

G.F.A. Kalsbeek  
000789

Praktische filosofie  
Filosofie, deeltijd

# Het pluis/niet-pluisgevoel van de dokter



Begeleider: Dr. P.J.J. Delaere  
Adviseur: Prof. Dr. H.J. Pott

10 studiepunten  
Januari 2015

Aantal woorden: 12.928

# Inhoudsopgave

	Blz.
Inleiding	3
1. Nussbaum en emoties	5
1.1. Nussbaums definitie	
1.2. De plaats van gevoelens in de definitie	
1.3. Nussbaums definitie en de plaats van niet-cognitieve elementen	
1.4. Het controversiële van Nussbaums definitie	
2. Damasio over emoties en gevoelens	12
2.1. Emoties en verstandig handelen	
2.2. Emoties, gevoelens en de metafoor van de boom	
2.3. De hypothese van de somatische stempel	
2.4. Het verwarrende van emoties en gevoelens	
2.5. Emoties en gevoelens, een nieuw dualisme?	
3. Emoties en gevoelens: conclusie	18
4. Het gevoel van de dokter	20
4.1. Het gevoel van de dokter	
4.2. De rol van empathie	
5. De betekenis voor de praktijk	23
Literatuurlijst	26

## Inleiding

Jaren terug, als beginnende dokter, kreeg ik op een dag plots te maken met een zieke patiënt, mijn eigen handelen en een gelukkig goede afloop waarbij overduidelijk sprake was van het pluis-niet pluisgevoel. Overigens was ik me destijds niet bewust van het bestaan van dit gevoel. In de opleiding had ik er nooit over gehoord. De dokter werd geacht rationeel te denken en te handelen, in de anamnese klachten te ordenen, lichamelijk onderzoek te doen, eventueel aanvullend onderzoek te laten uitvoeren om zo tot een diagnose te komen. Hypothetisch deductief te werk gaan waarbij voor gevoelens niet al te veel plaats was anders dan het belang je in te leven in de patiënt zonder je erin te verliezen. Maximale toenadering met behoud van distantie, heette dat toen en ook nu nog steeds.

Wat gebeurde er in deze situatie en wat maakte destijds zo'n indruk?

Op een donderdagmiddag maakte ik een visite bij een man van middelbare leeftijd. Hij had al een paar dagen hoge koorts, met verder klachten passend bij een gewone griep. Omdat het al wat langer speelde besloot ik wat bloedonderzoek te laten doen. De dag erop belde zijn echtgenote tussen de middag om de uitslag te bespreken. Het bloedonderzoek was geruststellend, hij was niet zieker, behalve dat het bloedonderzoek hem wel veel kracht had gekost, hij was blij weer in bed te liggen. Hoewel ik eigenlijk al had besloten het aan te zien hoorde ik mezelf ineens zeggen dat ik toch nog even langs zou komen, ik voelde een vlag van onrust. Krachtsverlies? 'Het zal toch niet een .....zijn', dacht ik in de auto op weg er naar toe. Ik kon niet op de naam komen. Bij onderzoek was het beeld niet anders dan de dag ervoor, alleen had hij wat minder kracht in zijn benen. Ik belde de neuroloog met als mogelijke diagnose een begin van een Guillain Barré (ik wist de naam van dit zeldzame beeld plots weer). Hij vond het maar onzin, mede omdat het vrijdagmiddag was, zo'n zeldzaam ziektebeeld, maar wilde de patiënt wel zien. Na het weekend belde hij me op dat ik gelijk had gekregen: de dag erop lag patiënt volledig verlamd in bed, had net geen beademing nodig. Passend bij dit ziektebeeld is dat het altijd goeddeels vanzelf overgaat. Zo ook bij deze patiënt uiteindelijk. Wat was ik trots die maandagochtend en tegelijk enigszins in de war over mijn eigen handelen. Want was me niet geleerd als jonge dokter me niet door mijn gevoel te laten leiden bij het beoordelen van een patiënt? In het algemeen ging het er in mijn jonge jaren om zelfstandig en onafhankelijk te worden, je niet door emoties te laten leiden.

Terugkijkend leek die tijd op wat de Stoïcijnen *apatheia* noemden: een toestand zonder emoties, om je te wapenen tegen de kwalijke kanten ervan, tegen de heftigheid van emoties. Emoties zouden je afleiden van waar het om gaat: het op de juiste wijze vaststellen van wat er met een patiënt aan de hand is. Emoties als tegengesteld aan rationaliteit, als irrationeel en je op een verkeerd spoor zettend.

Waar was die onrust vandaan gekomen die me blijkbaar in actie had gebracht? Het heeft me in ieder geval geleerd op mijn gevoel te vertrouwen, op een vorm van gestuurde intuïtie die zowel een gevoel van alarm kan geven, het gevoel dat er iets ernstigs met de patiënt aan de hand zou kunnen zijn, als ook een gevoel van geruststelling.

In de medische literatuur is er de laatste jaren, na enkele decennia louter aandacht voor *evidence based medicine* weer aandacht voor het pluis/niet-pluisgevoel, in de Engelse literatuur 'gut feelings'. Stolper is in 2010 gepromoveerd op het proefschrift *Gut feelings in general practice*. In het proefschrift wordt de betekenis van dit gevoel nader vastgelegd als het gevoel van alarm of geruststelling. Er is een gevalideerd concept ontwikkeld dat kan dienen als basis voor verder onderzoek en dat gebruikt kan worden voor onderwijsdoeleinden.

