

Interview



A person is sitting on a wooden bench, their legs crossed at the ankles. They are wearing a dark grey jacket, light blue trousers, and tan sneakers. The background is a large, textured wall covered in a colorful, abstract mural with shades of yellow, green, red, and brown. The floor is made of light brown tiles.

PSYCHOLOOG DENNY BORSBOOM:

**‘Bij een depressie
raak je gevangen
in een web van
problemen’**



Al zolang als de psychologie bestaat zijn wetenschappers op zoek naar de oorzaak van depressie en andere psychische stoornissen. Hoogleraar Denny Borsboom vermoedt dat er in de verkeerde hoek wordt gezocht. En wat hij in eerste instantie niet verwacht had: zijn hypothese vindt volop bijval.

Tekst: Maurice Timmermans

Foto's: Allard Faas

Op zijn werkkamer springt-ie meteen in het oog: de gele elektrische gitaar die in de vensterbank staat. “Geen bijzonder ding, hoor”, relativeert Denny Borsboom. “Het is wat ik noem een anti-RSI-gitaar, ik speel tussen de bedrijven door wat loopjes om mijn vingers los te maken. Tot voor kort zat ik in een band die liedjes van Jimi Hendrix covert, maar daar moet je je niet al te veel van voorstellen.” Toch heeft hij zichzelf weleens ‘de Pearl Jam van de psychologie’ genoemd, maar daarmee doelde hij niet op zijn gitaarspel. “Ik maakte die vergelijking omdat de band na hun album *Ten* zoveel last heeft gehad van het succes.” De hoogleraar grondslagen van de psychologie en psychometrie aan de Universiteit van Amsterdam wordt op straat niet aangeklampt door fans, maar in psychologische kringen sloeg zijn netwerktheorie ruim tien jaar geleden wel in als een bom. Tot die tijd ging men ervan uit dat psychiatrische stoornissen bepaalde symptomen veroorzaken. Een depressie zou bijvoorbeeld leiden tot klachten als slapeloosheid, negatieve stemming en concentratieverlies, terwijl de stoornis zelf een onderliggende biologische verklaring zou hebben, zoals een hersenafwijking of genetische factoren. De netwerktheorie gooit dat idee overhoop en stelt dat de symptomen het werkelijke probleem vormen; ze zijn aan elkaar gelinkt, versterken elkaar en monden na verloop van tijd uit in een depressie. Met de opmerking dat hij de Pearl Jam van de psychologie zou zijn, doelt de hoogleraar op

zijn ambivalente houding tegenover roem, net zoals de Amerikaanse band na het populaire album *Ten* de schaduwkant van het succes ontdekte. Want sinds zijn netwerktheorie het levenslicht zag, zijn vele ogen op Borsboom gevestigd. En dat terwijl hij het liefst aan modellen knutselt, zegt hij. “Ik hoef niet per se op een podium te staan, geef ook nauwelijks interviews. Maar goed, ik heb me ermee verzoend dat ik het boegbeeld van deze nieuwe theorie ben geworden. Al vind ik het nog steeds vervelend als mensen me op een voetstuk plaatsen. Ik moet ook niets hebben van wetenschappelijke prijzen. Ik neem ze beleefd in ontvangst omdat ik het bijzonder onaardig vind om te weigeren, mensen bedoelen het goed, maar ik hou dat soort beloningen en verleidingen het liefst buiten de deur. Ik word daar niet blij van, wel als ik iets heb geleerd of ontdekt.” De persoonsverheerlijking strookt ook niet met hoe de wetenschap in elkaar steekt, geeft Borsboom aan. Hij heeft het namelijk niet allemaal alleen gedaan. “Ik ben een van de drijvende krachten achter het nieuwe model. Ik ben goed in het schrijven van beursaanvragen, het stellen van doelen, en het schetsen van vergezichten - maar het zijn vaak mijn collega’s die zorgen dat we er echt komen.”

