

TOEVAL

Jeroen Hopster

**EEN
ONVOORZIENE
FILOSOFIE**

TOEVAL

Boom

INHOUD

Proloog 9

DEEL I. TOEVAL IN WETENSCHAP EN FILOSOFIE

1. De ontkenning van toeval 15
2. De werkelijkheid van toeval 25
3. Dom toeval 37
4. Slim toeval 47

DEEL II. MODELLEN VAN TOEVAL

5. Trefpunt: de ontmoeting als model 59
6. Serendipiteit: de ontdekking als model 69
7. Geworpen: lot en kans als modellen 81
8. Per ongeluk: het misverstand als model 91

DEEL III. TOEVAL BESPELEN

9. Toeval en heden: kans en kantelpunt 105
10. Toeval en verleden: geëvolueerde paden 115
11. Toeval en toekomst: beheersingsstrategieën 125
12. Aanroepen en afwenden 135
13. Plant, dier, mens 147

DEEL IV. TOEVAL DOSEREN

- 14. Dood en democratie: de levensloterij 157
- 15. Liefde en vrijheid: de kracht van algoritmes 169
- 16. Rechtvaardigheid: (on)eerlijk toeval 179
- 17. Moreel geluk: helden en schurken 187
- 18. Klimaat en risico: het rad van ramspoed 197

Besluit. Toeval evolueert 207

Abecedarium 219

Toevalswetten 225

Dankwoord 226

Verantwoording en verder lezen 227

Register 250

PROLOOG

Toeval is een evergreen. Het plaagt het verstand en zaait verwarring, soms tweespalt. Het laat zich niet zomaar vangen, niet in de werkelijkheid en niet op papier. Aan volkswijsheid geen gebrek: toeval bestaat niet, toeval is logisch, alles is toeval. Aan filosofische analyse, daarentegen, bestaat een flink tekort. Kansrekenaars en mystici hebben het toeval gekaapt, de wijsgeren zijn achtergebleven. Hoogste tijd voor een inhaalslag, want toeval raakt aan tal van grote thema's in de filosofie, zoals kennis, tijd, wetenschap en rechtvaardigheid. Het voedt het denken als bron van paradox en van inzicht.

Toevalsdiscussies verzanden nogal eens in de vraag of toeval echt bestaat. Aan de ene kant staan de toevalsontkenners, die zichzelf beschouwen als nuchtere realisten, mensen van de wetenschap die de zin van de onzin kunnen scheiden. Daartegenover vinden we de toevalszoekers, die te boek staan als naïeve zwevers en flirten met het paranormale. De ambitie van dit boek is om toevalsontkenners op hun gebreken te wijzen en zwevers met beide benen op de grond te plaatsen. Toeval bestaat, maar met het paranormale heeft het niets van doen. Toevallige gebeurtenissen zijn statistisch verklaarbaar, maar daarmee is over hun aard nog weinig gezegd.

Ook wil ik laten zien dat de toevalsfilosofie veel meer te bieden heeft dan vragen over bestaan en niet-bestaan. Het omgaan met toeval vraagt om *praktische* wijsheid. De mens roept het toeval aan in tal van praktijken, vaak onbewust, soms met groot profijt. Bewustwording van de rol van toeval in leven en samenleving kan ons helpen om onze toevalskunsten te verfijnen en beter te gebruiken. Mensen (en dieren) zijn gebaat bij toeval, zij het met de juiste dosering. We willen er niet te weinig van, maar ook niet te veel: een toevalstekort gaat ten koste van spanning en creativiteit, een overdosis doet afbreuk aan eerlijkheid en coherentie. Het is daarom een cruciale opgave om het toeval juist te plaatsen en te wegen, in verschillende sferen van denken en handelen, van wetenschap tot weddenschap, van recht tot romantiek.

Het idee om dit boek te schrijven ontstond in 2015, na een ongepland treffen op de tennisbaan met Tom Eijsbouts. Tom promoveerde in 1989 te Leiden op het proefschrift *Recht en toeval*. Ik volgde in 2009 aan de Universiteit van Amsterdam het filosofievak *Chance*, gedoceerd door Tom, en schreef onder zijn begeleiding mijn afstudeerscriptie over toeval en evolutie. Als duo besloten wij in 2015 te werken aan dit boekproject, en legden daar in de jaren die volgden gezamenlijk het fundament voor. Ik bracht het project tot voltooiing.

De ongeplande ontmoeting met verrassende gevolgen is een bekende figuur in de toevalsanekdotiek. Een ontmoeting op de tennisbaan, waar zowaar een boek uit voortkomt. Hadden de paden van mij en Tom elkaar toen niet gekruist, dan had je dit nu niet gelezen!

Zulke anekdotes verkopen goed. Ze vormen het prototype van herkenbare toevalsgebeurtenissen: een samenkomst in tijd en plaats, waaruit zich een nieuw plot ontvouwt. Maar het verkoopsucces lokt ook zwendelaars. Soms worden de anekdotes wat al te gemakkelijk opgedist.

De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat dit boek niet alleen een product is van toeval. Dat het manuscript is voltooid was niet zozeer dankzij, maar eerder ondanks Vrouwe Fortuna, die het vooral niet te makkelijk wilde maken. Ze meed crisis noch ongeluk. Misschien beviel het haar niet dat we zo langdurig in haar boedel zaten te rommelen. Misschien kwamen we te veel geheimen op het spoor.