Verwijst de Engelse omschrijving naar het fysiologische aspect van het gevoel ('gut' betekent letterlijk darm) zo verwijst het ingeburgerde Nederlandse 'pluis/niet-pluis' naar het aspect van het oordeel in het gevoel. Het zijn elementen van het thema van deze thesis, waarin ik mijn gevoel van destijds zal proberen te begrijpen. Het probleem dat aan het begrijpen van het pluis/niet-pluis gevoel ten grondslag ligt is de verhouding tussen emoties en gevoelens enerzijds en de rede, het weloverwogen denken, anderzijds. Deze verhouding is in het Westerse gedachtegoed vaak als een problematische beschouwd. Er is vaak een tegenstelling gezien tussen emoties en rationeel handelen. In de filosofie is er de laatste decennia een hernieuwd debat over emoties. Er zijn grofweg twee stromingen. De cognitieve stroming die emoties beschouwt als een vorm van denken, van oordelen en de niet-cognitieve die een essentiële rol toekent aan lichamelijke verschijnselen als bijvoorbeeld hartkloppingen, opwinding, blozen. In deze thesis wil ik mijn standpunt bepalen in deze discussie en deze vervolgens toepassen op het pluis/niet-pluisgevoel.

Martha Nussbaum heeft me enkele jaren terug bewust gemaakt van de cruciale rol van het denken en van het waardeoordeel inherent aan emoties. Als uitgangspunt voor mijn standpuntbepaling gebruik ik dan ook haar boek *Oplevingen van het denken*. Nussbaum is een belangrijke exponent van de cognitieve stroming. In hoofdstuk 1 bespreek ik de opvattingen van Nussbaum, en wijd ik een kritische bespreking aan haar standpunt dat niet-cognitieve elementen en lichamelijke processen geen rol spelen in haar definitie van emoties. Hier zullen inzichten van Malabou en Frijda bij betrokken worden.

Aangezien de wetenschap en dan met name de bevindingen van de neurowetenschap een vooraanstaande rol speelt in het filosofische debat over emoties en gevoelens confronteer ik haar standpunt met name met het werk van de neurowetenschapper Antonio Damasio, aan de hand van zijn boeken *De vergissing van Descartes* en *Het gelijk van Spinoza*. Ik beschouw in het bijzonder zijn emotietheorie en zijn neurobiologische onderbouwing van de relatie van emoties, het gevoel en het verstand en zijn hypothese van het somatisch stempelen. Ik maak in dit tweede hoofdstuk ook gebruik van inzichten van Alva Noë, eveneens neurowetenschapper en filosoof, zoals hij die beschrijft in zijn boek *We zijn toch geen brein*.

In hoofdstuk 3 neem ik een eigen positie in waarna ik in hoofdstuk 4 dit standpunt toepas op mijn eigen pluis/niet-pluisgevoel. Tot slot wil ik in hoofdstuk 5 ingaan op de betekenis van het gevoel voor de medische praktijk, de plaats van het pluis/niet-pluisgevoel in het geheel van het medisch denken en beslissen. Het koesteren en benutten van het pluis/niet-pluisgevoel zal daarin onontbeerlijk blijken voor het vak van de huisarts.

## Hoofdstuk 1 Nussbaum en emoties

### 1.1. Nussbaums definitie

Nussbaum begint haar boek met een weergave van haar emoties bij het overlijden van haar eigen moeder, om vervolgens dit verslag van theoretisch commentaar te voorzien. Het begin van haar emoties zoals zij die beschrijft is een gevoel van verbijstering dat haar volledig in beslag nam. Haar emotie begon met een scherpe steek, als van een spijker in haar maag. Een gevoel dat haar aanzette tot handelen en het grote belang weergaf van de betekenis van haar moeder voor haar leven. Tegelijk was ze weerloos tegenover haar emoties. Ze noemt de kern van haar emoties echter niet het lichamelijke gevoel maar het oordeel dat ze toekent aan haar moeder. Ze voelt de verbijstering bij het bericht van de dood van haar moeder en de steek in haar maag. Het is evenwel niet zo dat het besef van het verlies vooraf gaat aan het verdriet: 'Nee het echte, volledige besef van de verschrikkelijke gebeurtenis is de verbijstering'(Nussbaum 2006, 51). De verbijstering is het waardeoordeel.

Volgens Nussbaum ben je in een emotie betrokken bij het ontvangen en verwerken van informatie over zaken die voor je eigen welbevinden van het grootste belang zijn, maar die tegelijk buiten je eigen controle liggen. Nussbaum noemt haar standpunt cognitief-evaluatief neo-stoïcijns. De omschrijving van dit standpunt vraagt om een nadere toelichting. Het cognitieve-evaluatieve bij emoties betekent dat emoties zijn betrokken bij het ontvangen en verwerken van informatie over zaken of personen. Het gaat om ervaringen, waarnemingen, gedachten, herinneringen rond gebeurtenissen waar waarde aan toegekend wordt, die tegelijk van groot belang zijn en buiten de invloedssfeer van de betrokkene liggen. Voor Nussbaum betekent het tegelijk dat emoties, in het waardeoordeel, aan de basis liggen van de moraal .

Het cognitieve aspect van emoties betekent niet dat er sprake dient te zijn van zelfbewustzijn. Kinderen en dieren kennen immers ook emoties. Een baby van enkele maanden lacht als je haar oppakt en mijn hond toont emoties als hij je ziet als je na een dag thuiskomt door te kwispelen: ze vinden het leuk om je te zien. Het cognitieve aspect van emoties is dit 'zien als'. Cognitie is 'het algemene vermogen X als Y te zien'(ibid.: 19). Het hebben van taal wordt hiermee minder belangrijk, hoewel het voor de vormgeving van emoties in de mensenwereld van groot belang is.

