



Podcastmaker en huisarts Femke Veldman (linksvoor) en H&W-redactielid Kim van Wijck (links midden) interviewden Dick Swaab (rechtsvoor), Menno Oosterhoff (rechtsachter) en Bert Keizer (linksachter).

Foto's: Margot Scheerder

Wat bezorgt ons kopzorgen: moleculen of de geest?

Patrick Marx, Femke Veldman, Kim van Wijck

Ons brein of onze geest, welke van beide drijft ons? Bert Keizer, Menno Oosterhoff en Dick Swaab geven hun filosofische kijk op het brein, de geest en de ziel. Ze eindigen in de spreekkamer.

‘Een podcast met 3 eigenwijze mannen, dat is geen goed idee’, zegt neurobioloog Dick Swaab. Psychiater Menno Oosterhoff reageert terwijl hij naar tafelgenoot verpleeghuisarts Bert Keizer wijst: ‘Wij zijn niet eigenwijs!’ De toon is gezet voor dit amicale maar ook serieuze gesprek. De artsen praten, zoals Swaab dat ooit zei: ‘Niet om gelijk te krijgen, maar voor het intellectuele plezier van een goede discussie.’

Moleculen en emoties

Gespreksleiders en huisartsen Femke Veldman en Kim van Wijck stellen de 3 mannen vragen. Om te beginnen: ‘Waar blijft de ziel, of zijn wij, ons brein, niks meer dan moleculen?’

Swaab bijt het spits af: ‘Onze beleving komt voort uit ons brein, het is het resultaat van neuronale activiteit. Wat wij voelen, voelt ons neuronale netwerk.’ Keizer voegt toe: ‘Stel, ik kijk heel boos naar een stuk ijzer, het gaat daarvoor niet sneller roesten. Maar, in ons brein gebeurt dit wel. Ik kan mijn gedachten overbrengen op anderen door te praten. We kunnen niet tegelijkertijd naar de moleculen en de emoties kijken en toch komen ze altijd samen voor, zonder brein geen gevoelens.’

‘Als je stelt dat we ons brein zijn, dan ga je ervan uit dat onze beleving rechtstreeks voortkomt uit chemische interacties’, reageert Oosterhoff. ‘Maar, volgens Bert is er wel degelijk een geestelijke wereld die voortkomt uit de stof, maar ophoudt zodra de stof ophoudt.’ Keizer: ‘Dat is een feit, in alle ernst, heb je ooit gesproken met een lijk? Ik heb nog nooit geestelijk leven in dode of comateuze hersenen gezien.’ Oosterhoff: ‘Ja, een lijk is een lijk want de geest ging terug naar God.’

Veldman confronteert de artsen met een citaat van Swaab:

Oosterhoff: ‘Dan kun je ook zeggen dat ik een zak moleculen ben die praat tegen 2 andere zakken moleculen.’

‘Ik heb nog geen goede argumenten gehoord tegen mijn simpele conclusie dat de “geest” het resultaat is van het functioneren van onze 100 miljard hersencellen, en de “ziel” een misverstand.’ Keizer: ‘Natuurlijk is dat zo, we zien het gebeuren, maar we begrijpen het niet. Onze geest is het resultaat van ons brein. Een kapot brein leidt tot een kapotte geest.’

‘De vraag is of moleculen alles zijn’, zegt Oosterhoff. ‘Als we kijken naar iets geels, dan komen er fotonen in onze ogen, die veroorzaken een actiepotentiaal in het netvlies waardoor neuronen in onze optische schors vuren wat leidt tot de geestelijke beleving “geel”. Ik vind dit geen bevredigende verklaring. Dan kun je ook zeggen dat ik een zak moleculen ben die praat tegen 2 andere zakken moleculen.’

‘Ik kan je wel uitleggen wat je dwarszit’, vervolgt Swaab. ‘Dat is je gelovige opvoeding. Deze laat zien hoe het brein zich ontwikkelt onder invloed van de omgeving. Je bent religieus, omdat je in een religieuze omgeving opgroeide. Jouw ongemakkelijke gevoelens laten zien hoe sterk je religie geprogrammeerd is.’ Oosterhoff: ‘Dat is een sterk argument voor jouw visie, want mensen die niet gelovig zijn opgevoed, zullen het later ook niet meer worden. Wat me toch dwarszit, is dat je beleving reduceert tot stof. Dat vind ik een armzalige verklaring. Ons brein is zo complex dat ik er religieus van word.’