‘Geen van de vele verklaringen over het ontstaan van depressie heeft standgehouden’

Het begon allemaal in 2010, toen Borsboom en collega's er voor het eerst over schreven in een vakblad. Sindsdien zijn over het netwerkmodel wereldwijd zo'n vierhonderd wetenschappelijke artikelen verschenen. De laatste tijd vallen de ideeën bij universiteiten in de Verenigde Staten in vruchtbare aarde. En zodra de Amerikanen er heil in zien, zegt hij, kan het ineens hard gaan. In Nederland hebben de universiteiten van Maastricht, Leiden en Amsterdam 20 miljoen euro aan overheidssubsidie binnengesleept om het model verder te ontwikkelen. Het zou namelijk een volstrekt nieuwe benadering van psychische stoornissen bieden. Dat zit zo. Psychische stoornissen worden doorgaans gezien als ziektes, legt Borsboom uit, en openbaren zich dan ook in de vorm van symptomen, net als bij lichamelijke kwalen. Maar wanneer je bijvoorbeeld een longtumor wegsnijdt, verdwijnen ook de symptomen, terwijl het bij mentale stoornissen niet zo werkt, zegt Borsboom. "Dat heeft de geschiedenis ons wel geleerd. Zo dachten we in de jaren zestig dat depressie ontstond door een tekort aan serotonine. Daarna werd het een hersenafwijking, een haperende hormoonhuishouding, genetische afwijkingen - maar geen van deze verklaringen heeft stand-



gehouden." Het liefst zou menig onderzoeker een bacterie, virus of gen willen ontmaskeren dat in zijn eentje een psychische stoornis veroorzaakt, zegt Borsboom. Maar meestal hebben deze aandoeningen vele oorzaken die op elkaar inspelen.

Borsboom kijkt liever wat er precies gebeurt wanneer iemand wegzinkt in een depressie. Neem een patiënt die we Wouter zullen noemen. Hij zit in zak en as omdat zijn vriendin het vorige week heeft uitgemaakt. Zijn eetlust is verdwenen en daardoor heeft hij nauwelijks energie om te studeren. Urenlang ligt hij op de bank, staart wezenloos naar de tv en als zijn huisgenoot op de deur klopt, houdt hij zich stil. Hij voelt zich schuldig, maar ook eenzaam. Soms flitst door zijn hoofd: zal ik er een eind aan maken? Zijn huisgenoot is ongerust en krijgt Wouter zover dat hij een psycholoog bezoekt. Die constateert een depressie. Borsboom illustreert hiermee dat de somberheid van Wouter niet voortvloeit uit een dieper liggende medische oorzaak, maar het gevolg is van symptomen die voortdurend op elkaar inwerken. En dit is precies de gedachte achter de netwerktheorie. Volgens Borsboom zijn de symptomen van psychische stoornissen onderling met elkaar verbonden, als in een netwerk. Sommige klitten meer aan elkaar dan

andere, zoals in het geval van Wouter verminderde eetlust en weinig energie. Of slaapproblemen en nachtmerries bij patiënten met posttraumatische stress. Dat blijkt uit ingewikkelde statistische berekeningen die Borsboom en collega's op bestaande onderzoeksgegevens loslaten.

Dan blijkt ook: hoe sterker de symptomen samenhangen en elkaar stimuleren, hoe groter de kans dat ze elkaar in stand houden. "En dan kun je op zeker moment spreken van een psychische stoornis. Je raakt gevangen in een web van problemen die elkaar constant versterken. Zelfs als de pijnlijke gebeurtenis waar alles mee begon al lang geen pijn meer doet."

‘De therapeut baseert zich op het in kaart gebrachte netwerk van symptomen’

Wat betekent het netwerkmodel voor de behandeling van patiënten? Nu krijgen mensen met een depressie allemaal dezelfde diagnose, zegt Borsboom, terwijl de ziektebeelden sterk per persoon verschillen. Ook naargelang de aanleiding. Bij Wouter begon de ellende toen zijn relatie op de klippen liep, maar als het met chronische pijn begint, ontvouwt zich waarschijnlijk een heel ander netwerk van symptomen.