Het stoïcijnse in het standpunt van Nussbaum verwijst niet naar de klassieke betekenis, het onverstoorbaar staan ten opzichte van leed of moeilijkheden in het leven. Het woord stoïcijn kent zijn oorsprong in de Griekse Stoa, een invloedrijke stroming in de filosofie die emoties (destijds passies genoemd) duidde als waardeoordelen, maar wel als onbetrouwbare waardeoordelen. Het goede leven waar de Stoïcijnen naar op zoek waren bestond er juist in zich met behulp van de rede te bevrijden van de passies. Een belangrijke vertegenwoordiger was in de 1<sup>e</sup> eeuw Seneca. Hij maakte in een verhandeling over woede een invloedrijk onderscheid in fases, in bewegingen, die leiden tot een passie. De eerste beweging bestaat uit dat wat ons als het ware automatisch raakt en beroert. Deze beroeringen zijn bij Seneca al cognitief-evaluatief geladen. Lichamelijke toestanden als blozen of kippenvel , geschokt zijn door gebeurtenissen of geraakt worden door muziek of theater behoren ertoe. Deze beroeringen zijn echter nog geen passies bij Seneca maar worden tot passies als we er ons in de tweede beweging aan overgeven en ons erdoor laten leiden. En dit overgeven aan de passies waardeert Seneca als uiterst negatief. Wellicht begrijpelijk als we ons verplaatsen in de tijd waarin Seneca leefde: tijden van extreem geweld onder keizer Nero, kindersterfte, gebrekkige gezondheidszorg, wellicht vergelijkbaar met delen van het Syrië van nu. Het standpunt van Seneca is echter onbegrijpelijk naar Westerse maatstaven van nu. Het is voor ons ondenkbaar dat we ons niet laten leiden door liefde voor onze partner en kinderen of zorg voor onze naasten.

Het stoïcijnse in het standpunt van Nussbaum verwijst naar het gedachtegoed dat de passies waardeoordelen betreffen. Het 'neo' in het standpunt van Nussbaum betekent dat zij het denken van de Stoïcijnen niet helemaal overneemt. Het nieuwe is dat zij, in tegenstelling tot de Stoïcijnen, die uitermate negatief stonden tegenover emoties, deze als zeer waardevol en onontbeerlijk voor het leven beschouwt. Lichamelijke toestanden maakten noch bij Seneca noch bij Nussbaum deel uit van de definitie van passies.

## 1.2. De plaats van gevoelens in de definitie

Emoties zijn vanzelfsprekend lichaamsgebonden, want ze spelen zich af in en door het lijf, maar Nussbaum vindt dat emoties niet tot dit lichaamsgebonden aspect gereduceerd kunnen worden. Niet-cognitieve elementen als lichaamstoestanden, de steek in de maag of hartkloppingen en ook gevoelens worden buiten haar definitie gehouden. Er is, zo benadrukt Nussbaum, 'meestal geen betrouwbare correlatie tussen een bepaalde emotie en een fysiologische toestand' (ibid.: 93). Dezelfde fysiologische verschijnselen kunnen afhankelijk van de situatie een andere emotie geven. Ergens van schrikken of ergens bang voor zijn gaat samen met hartkloppingen, maar hartkloppingen kunnen ook met blijdschap of verliefdheid samenhangen.

Nussbaum laat om reden van het ontbreken van een specifieke correlatie van een lichamelijke toestand en een emotie verwijzingen naar lichamelijke toestanden geheel buiten de definitie van emotie hoewel 'we niet mogen vergeten dat ze altijd lichaamsgebonden zijn' (ibid.: 66). Ze houdt wel een slag om de arm, want 'we mogen de mogelijkheid niet uitsluiten dat er in de toekomst voldoende onderbouwing zal zijn voor een dergelijke stap, in ieder geval voor sommige eenvoudigere emoties, zoals angst en verrassing' (ibid.: 106/107). Overigens gaat Nussbaum in haar boek niet verder in op primaire emoties als angst of woede maar bespreekt ze als voorbeelden uitgebreid de meer complexe emoties mededogen en liefde.

Nussbaum bestrijdt de fysiologische aanpak van de emotietheorie van James/Lange die vooral bekend werd door het artikel *What is an emotion?* uit 1884 van William James. Voor deze theorie was het gevoel van verandering van lichaamstoestanden de emotie waaraan vervolgens waarde toegekend werd. Het cognitieve is in deze theorie secundair aan de lichamelijke toestand. Kern van deze theorie wordt weergegeven in de uitspraak van James dat 'bodily changes follow directly the perception of the exciting fact, and our feeling of the same changes as they occur is the emotion' (James 1884, 188-189). We voelen een emotie door de hartkloppingen en het transpireren of door de kramp in de maag. Sterker geformuleerd: de emotie is de kramp in de maag. In zijn invloedrijke artikel richt hij zich vooral op emoties die gepaard gaan met een duidelijk lichamelijke expressie. Hij erkent dat er meer intellectuele emoties zijn als bijvoorbeeld het plezier in het oplossen van een ingewikkeld probleem, maar stelt nadrukkelijk dat als het lichamelijke van de emotie wordt afgetrokken er niets overblijft dan kille 'mind stuff' (ibid.: 193). Een dergelijke kille intellectuele perceptie heeft echter niets meer van doen met een emotie, zo stelt James: 'A purely disembodied human motion is a nonentity' (ibid.: 194).