Keizer vat de discussie tot nu toe samen: ‘Er zijn 2 kernvragen. De eerste is hoe ontstond het leven. We bijten ons vast in deze vraag, want als het ons niet lukt deze te beantwoorden in termen van onze natuurwetten, dan zitten we weer bij God op schoot. Tegelijkertijd begrijpen we niet waarom er 1 levensvorm is die om zich heen kijkt, zich op de kop krabt en zegt “Shit, wat is dit?” Het Christendom beschrijft dat God het leven creëerde

en de mens volgoot met bewustzijn. Lange tijd was dat het antwoord, maar tegenwoordig zijn beide vragen er opnieuw.’

Waar is de ziel?

Veldman citeert Keizer: ‘De ziel zit in het lichaam zoals de medaille in de benen van een olympisch atleet, zoals het venijn in de staart en zoals de stemming in een feestje zit. En als de stemming eruit is, heeft het geen zin om buiten te gaan kijken waar hij is gebleven.’ Keizer: ‘Het is heel verraderlijk vast te houden aan het idee dat de ziel in het lichaam zit, want dan komt vanzelf de vraag: waar dan? Deze verwarring hebben we al eeuwen. Wat er in zit kan er ook uit in de zin van fysiek het lichaam verlaten naar de hemel. In die zin bestaat de ziel “in” het lichaam niet.’

Oosterhoff: ‘We zijn nu in gesprek, dat wijst toch op een ziel?’ Keizer: ‘Zeker, we zijn 3 zielen die communiceren, maar na onze dood zijn ze weg.’ Swaab: ‘Nu is de verwarring compleet, praten we over de geest of de ziel?’ Keizer: ‘De geest is het overkoepelende begrip, de ziel een tuintje in de geest.’ Swaab: ‘Een vergistuintje want na de dood gaat deze nergens heen.’ Keizer: ‘Inderdaad.’

Toch is Oosterhoff niet overtuigd. Om de link tussen ziel en brein te leggen, bedacht hij de term hersenist. ‘De hersenist bespeelt de zenuwen zoals de violist de viool. De muziek die er uit voortkomt is de ziel. De hersenist vertegenwoordigt mijn vrije wil.’ Keizer: ‘Kun je me een voorbeeld noemen waaruit we het bestaan van de hersenist kunnen afleiden?’ Oosterhoff met een glas water in zijn handen: ‘Ik kan besluiten of ik dit glas tegen je hoofd gooi of niet. Ik heb het gevoel dat ik beslis.’ Keizer: ‘Wat je beschrijft, is een reeks geestelijke gebeurtenissen waarvan we het neurologische correlaat kunnen laten zien. We zullen daarin niet stuiten op een onverklaarbare onderbreking van de causale keten die op een hersenist

Keizer: ‘De vrije wil is als een banenschil waarop menig filosoof uitgleed.’

zou kunnen wijzen.’ Oosterhoff: ‘Ik weet ook niet hoe de geestelijke wereld zich verhoudt tot de natuurwetten en ik ben niet geneigd te denken dat ik de natuurwetten naar mijn hand kan zetten.’

Bestaat de vrije wil?

Keizer: ‘De vrije wil is als een banenschil waarop menig filosoof uitgleed. Het is een idee dat in ons geweten is geïmplementeerd. Zelfs bij primaten is het aanwezig.

De chimpansee die volledig zijn gang gaat, zonder acht te slaan op de groep, houdt het hooguit 10 minuten vol. We conformeren onze vrije wil aan de groep en toch hebben we bewegingsruimte binnen die groepsdruk. Een chimpansee die

Swaab: 'Onze maatschappij stelt een duidelijke grens aan de vrije wil.'

een banaan ziet, zal deze verstoppen om die later alleen op te kunnen eten.' Swaab: 'Onze maatschappij stelt een duidelijke grens aan de vrije wil, je mag niets doen wat die maatschappij schade toebrengt.'