Dat moet dan ook eerst per patiënt in kaart worden gebracht, maar hoe doe je dat? "Daar wordt al een tijd mee geëxperimenteerd", zegt Borsboom. "Meestal installeren patiënten een app op hun telefoon die ze tien keer per dag op willekeurige momenten vragen stelt over wat ze aan het doen zijn en hoe ze zich voelen." Deze data, die meestal over een paar



Wie is ...

Denny Borsboom?

■ Denny Borsboom is hoogleraar grondslagen van de psychologie en psychometrie aan de Universiteit van Amsterdam, verbonden aan de programmagroep Psychologische Methodenleer.

■ Hij is in 1973 geboren in Den Haag en groeide op in Wassenaar ("in het niet-rijke gedeelte"). Zijn vader was brandweerman en zijn moeder sociaal werker.

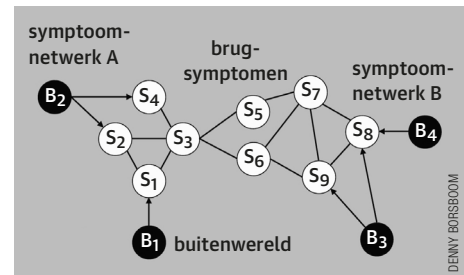
■ Tijdens zijn studie psychologie raakt hij geboeid door het vak wetenschapsfilosofie. Hij richt de Methodologiewinkel op en geeft advies aan medestudenten.

■ Hij is eerder een methodoloog dan een psycholoog; Borsboom houdt zich vooral bezig met onderzoeksmethoden. Hij noemt zichzelf 'een toerist' in psychologieland.

■ Hij speelt gitaar en houdt het meest van muziek uit de jaren zeventig, zoals Pink Floyd. Ook Pearl Jam en andere grungebands uit de jaren negentig kunnen hem bekoren.

■ Psychologie moet een verplicht vak worden op de middelbare school, vindt hij. Het is belangrijk voor alle aspecten van het leven.





■ Twee psychische stoornissen, verbeeld als netwerk A en B, die vaak samen voorkomen; de symptomen S5 en S6 overlappen en vormen brugsymptomen. Het samengaan van stoornissen heet comorbiditeit.

» weken verzameld zijn, belanden in een computerprogramma dat analyseert welke symptomen bij deze patiënt spelen en onderling samenhangen. En, niet op de laatste plaats: welk symptoom de grootste boosdoener is. Daar kan een therapeut dan de behandeling op richten.”

Het klinkt overzichtelijker dan het is, want veel patiënten hebben last van meerdere stoornissen tegelijk, zegt Borsboom. “Een depressie en een angststoornis komen zo vaak samen voor dat ze nauwelijks uit elkaar te houden zijn. We noemen dat comorbiditeit. In een computermodel is de overlap van symptomen goed zichtbaar. Als je een trauma hebt meegemaakt én depressief bent, is de kans groot dat het symptoom slapeloosheid in beide netwerken een rol speelt.”

Comorbiditeit is eigenlijk schering en inslag bij mentale stoornissen. Borsboom heeft samen met collega's een keer een lijst gemaakt van alle symptomen die bij psychische stoornissen voorkomen. Ze telden er vijfhonderd; de helft daarvan bleek met elkaar verbonden. Wat betekent dat de scheidslijnen tussen de stoornissen niet helder te trekken zijn. “Wetenschappers willen comorbiditeit in hun onderzoek weleens zien als stoorzender, en doen alsof hun proefpersonen slechts één afzonderlijk ziektebeeld vertonen, maar therapeuten die patiënten behandelen, weten wel beter.” Een ander verschijnsel dat vaak voorkomt en in het netwerkmodel is verwerkt, staat bekend als spontaan herstel. “Het klinkt misschien vreemd, maar als je niks doet, gaan de klachten na verloop van tijd vanzelf over. Bij depressie zie je het heel duidelijk: na negen maanden knappen veel mensen vanzelf op. Ook bij een zogenaamd chronische ziekte als schizofrenie