James gebruikt al inzichten van Darwin om de niet-cognitieve oorsprong van emoties te benadrukken: de mens is, om hedendaagse terminologie te gebruiken, genetisch gecodeerd om op bepaalde manieren te reageren waar de rede geen of nauwelijks invloed op heeft. James gebruikt het beeld van de sleutel en het slot: bepaalde omstandigheden werken als de sleutel die het slot van de emotie openmaakt. Om een bekend voorbeeld van Darwin te geven: met zijn gezicht vlak op een terrarium, week hij steeds geschrokken terug als de slang siste hoewel hij zeker wist dat er niets kon gebeuren.

Nussbaum neemt , in tegenstelling tot James, voor wie gevoelens de kern uitmaken van een emotie, het woord 'gevoel' niet op in haar definitie van emotie. Ze acht 'gevoel' met zijn lichamelijke connotatie te glibberig, te weinig eenduidig om het in het kader van haar definitie te koppelen aan emotie. Zo kennen we gevoelens met een rijke intentionele inhoud die meer lijken op oordelen of waarnemingen, zoals bijvoorbeeld de verzuchting 'dat is mooi' bij het zien van een zonsondergang. In de ogen van Nussbaum zijn deze gevoelens meer een terminologische variant van oordelen of waarnemingen. Tevens, zo betoogt Nussbaum, kennen we gevoelens die aan een emotie gekoppeld kunnen zijn (zoals bij woede), maar zijn deze geen noodzakelijke voorwaarde voor de emotie (Nussbaum 2006, 63). Woede toont zich in woord, gebaar of lichaamshouding, en kan gevoeld worden als trillen, opeengeklemd kaken, maar deze gevoelens zijn voor de emotie 'woede' niet noodzakelijk.

Niet alleen het ervaren en het uiten van emoties tussen mensen onderling verschilt sterk. Emoties en gevoelens verschillen ook sterk tussen samenlevingen en culturen. Ook treden er historisch verschuivingen op binnen een cultuur. Een uiting van woede wordt in deze tijd als veel pijnlijker ervaren dan in de Grieks-Romeinse tijd, waar woede als geweldig en heerlijk ervaren kon worden, als 'iets wat zoeter dan honing over het hart druppelt'(ibid.: 145). Nussbaum citeert Aristoteles die, zo schrijft ze in een noot, niet ontkent dat woede pijnlijk kan zijn, maar ook het honingzoete aspect kent.

Ook het bekende onderzoek van Ekman naar het universeel herkennen van subtiele expressies van gelaatsuitdrukkingen van de basisemoties woede, angst, walging, vreugde, verdriet en verrassing overtuigt Nussbaum er niet van dat niet-cognitieve elementen opgenomen dienen te worden in haar definitie van emoties. Het bewijst volgens haar niet meer dan dat deze emotionele uitingen waarschijnlijk een evolutionaire achtergrond hebben, maar het zegt niets over het ervaren van deze emoties, over de waarde die in verschillende culturen wordt toegekend aan deze emoties of over passende objecten voor een emotie. De verschillen tussen mensen onderling en tussen culturen zijn voor Nussbaum te groot om gevoelens op te nemen in de definitie van emoties, hoewel ze eraan toevoegt dat gevoelens emoties vaak wel begeleiden.

### **1.3. Nussbaums definitie en de plaats van niet-cognitieve elementen**

Volgens Nussbaum heeft iedere emotie een intentioneel object. Emoties zijn niet alleen gericht op een object maar hebben bovendien te maken met de idee of betekenis die het object voor iemand heeft. De emotie is de uitdrukking van een gerichte manier van kijken en tegelijkertijd van de overtuigingen die iemand daarbij heeft. Zienswijzen en overtuigingen verwijzen vervolgens weer naar de waarde die het object heeft voor eigen welbevinden en naar doelen die iemand nastreeft. Emoties zijn in de kern eudaimonistisch: ze zeggen iets over wat voor iemands geluk van waarde is. Eudaimonia heeft in de Griekse oudheid te maken met de vraag hoe te leven, met de volheid van het menselijk leven en het menselijk geluk. In dit Griekse woord zit het woord demon verscholen. Een demon bij de Grieken was een goedaardige macht, een intermediair tussen de mens en de godheden, een macht die de mens geluk kon bezorgen in het leven. Een erkenning van het gegeven dat je ook geluk moet hebben om gelukkig te kunnen zijn.

Emoties lijken voor Nussbaum op gedachtes. Cognitieve elementen maken er onlosmakelijk deel van uit. In het waardeoordeel van de emotie worden we gekoppeld aan dat wat voor ons welzijn belangrijk is. Het is het actieve aanvaarden van een gebeuren dat we niet kunnen beheersen. In het verdriet om haar overlijden toont zich de waarde die haar moeder voor Nussbaum had en tegelijk de overtuiging dat ze was overleden. Mocht de overtuiging onwaar blijken dan is het verdriet op slag

verdwenen, om plaats te maken voor een andere emotie: opluchting of woede wellicht, afhankelijk van de waarde die dan aan de situatie wordt toegekend.

Maar als de cognitieve dimensie van een emotie overheerst, hoe kunnen we dan het overrompelende, het instinctmatige en met name het niet door de rede doordringbare van sommige emoties verklaren? Mensen met vliegangst zijn niet altijd bang, maar beginnen te trillen en te beven als ze een vliegtuig instappen en blijven bang terwijl ze tegelijk weten dat vliegen de veiligste vorm van vervoer is. Liefde voor ouders en vooral voor hun kinderen toont zich veelal als onwandelbaar, nauwelijks beïnvloedbaar door wat er daadwerkelijk gebeurt. Het zijn emoties die 'de indruk wekken een energie te zijn die van buitenaf komt, zonder verband met hoe we nu hun waarde bepalen, doordat ze vaak uit een verleden stammen waarin we onvoldoende inzicht hebben' (ibid.: 78). Nussbaum duidt ook deze emoties als met waarde geladen intentionele houdingen die hun oorsprong kennen in hechttingsrelaties zoals die in de eerste kinderjaren zijn ontstaan. Om deze te veranderen is soms een leven lang zelfonderzoek nodig.