Naast maatschappelijke inperkingen van de vrije wil, zijn er ook biologische, vastgelegd in ons DNA en de vroege ontwik-

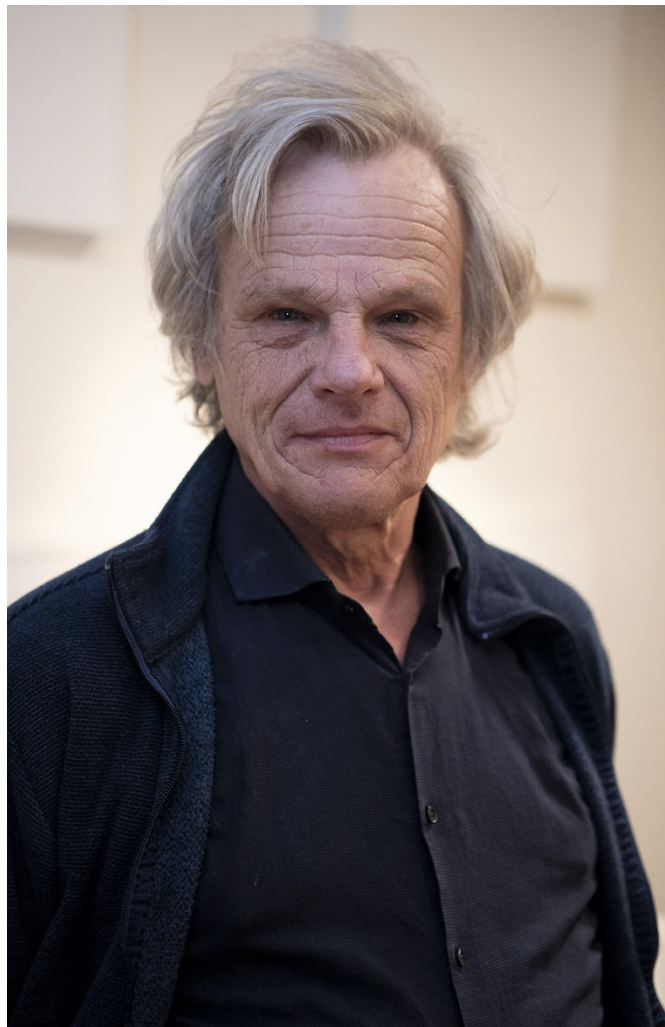
keling van ons brein. Swaab: 'Je kunt vandaag niet besluiten dat je geaardheid anders is dan gisteren. Als je een plezierig leven wilt leiden, dan moet je je vrije wil aanpassen aan de manier waarop je brein tot ontwikkeling kwam.'

Keizer: 'In theorie kun je van elk boomblad voorspellen naar welke kant de wind het beweegt. Maar het is nooit iemand gelukt om dit te doen. Hetzelfde geldt voor de triljoen connecties tussen onze neuronen. Ik had op weg naar dit interview kunnen besluiten niet te komen. Dan was er in mijn brein iets gebeurd waardoor ik besloot om te keren. Ik weet echter niet wat er dan gebeurt. Niemand vraagt zich af wat de neuronen aan het doen zijn.'

Swaab illustreert de stelling van Keizer: 'Als je iemand in een MRI-scanner een simpele keuze voorlegt, links of rechts, dan kun je enkele seconden voordat de persoon de keuze maakt al uit de hersenactiviteit afleiden of het links of rechts zal zijn zonder dat de proefpersoon denkt niet zelf te beslissen. De vrije wil is dus een illusie. Het is wel een plezierige illusie, want als je deze mist dan krijg je het idee



Dick Swaab is arts, emeritus hoogleraar neurobiologie en auteur van onder andere *Wij zijn ons brein*. Hij was een van de eerste coassistenten huisartsgeneeskunde. In 1972 publiceerde hij de resultaten van een enquête over de coassistent bij de huisarts in H&W.



Menno Oosterhoff is psychiater, ervaringsdeskundige en auteur van onder andere *Vals alarm* en zijn nieuwste boek *Maar ik zie anders niks aan je*. Hij pleit voor meer begrip en empathie voor mensen met een psychiatrische aandoening.

dat iemand van buitenaf je brein bestuurt. Dat is een enorm beangstigende situatie die je terugziet bij mensen met schizofrenie.'

