game*, een strategie waarbij je stenen in het thuisvak van de tegenstander laat staan om hem dwars te zitten in de laatste fase van het spel. De naam ontstond in de zeventiende eeuw. Rond dezelfde tijd werd het gebruik ingevoerd dat een worp verdubbeld wordt wanneer je een dubbel gooit. Als je bijvoorbeeld twee zessen gooit, mag je vier stenen verzetten, in plaats van twee stenen zes plaatsen vooruit zetten. Dit verhoogt het speltempo, wat van cruciaal belang is voor de moderne versie van het spel.

‘Backgammon’ is ook een benaming voor twee bijzondere manieren om het spel te winnen. Als je al je stenen van het bord hebt gehaald, terwijl die van je tegenstander nog allemaal op het bord staan, krijg je een bonus voor deze glansrijke overwinning. In de moderne versie van het spel heet dat een *gammon* winnen. Je wint dan twee keer de inzet. En als je al je stenen van het bord hebt gehaald terwijl je tegenstander nog stenen in jouw thuisvak heeft staan, heb je een *backgammon* gewonnen. Dat is goed voor drie keer de inzet.

Altijd als ik backgammon speel, moet ik diep in mijn geheugen graven om me die wonderlijke beginopstelling te herinneren. Het lijkt misschien logischer om gewoon met een leeg bord te beginnen. Het verhaal achter de beginopstelling is dat het begin van het spel, als je met een leeg bord begint, behoorlijk saai is en dat het vrij lang duurt om de vijftien stenen op het bord en vervolgens langs die van je tegenstander te krijgen. Op een bepaald moment kreeg iemand het briljante idee om het spel halverwege te laten beginnen – een beetje alsof twee schakers elkaars openingen inmiddels zo goed kennen dat ze besluiten een stuk af te snijden en rechtstreeks naar het moment gaan waarop het spel zijn eigen unieke pad begint te volgen. Je zou er in feite altijd voor kunnen kiezen een spel te laten beginnen op het moment dat het echt interessant begint te worden.

Een van de bijzondere eigenschappen van backgammon is dat de spe-

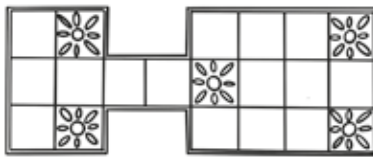
lers in tegengestelde richtingen gaan. Dat leidt tot spannende interacties gedurende het hele spel. Wanneer de stenen elkaar eindelijk allemaal gepasseerd zijn, verandert het spel in een simpele race om al je stenen van het bord te krijgen. Maar wat backgammon zo spannend maakt, is de strijd die daaraan voorafgaat, bijvoorbeeld als je erin slaagt om op een enkele steen, of blot, van je tegenstander terecht te komen, zodat die helemaal terug moet naar het begin. Maar juich niet te vroeg; diezelfde steen kan tijdens zijn nieuwe ronde over het bord nog een hoop schade aanrichten aan jouw stenen.

Wat ik zo mooi vind aan backgammon is dat het aan veel eisen voor een goed spel voldoet: de regels zijn simpel en toch zijn er heel diverse uitkomsten mogelijk. Het is spannend en verrassend – soms ben je je voorsprong na één worp alweer kwijt – terwijl je ook strategisch na moet denken over hoe je je stenen het best kunt neerzetten om je tegenstander te blokkeren.

Backgammon is niet alleen een goed spel – het is ook verwant aan enkele van de eerste spelletjes die onze voorouders speelden. Dat waren geen oorlogsspelletjes, maar racespelletjes, waarbij je je stukken eerder van het bord moest zien te krijgen dan je tegenstander.

Hoewel ik backgammon pas op latere leeftijd heb leren kennen, is het ontstaan uit een racespel dat ik ontdekte toen ik als kind voor het eerst verliefd werd op spelletjes.

2: KONINGSSPEL VAN UR



In de Reform Club aan Pall Mall in Londen ging Phileas Fogg de weddenschap aan dat hij in tachtig dagen om de wereld kon reizen.

Op slechts twintig minuten lopen daarvandaan ligt de plek waar ikzelf werd geïnspireerd om de wereld rond te reizen en naar spelletjes te zoeken: het British Museum. Toen ik klein was, woonden mijn grootouders daar vlak om de hoek. Ik vond het geweldig om er naar binnen te lopen, door de gangen te dwalen en alle bijzondere objecten te bewonderen. Ik kan me

nog goed herinneren dat ik op een zaterdagmorgen op de Midden-Oosterse afdeling terecht kwam en het Koningsspel van Ur ontdekte.