Uitgebreid gaat Nussbaum in op de kindertijd als bron en vormgever van emoties. In een psychoanalytisch geïnspireerd betoog beschrijft ze hoe emoties diepgaand door het verleden bepaald worden. De mens komt weerloos, hulpeloos, onvolmaakt en volledig van zijn of haar verzorgers afhankelijk ter wereld. Langzaam wordt het kind zich bewust van zijn of haar verzorgers, van de behoefte aan zekerheid en liefde en van de eigen primitieve woede en frustratie als de verzorger niet direct kan voldoen aan de gevoelde behoefte. Deze ambivalentiecrisis, de ambivalentie tussen liefde en woede en in het verlengde hiervan het ontstaan van schaamte en afgunst ligt, zo betoogt Nussbaum, als universeel element aan de basis van de ontwikkeling van de emoties. Het kind wil steeds als het ware het paradijs herstellen, voelt woede omdat het dat niet zelf in de hand heeft, maar kan met deze woede en frustratie leren omgaan door zelf liefde en dankbaarheid te uiten. In het zich ontwikkelend samenspel met de ouders kan het kind vertrouwen krijgen. Het kan leren zich open te stellen voor de buitenwereld en deze nieuwsgierig en met verwondering tegemoet te treden. In de ambivalentie van liefde en woede ligt voor Nussbaum het allereerste begin van morele ontwikkeling besloten: de opluchting het slechte goed te kunnen maken, grenzen te leren stellen aan eigenbelang, respect te ontwikkelen voor anderen. Zij verzet zich hiermee tegen het stoïcijnse standpunt dat emoties geen rol dienen te spelen in de moraal en de normatieve ethiek. Ze veroordeelt deze aanpak omdat deze de menselijke complexiteit en kwetsbaarheid bijzonder veel geweld aandoet' (ibid.: 207). Het moeizame en vaak onveranderlijke van emoties wordt zo door Nussbaum volledig teruggelid naar de kindertijd als de plek waar deze emotiegedachten als het ware in ons brein zijn vastgezet. Maar waar een wil is, is een weg, betoogt Nussbaum. Veranderen en aanpassen blijven een menselijke mogelijkheid.

Kort en goed: Nussbaum is niet bereid een plaats toe te kennen aan niet-cognitieve elementen als lichaamstoestanden of fysiologische processen in haar definitie van emoties. Maar zijn we in het waardeoordeel bij een emotie niet altijd tegelijk geraakt, ontroerd of slaken we een verzuchting? Onderscheiden emoties zich niet juist door hun lichamelijke verschijnselen van andere cognities? Nussbaum houdt tot op heden onverkort aan dit standpunt vast zo blijkt uit het nawoord in haar recente boek *Politieke emoties* waarin zij een korte samenvatting geeft van haar standpunt uit haar eerdere werk. Lichamelijke processen zijn niet eenduidig te koppelen aan bepaalde emoties en kunnen daarom buiten de definitie gehouden worden. Een controversieel standpunt, zo erkent Nussbaum in dit zelfde nawoord.



#### 1.4. Het controversiële van Nussbaums definitie

Waar een wil is, is een weg zo betoogt Nussbaum. Ze beroept zich op de flexibiliteit, op de kneedbaarheid van de mens en het menselijk organisme. 'Zo zijn de hersenen een opmerkelijk flexibel, kneedbaar deel van de mens' (Nussbaum 2006, 62). Flexibel betekent meebuigen naar alle kanten, maar geldt dat ook voor kneedbaarheid? Een toelichting vanuit de neurowetenschappen is bij deze uitspraak op zijn plaats.

In de neurowetenschappen wordt deze kneedbaarheid plasticiteit genoemd. Deze neurale plasticiteit duidt op veranderingen in de organisatie van de hersenen van individuen als gevolg van ontwikkeling, leren, ervaring of het vermogen te herstellen na een beschadiging. C. Malabou geeft in haar boek *Wat te doen met ons brein?* een mooie samenvatting van deze plasticiteit in drie fases.

De eerste fase is de periode kort na de geboorte. De mens komt met een onaf brein ter wereld waarna de hersenen groeien en het genetisch programma zich voor ieder gelijk ontrolt onder invloed van de prikkels van het leven. Zo eindigen bij iedereen de vezels van het netvlies op dezelfde plek in het visuele gedeelte van de cortex. In deze fase worden vele verbindingen aangelegd maar is er ook sprake van massale celdood. Nuttelose verbindingen worden geëlimineerd. Het is bijna letterlijk het boetseren van het kneedbare brein door het leven, door de buitenwereld, maar wel volgens een vooropgezet genetisch programma. Wordt bijvoorbeeld het visuele brein niet direct geprikkeld in deze eerste fase van het leven, dan blijft het kind slechtziend.

Na deze rigide, deterministische fase in de plasticiteit begint 'de beeldhouwer geleidelijk te improviseren' (Malabou 2011, 38). De plasticiteit komt te liggen in het modelleren, het veranderen van neurale verbindingen en synaptische activiteit (een synaps is een schakelstation tussen de hersencellen, de neuronen). Deze fase ligt aan de basis van de individuele ontwikkeling en de mogelijkheid levenslang te leren. De mens maakt zijn brein. En, zo stelt Malabou, de mens beseft onvoldoende dat hij dat doet.