Epidemie

Van Wijck leidt het gesprek richting spreekkamer: 'We zien nu een epidemie aan psychische klachten, zijn we het lijden verleerd of beginnen we het eindelijk te erkennen?' Oosterhoff: 'Door onze welvaart kunnen we ons betere zorg permitteren dan 100 jaar geleden. Er is dus geen epidemie, maar meer erkenning en daardoor een toename in hulpvragen. Het gaat niet helpen om dan te zeggen dat we het lijden verleerd zijn. Dat trekken patiënten zich enorm aan.'

Van Wijck vraagt verder: 'Moeten we al het psychisch lijden wel behandelen?' Oosterhoff: 'Hoe barmhartig willen we zijn?' In 1850 werden psychiatrische patiënten nog op de kermis tentoongesteld. Later gingen we spreken over aparte ziektes van de ziel en de zenuwen. Dat was desastreus voor een goed



Bert Keizer is verpleeghuisarts, filosoof, columnist in Medisch Contact en Trouw en auteur van meerdere boeken waaronder *Waar blijft de ziel*.

begrip van psychiatrische aandoeningen. Zonder zenuwen immers geen ziel. We zijn inmiddels barmhartiger.' Swaab: 'Toen ik 25 jaar geleden in China werkte, kenden ze daar veel psychiatrische ziektebeelden niet. Nu er meer welvaart is, zie je dat de prevalentie gelijk is aan die bij ons.' Keizer: 'Fietsen kun je verleren, schaatsen misschien ook, maar ik kan je één ding zeggen: lijden verleer je nooit.'

Aanpak in de spreekkamer

Tot slot krijgen de heren ieder een fictieve casus voorgelegd met de vraag hoe zij het gesprek aan zouden gaan in de spreekkamer.

Voor Keizer: Een man van 73 jaar met gemetastaseerde prostaatkanker besluit zijn behandeling te staken, maar voelt zich somber door zijn besluit. 'In mijn ervaring groeien mensen vrij snel over hun verzet tegen de naderende dood heen. Zeker als ze steun uit hun omgeving krijgen. Het helpt om huiswerk te maken over je leven. Het is verbazend om te zien hoeveel mensen dan het gevoel hebben dat ze een goed leven hebben gehad. Ik zou geen antidepressiva voorschrijven, behalve als de patiënt er zelf van overtuigd is dat het helpt. Dan schrijf ik ze voor om de kracht van de placebo.'

De casus voor Oosterhoff: Een 30-jarige vrouw voelt zich beperkt door haar sociale fobie. Ze baalt ervan dat ze het probleem niet zelf kan oplossen en voelt zich schuldig naar haar gezin en collega's. Oosterhoff: 'Ik zou haar duidelijk maken dat ze haar klachten net zomin onder controle heeft als haar schildklierfunctie die we ook niet naar believen kunnen regelen. Ze heeft een ziekte en die kun je behandelen met gedragstherapie en/of medicatie. Op medicatie heerst nog een taboe, want je moet als patiënt toch zeker de wil hebben het zelf op te lossen. In die gedachte zit het vooroordeel dat je alles zelf moet doen. We vragen een diabetespatiënt toch ook niet om zelf meer insuline te maken?'

Voor Swaab: Een man van 40 jaar las je boek *Wij zijn ons brein* en tobt nu over de zinloosheid van het bestaan. 'Ik zou de man vragen wat echt zijn probleem is, dat is zeker niet mijn boek. Waarom is hij de illusie kwijt dat zijn leven zin heeft, dit kan bijvoorbeeld duiden op een beginnende depressie.'

Meer of minder kopzorgen?

Heeft dit gesprek geleid tot meer of minder kopzorgen? Swaab en Keizer hebben zich niet laten overtuigen tot het bestaan van een hersenist. Toch houden ze voorzichtig een (kwink-) slag om de arm. Swaab: 'Voor het geval Menno gelijk heeft, beloofde hij me om na zijn dood een goed woordje voor me te doen.' Oosterhoff: 'Ja, maar over Bert ben ik er nog niet uit.' ■