Bij Tom won de noodzaak van het toeval. Hij liet mij in de laatste fase naar de eindstreep soleren, zoals het een genereuze kopman betaamt, lekgereden tijdens de beslissende klim. Tom, ik dank je intens voor jouw intellectuele stimuli en steun, en kijk met groot genoegen terug op onze lange gesprekken over deze materie, zo nu en dan door een balspel onderbroken. Alleen jij weet hoezeer dit boek aan jou schatplichtig is.

Toeval is een uitdijend onderwerp. Heb je eenmaal je tanden erin gezet, dan smaakt het naar meer. De diversiteit aan relevante invalshoeken maakt het onderwerp intrigerend, maar vormt een uitdaging voor eenheid en samenhang. Ik heb die diversiteit én die eenheid recht willen doen, maar in één opzicht een duidelijke beperking aangebracht: de taal, cultuur en geschiedenis die dit boek belicht is voor het overgrote deel Europees. Een wereldfilosofie van het toeval moet nog geschreven worden.

Ten slotte nog een voorbehoud. Ik hoop de geest te rijpen voor het toeval, maar eenvoudig zal het niet zijn. Reken na lezing nog niet op complete beheersing. Wie probeert om Fortuna achter strakke definities te metselen, komt bedrogen uit, al was het maar omdat zij vele gezichten heeft, waarvan de gelaatstrekken niet statisch zijn, maar aan evolutie onderhevig. Uiteindelijk blijft het toeval ook de voorbereide geest een stapje voor, zoals Vladimir Nabokov doorzag:

PROLOOG

‘Er was eens een man,’ zei Rex, terwijl hij met Margot de hoek omsloeg, ‘die een diamanten manchetknoop verloor in de grote blauwe zee, en twintig jaar later, op precies dezelfde dag, kennelijk een vrijdag, at hij een grote vis ... maar er zat geen diamant in. Dat vind ik nou zo aardig aan toevalligheden.’

DEEL I

TOEVAL IN WETENSCHAP EN FILOSOFIE

Heet het, daarom, als vreemdeling welkom.
Er zijn meer dingen tussen hemel en aarde, Horatio,
dan gedroomd in jouw filosofie.
Shakespeare

1

DE ONTKENNING VAN TOEVAL

Gevraagd naar wat poëzie is, antwoordde de achttiende-eeuwse schrijver Samuel Johnson: ‘Why, Sir, it is much easier to say what it is not.’ Dat geldt ook voor het antwoord op de vraag wat toeval is: de ontkenning is sneller, gemakkelijker en bekender dan de verdediging. De geschiedenis van het denken is doordeesemd van pogingen om het toeval te elimineren. Een legioen van grote geesten heeft zich tegen het toeval gekeerd, en het bestaan ervan glashard ontkend:

Leukippos (vijfde eeuw voor Christus): ‘Niets gebeurt zomaar, maar er is een reden en noodzaak voor alles.’

Augustinus (354-430): ‘Wat toevallig gebeurt, gebeurt zonder ontwerp. Wat zonder ontwerp gebeurt, gebeurt niet door Voorzienigheid. Als daarom sommige dingen in de wereld bij toeval gebeuren, dan wordt niet de hele wereld door Voorzienigheid beheerst. (...) Daarom gebeurt niets in de wereld bij toeval.’

Calvijn (1509-1564): ‘Wat wij “toevallig” noemen, zal het geloof herkennen als de geheime impuls van God.’

Thomas Hobbes (1588-1679): ‘De regen die er morgen zal zijn, is noodzakelijk, dat wil zeggen, komt voort uit noodzakelijke oorzaken; maar we denken en zeggen dat het bij toeval gebeurt, omdat we de oorzaken ervan nog niet precies waarnemen, hoewel ze nu al bestaan.’

Spinoza (1632-1677): ‘Wat wij “toeval” noemen is het toevluchtsoord der onwetendheid.’

Voltaire (1694-1778): ‘Het toeval is niets, het is geen toeval. Zo hebben wij genoemd het gevolg dat wij zien en waarvan we de oorzaak niet zien. Geen effect zonder oorzaak: geen bestaan zonder reden te bestaan: dat is het eerste principe van alle echte filosofen.’

David Hume (1711-1776): ‘Toeval, wanneer strikt onderzocht, is slechts een negatief woord, en slaat niet op enige echte macht die ergens een verschijning heeft in de werkelijkheid.’

G.W.F. Hegel (1770-1831): ‘Filosofische reflectie heeft geen andere bedoeling dan zich van het toevallige te ontdoen.’

Albert Einstein (1879-1955): ‘De Oude Heer dobbelt niet.’

José Ortega y Gasset (1883-1955): ‘Het toeval is de god der dwazen.’

Leukippos is, onder de voornoemde toevalsontkenners, de grootste onbekende. Over het bestaan van toeval laat het fragment dat aan hem wordt toegeschreven geen twijfel: dat is onverenigbaar met rede (*logos*) en noodzaak (*anankè*). Het bestaan van Leukippos zelf is minder eenduidig: classici vooronderstellen dat hij een leermeester was van de atomist