De derde vorm van plasticiteit is de herstellplasticiteit. Het is het vermogen tot compenseren van beschadiging alsook neurale vernieuwing: het ontstaan van nieuwe neuronen in de evolutionair latere delen van de cortex. Deze latere delen zijn de associatieve delen die te maken hebben met hoogwaardige cognitieve functies, terwijl deze vernieuwing niet optreedt in lagere delen die te maken hebben met het verwerken van zintuiglijke functies.

Nussbaum gebruikt de woorden flexibel en kneedbaar in één zin in relatie tot de menselijke hersenen. Flexibel betekent makkelijk aanpassen aan omstandigheden. Het verwijst naar soepelheid, naar de mogelijkheid van het veranderen van de neurale netwerken in ieders individuele brein. Maar kneedbaarheid kent grenzen, kent in het kneden tegelijk de weerstand van het materiaal. Niet alles is mogelijk. Nussbaum geeft zich er voldoende rekenschap van dat de plasticiteit een universeel deterministisch deel kent, de ontwikkeling van het genetisch programma bij de mens. Nussbaum lijkt er vanuit te gaan dat de basale deterministische delen van het brein dusdanig kneedbaar zijn in de latere ontwikkeling van het brein dat de weerstand van het materiaal overwonnen kan worden. Echter in de eerste rigide fase van de ontwikkeling van ons brein worden menselijke mogelijkheden en eigenschappen vastgelegd die later ondoordringbaar voor verandering blijken. Een kind kan onherstelbaar slechtziend blijven en taalontwikkeling kan niet tot ontwikkeling komen als het brein in een cruciale fase van de ontwikkeling niet geprikkeld wordt. Maar ook psychische stoornissen als fobieën laten de ondoordringbaarheid van emoties voor de rede zien in het latere volwassen leven.

Deze verschillende voorbeelden tonen dat niet-cognitieve elementen niet weggelaten kunnen worden uit een theorie over emoties. Het onveranderlijke van emoties kan niet uitsluitend

toegeschreven worden aan de opvoedingssituatie in de eerste levensjaren met een beroep op de flexibiliteit van het menselijk brein.

Niet-cognitieve elementen komen ook treffend naar voren in de empirische regelmatigheden die Frijda heeft onderkend in zijn psychologisch onderzoek naar emoties. Empirische regelmatigheden die maar zeer gedeeltelijk onder onze controle staan. We gehoorzamen onze emoties die zelf weer aan bepaalde wetten onderhevig zijn. De eerste en belangrijkste is de wet van de aan de situatie gebonden betekenis, 'the law of situational meaning' (Frijda, 1998, 271). Emoties komen op in antwoord op de betekenis ('meaning structures') van situaties waarbij emoties verschillen naar gelang de situaties. De mens is er blijkbaar op gebouwd de structuur in de betekenis van een gebeuren te onderkennen, is erop toegesneden een gebeuren X als Y te zien, hetgeen overeenkomt met de definitie die Nussbaum van cognitie geeft. Dit cognitieve element van emoties is zo tegelijk niet-cognitief aangezien de mens niet anders kan dan betekenis onderkennen in wat zich voordoet. Een emotie is bij Frijda in zijn antwoord op het onderkennen van de betekenis van een situatie tegelijk wetmatig verbonden met vormen van 'action readiness' (ibid.: 273). Het is denken en doen ineen. Gevaar onderkennen betekent vluchten, vechten of verstenen via grotendeels autonome, hormonaal bepaalde patronen. Deze wetten zijn beter te onderkennen als onze bewuste controle ons in de steek laat door bijvoorbeeld ziekte of vermoeidheid. Emoties zijn antwoorden op gebeurtenissen die voor een individu van direct belang zijn, maar hangen ook af van hoe iemand de situatie ervaart. Eenzelfde gebeurtenis maakt de één kwaad en een ander droevig. Emoties ontstaan pas als situaties een duidelijk realiteitsgehalte hebben. Iets wat we zien gebeuren, al is het in de vorm van levendige verbeelding, raakt ons meer dan er kennis van nemen uit de krant. Emoties worden niet zozeer bepaald door gebeurtenissen maar eerder door veranderingen in omstandigheden. Hoe meer een gebeurtenis afwijkt van wat we verwachten, des te meer emotie. Ons evolutionaire overlevingsinstinct toont zich verder in het gegeven dat het ervaren van plezier eerder uitdooft dan pijnlijke ervaringen die veel moeizamer wennen. Frijda noemt dit de wet van hedonistische asymmetrie. Dit gebeurt zelfs in die mate dat bepaalde heftige ervaringen als bijvoorbeeld het verlies van een kind, nooit aan kracht inboeten. Het onverwacht zien van een oude foto kan weer emoties oproepen alsof het kind gisteren was overleden. Al met al is het in mijn ogen duidelijk dat Nussbaum niet-cognitieve elementen ten onrechte buiten haar definitie van emoties houdt.