gebeurt dat. Het is hierbij goed om te beseffen dat een symptoomnetwerk niet volledig in het hoofd van de patiënt schuilt. “Het is op verschillende manieren vervlochten met de buitenwereld. Als er plotseling iets in je omgeving verandert – bijvoorbeeld als je gaat verhuizen – kunnen er misschien wel vijf symptomen wegvallen en voel je je stukken beter.”

‘Ik zou het liefst pas jaren later naar buiten treden met een beproefde methode’

Hoe slim het model ook is, de werkelijkheid is oneindig veel complexer. De Amsterdamse hoogleraar is de eerste die dat erkent. “Het belangrijkste dat een persoonlijk netwerk laat zien, is welke symptomen met elkaar samenhangen. Wat nog ontbreekt is hoe de symptomen precies zijn gelinkt, hoe een paniekaanval en de angst daarvoor zijn verbonden en wat die angst dan inhoudt.” Ook houdt het huidige model geen rekening met het tempo waarin symptomen op het toneel verschijnen. “Dat drugsgebruik en onthoudingsverschijnselen sterk samenklitten is geen hogere wiskunde, maar voordat die symptomen zich naast elkaar manifesteren is er

wel een hele tijd overheen gegaan. Je moet aardig wat jointjes hebben gerookt voordat je onthoudingsverschijnselen krijgt. Terwijl een ander symptoom, zeg schuldgevoel, al na een dag kan opdoemen. Die verschillen in tijd moet je op de een of andere manier in het model incalculeren, zoals dat ook bij klimaatmodellen gebeurt. Daarin zitten ook processen van verschillende snelheden: de CO₂-opbouw in de lucht, het afvangen ervan door oceanen, opwarming door zonneactiviteit, et cetera.” Al met al is het netwerkmodel in feite nog geen bewezen theorie, maar een hypothese oftewel een vermoeden, benadrukt Borsboom. Of het klopt, moet dus nog blijken. Het onderzoek van 20 miljoen zal daar een steentje aan bijdragen. En ja, een flinke investering kan de boel naar een hoger plan tillen, zegt hij, maar hij houdt tegelijk zijn hart vast. “Het kan natuurlijk best zijn dat de theorie op belangrijke onderdelen niet klopt, of dat de methodologie in de praktijk niet goed werkt. Zelf zou ik het liefst de tijd nemen, stapje voor stapje allerlei onderdelen van de netwerken tegen het licht houden. En jaren later naar buiten treden met een beproefde methode. Maar ja, zo werkt het niet altijd. Soms moet je een sprong in het diepe wagen.”

Nu is het niet zo dat Borsboom en zijn collega's de eersten zijn die psychopathologie op deze manier benaderen, maakt hij duidelijk; veel therapeuten weten uit de verhalen van patiënten allang dat symptomen elkaar aansteken en in stand houden. Wat wel nieuw is, is de principiële wetenschappelijke benadering die zij ervan hebben gemaakt. Vandaar dat toen Borsboom voor het eerst een praatje hield voor klinisch psychologen, hij niet de weerstand kreeg waar hij rekening mee gehouden had; na een paar minuten was de zaal om. “Dus ja, ik denk wel dat we iets beethebben.” ■



Maurice Timmermans is freelance-wetenschapsjournalist, gespecialiseerd in psychiatrie, psychologie en neurologie. Voor dit interview raadpleegde hij de volgende literatuur: Denny Borsboom: *A network theory of mental disorders*, World Psychiatry (januari 2017).

Ga voor links met meer informatie naar www.kijkmagazine.nl/artikel/denny-borsboom

'Het klinkt misschien vreemd,
maar als je niks doet, gaan de klachten
na verloop van tijd vanzelf over'