Het was een schitterend spel. Het speelbord was niet gemaakt van karton, zoals de meeste spelletjes bij ons thuis, maar van ingelegde schelpen in een mooie houten doos met rode en blauwe kleuren. Het spel is genoemd naar de koningsgraven van Ur, in het huidige Irak, waar de archeoloog Sir Leonard Woolley het in de jaren twintig van de vorige eeuw tijdens een opgraving ontdekte. Het spel dat werd opgegraven dateert waarschijnlijk van 2600 tot 2400 v.Chr.

Het speelbord bestond uit twintig vakjes gemaakt van schelpen die zijn ingekerfd met prachtige symmetrische patronen. De vakjes vormden twee rechthoeken van 3×4 en 3×2 vakjes, met daartussen een smalle 'brug' die uit 2 vakjes bestaat. Naast het bord zag ik de pionnen, die elke speler op het bord moest zetten, en de dobbelstenen die werden gebruikt om het spel te spelen. Het interessante was dat de dobbelstenen geen kubussen waren, zoals de dobbelstenen van mijn monopolyspel, maar kleine piramides met een driehoek als grondvlak, die door wiskundigen viervlakken of tetraëders worden genoemd. *Tetra* is Grieks voor 'vier' en verwijst naar de vier driehoekige zijden van de piramides.

Een piramide als dobbelsteen gebruiken is een wonderlijke ervaring. Als je met de dobbelsteen hebt gegooid, is er geen vlak dat naar boven ligt, maar een punt die naar boven wijst. Nadat ik goed had gekeken, zag ik dat twee van de vier hoeken van de piramides witgekleurd waren. Het leek erop dat de spelers met een handvol piramides moesten gooien en daarna het aantal naar boven liggende witte hoeken moesten tellen. Dat aantal bepaalde hoeveel vakjes je tijdens je beurt naar voren mocht gaan. Aangezien een viervlak vier hoeken heeft, waarvan er twee witgekleurd zijn, had je 50 procent kans dat er een witte hoek naar boven lag. Wiskundig gezien is dat vergelijkbaar met munten opgooien en tellen hoe vaak kop naar boven ligt.

Er was in die tijd nog veel onbekend over dit spel. Toen ik het speelbord in het British Museum voor het eerst zag, was er nog geen handleiding gevonden. Er zat dus niks anders op dan speculeren over hoe de pionnen over het bord werden verplaatst. Pas jaren later, toen ik museumcurator Irving Finkel ontmoette, ontdekte ik dat er sinds die tijd spelregels waren gevonden. Het mooie van de Babyloniërs is dat ze hun teksten in spijkerschrift op kleitabletten schreven. Ze gebruikten een rietstengel om inkepingen in

natte klei te maken, waarna ze de tabletten bakten in de zon of een oven om de tekst te conserveren. In tegenstelling tot papier konden deze tabletten duizenden jaren meegaan. Toen er een tablet werd gevonden dat leek te refereren aan een spel, ging Finkel de uitdaging aan en probeerde hij de regels te ontcijferen.

Het tablet is op 3 november 177 (of 176) v.Chr. geschreven door een Babylonische schrijver genaamd Itti-Marduk-balatu. Dat weten we, omdat de man zo vriendelijk was om zijn tekst te signeren en te dateren. Dat betekent dat het van veel latere datum is dan het speelbord in het museum. Aan de ene kant van het tablet staat een raster met verticale, horizontale en diagonale lijnen, en aan de andere kant staan twee kolommen met dicht op elkaar geschreven tekst. Met behulp van foto's van een ouder tablet dat in de Tweede Wereldoorlog werd verwoest, kon Finkel bewijzen dat de tekst op dit oudere tablet over hetzelfde spel ging. Dit oudere tablet onthulde ook de echte naam van het spel: de Roedel Honden.



Het raster op het tablet lijkt op het eerste gezicht totaal niet op het bord van het spel. Het heeft 84 vakjes aangegeven door kriskras door elkaar lopende lijnen. Toch blijkt dit raster cruciaal te zijn om het spel te begrijpen. Finkel begreep dat je de tekening moest interpreteren als twaalf groepen van zeven vakjes, waarbij het middenvakje wordt omringd door zes andere vakjes. In deze middenvakjes waren de twaalf sterrenbeelden afgebeeld. De temporele volgorde van de sterrenbeelden geeft dus aan in welke volgorde de vakjes van het raster moeten worden gelezen. De zes vakjes rond het sterrenbeeld corresponderen met een reeks vreemde zinnen: Schorpioen: 'Je zult goed bier tappen'; Tweelingen: 'Je zult een vriend vinden'.

Het lijkt er dus op dat het spel ook werd gebruikt om de toekomst te voorspellen. In de begintijd van de spelletjes was er, zo blijkt, een sterke link tussen spelletjes als vrijetijdsbesteding en als middel om de toekomst te voorspellen. Voor onze voorouders had de manier waarop spelletjes het