Tot slot laat een korte blik op wat er neuroanatomisch gebeurt in het brein bij een emotie eveneens het niet-cognitieve aspect van emoties zien. Een belangrijke rol bij emotioneel gedrag wordt vervuld door het limbische systeem, een evolutionair oud deel van het brein. Een klein deel van dit systeem, de thalamus, is als het ware een schakelstation. Het kent zenuwverbindingen via de amygdala met het onwillekeurige autonome zenuwstelsel. Dit is het zenuwstelsel dat ons in bepaalde omstandigheden onwillekeurig doet blozen, hartkloppingen bezorgt en ons sneller doet ademen bij angst of schrik. De thalamus kent ook verbindingen met de cortex, het hoger gelegen deel van het brein waar de cognitieve processen vorm krijgen, die vervolgens weer verbindingen hebben met de amygdala. Onwillekeurig en direct bleef Darwin schrikken als hij plots geconfronteerd werd met de slang in het terrarium, om zich vervolgens te realiseren dat het onzin was dat hij schrok. Maar de schrikreactie bleef. Fobieën en angststoornissen laten zien dat het brein het ervaren van bepaalde emoties zo verregaand kan bepalen dat deze niet of nauwelijks te veranderen zijn.

De amygdala is zowel betrokken bij snelle onwillekeurige reacties bij primaire emoties als angst en vrees, als bij meer complexe, door hogere cognitieve processen bepaalde emoties als liefde en

mededogen die Nussbaum uitgebreid in haar boek beschrijft. Ik wil later in deze thesis aandacht besteden aan de bespreking van de emotie mededogen door Nussbaum. Immers empathie, verwant aan mededogen, is in het consult van de dokter en dus voor het pluis/niet-pluisgevoel van groot belang. Nussbaum besteedt aandacht aan deze twee emoties omdat zij deze emoties met name belangrijk acht voor de ontwikkeling van de moraal. Zij bespreekt deze emoties om te laten zien welke positieve bijdrage deze leveren aan normatief-ethische overwegingen op persoonlijk en maatschappelijk vlak. Waarom - zo vraagt ze zich af - zouden we ons niet beter kunnen verlaten op de wilskracht van mensen om zich aan regels te houden, in plaats van op emoties te vertrouwen? Waarom kunnen dokters zich niet louter verlaten op het volgen van regels, richtlijnen en protocollen?

Alvorens hierop in te gaan wil ik eerst haar standpunt, haar concept van emotie confronteren met dat van de neurowetenschapper Damasio. Antonio Damasio baseert zijn standpunt over de relatie van emoties, gevoelens en de rede nadrukkelijk op de gegevens die recent neurologisch en neuroanatomisch onderzoek hebben opgeleverd.

## Hoofdstuk 2      Damasio en emoties

### 2.1.      Emoties en verstandig handelen

Damasio, neuroloog en neurowetenschapper reconstrueert in *De vergissing van Descartes. Gevoel, verstand en het menselijk brein* het leven van Phineas Gage, die een ernstig ongeluk met een staaf op wonderlijke wijze overleefde. De staaf had een gat in zijn schedel geslagen. Door de hersenbeschadiging als gevolg van het ongeluk bleek dat hij, na herstel, volstrekt van karakter was veranderd. Hij verhaalt ook van een eigentijdse patiënt die na verwijdering van een hersentumor vergelijkbaar was veranderd. De beschadiging van de prefrontale cortex had bij beiden niet het strikt rationele denkvermogen aangetast maar maakte wel dat ze niet meer in staat waren verstandige beslissingen te nemen. Ze waren als het ware onverschillige toeschouwers van hun eigen leven geworden. De laatste stap van redeneren, de uiteindelijke beslissing wat te doen, ontbrak, of ging tegen het gezonde verstand in, met verstrekende gevolgen voor hun persoonlijke en sociale leven. Er viel niet meer met hen te leven. Deze patiënten maken duidelijk hoe onontwarbaar emoties en het vermogen te redeneren met elkaar verbonden zijn. De rede kan ons niet helpen in het vorm geven van ons leven als ze niet verbonden is met emoties.

### 2.2.      Emoties, gevoelens en de metafoor van de boom

In zijn boek *Het gelijk van Spinoza* gaat Damasio specifiek in op emoties en gevoelens. Hij ontvouwt in dit boek zijn theorie over wat emoties en gevoelens zijn. Damasio onderscheidde in de *Vergissing van Descartes* al primaire en secundaire emoties. Naast primaire en secundaire emoties kent Damasio als derde categorie achtergrond-emoties en stemmingen. Hij beschouwt deze als de min of meer stabiele weergave van de staat van leven van het individu.

Primaire emoties zijn emoties als angst, woede, afkeer, verbazing, verdriet en geluk, de door Ekman als universeel herkende emoties, waar we ook allereerst aan denken als we het over emoties hebben. Hoewel deze sociaal-cultureel sterk wisselend vorm hebben gekregen, blijven ze universeel herkenbaar. De secundaire emoties zijn de weergave van de in het leven verworven geïncorporeerde relatie tussen situaties en reacties op deze situaties. De secundaire worden in *Het gelijk van Spinoza* sociale emoties genoemd. Het gaat bijvoorbeeld om sympathie, jaloezie, bewondering, afgunst, empathie en schuldgevoelens. De reden van de terminologische verandering lijkt te zijn dat hij wil benadrukken dat ook deze emoties evolutionair gevormd zijn en het sociale al vroeg in de evolutie is ingebouwd. Hij geeft het voorbeeld van wormpjes met 302 neuronen en 5000 interneurale verbindingen die, als de omgeving rustig is, alleen blijven en eten, maar als voedsel schaars is zich op één plek verzamelen om samen te eten. Een rudimentair sociaal bewustzijn.

Zoals hij in de inleiding schrijft van *Het gelijk van Spinoza* ging het in *De vergissing van Descartes* om de rol van emotie en voelen bij het nemen van beslissingen. Nu staat centraal wat emoties en gevoelens zijn en wat ze ons te bieden hebben. Hij maakt een strikt onderscheid tussen emoties en gevoelens. Emoties horen bij het lichaam en gaan vooraf aan gevoelens die bij de geest horen. Emoties zijn openbaar en zichtbaar voor anderen. Emoties spelen zich af in het theater van het lichaam en gevoelens in het theater van de geest (ibid.: 32). Gevoelens onthullen de staat van leven van het organisme (Damasio 2010, 14), zijn uitdrukking van het menselijk wel en wee en kunnen helpen om in de kwetsbare gang door het leven de juiste weg te vinden.

Zijn theorie is gebaseerd op hoe, evolutionair gezien de mens zich heeft gevormd. Centraal begrip voor de evolutionaire ontwikkeling is homeostase: het in stand houden van levensprocessen in een voortdurende interactie en terugkoppeling met het milieu waarin het organisme leeft. Het organisme

streeft naar handhaving en waar mogelijk betere aanpassing aan de omstandigheden. Een dynamisch evenwicht gericht op overleven en reproductie. Damasio schetst het beeld van een boom om de steeds complexere homeostatische regulering weer te geven. Onder aan de stam de stofwisseling, de basale reflexen en het immuunsysteem, vervolgens *gedrag* wat in verband staat met pijn en genot. Het *beseft* van pijn of genot maakt hier nog geen deel van uit en is dan ook niet de oorzaak van het gedrag, benadrukt Damasio. Ook vele diersoorten vertonen emotioneel gedrag. Volgende loten aan de stam zijn driften en motiveringen als honger, dorst, nieuwsgierigheid, verkennen, spel en seks. Emoties zijn als het ware door de tijd en het leven geboetseerde, gevormde automatismen in dienst van het reguleren van het leven. Blijheid, droefheid, lachen en huilen liggen klaar om ingezet te worden, maar de omstandigheden bepalen het wanneer en waarom. Het doel van deze voortdurende aanpassingen van de homeostase is een verbetering van het leven. Het gaat in het leven om overleven en welbevinden.

Zo dacht ook de in de titel van het boek genoemde Spinoza. Damasio citeert stellingen uit de *Ethica* van Spinoza: 'Elk ding tracht, voor zover het van hem afhangt, in zijn bestaan te volharden' en 'Het streven waarmee elk ding in zijn bestaan tracht te volharden is niets anders dan het werkelijk wezen van het ding zelf'(ibid.: 9).

Het gaat evolutionair gezien steeds om inbedding van het eerdere in het latere, het eenvoudige in het meer complexere, onder invloed van de eisen die door de wereld aan het organisme worden gesteld. Delen van het eerdere worden opgenomen en krijgen nogal eens een andere functie in het complexere arrangement van het latere. Emoties die zijn ontstaan in een vroege evolutionaire fase en die in dienst staan van het directe overleven, staan maar ten dele onder invloed van latere bewuste controle en dat is in het kader van het overleven soms maar goed. Als Darwin in het oerwoud een slang was tegengekomen was hij blij geweest met zijn schrikreactie. De evolutionaire gang van emoties wordt dus gekenmerkt door opeenvolgende stappen in het homeostatisch reguleren van het leven onder druk van de eisen die het leven stelt. Homeostase staat voor het dynamisch evenwicht dat bestaat tussen het organisme en zijn omgeving, of het nu een enkele cel betreft, een dier of een mens. Een dynamisch evenwicht is gericht op verder leven en reproductie. Door de eisen die het leven stelt wordt gaandeweg in de evolutie een leerproces ingebouwd. De tijd tussen prikkel en respons wordt als het ware vertraagd om dit leerproces mogelijk te maken. Vooral de eerste jaren van het leven en de opvoeding is de fase waarin geleerd wordt om emotionele reacties op een adequate wijze in te zetten. De emotie in aanleg dient geprikkeld te worden om tot ontplooiing te komen. Zo vereist het vastleggen van aangeboren angst voor slangen bij apen niet alleen het zien van een slang maar ook het zien van de angst bij de moeder. De eerste jaren zijn een cruciale fase in de ontwikkeling, niet alleen voor emoties. Eerder is al aangegeven dat voor het vermogen om taal te leren de jonge jaren doorslaggevend zijn zoals dit ook geldt voor de ontwikkeling van het gezichtsvermogen. Damasio tekent hierbij nadrukkelijk aan dat dit lerend vermogen geen bewust leren is: het vergt geen bewuste besluiten. Damasio benadrukt dat emotie-opwekkende stimuli opgemerkt worden vóórdat de selectieve aandacht er aan te pas komt. De emotionele aanleiding tot verdriet ontstaat neurobiologisch het eerst, daadwerkelijk verdriet volgt samen met gedachten die met de emotie 'verdriet' samengaan. Damasio definieert 'een emotie in engere zin, zoals geluk, verdriet, verwarring of sympathie, als een complexe verzameling van chemische en neurale reacties die een onderscheidbaar patroon vormen' (Damasio 2003, 53) en 'gevoelens als gebaseerd op samengestelde representaties van de toestand van het leven in het proces van aanpassing ten behoeve van overleven in een toestand van optimaal functioneren'(ibid.: 120). Gevoelens zijn voor Damasio dus de waarneming van een lichamelijk gebeuren waarbij dit

gebeuren de emotie is. Hij volgt hierin James die gevoelens duidde als waarneming van het lichaam. Echter voor James is de emotie het gevoel van die lichamelijke verandering terwijl Damasio als het ware de volgorde van de termen omdraait. Hij definieert gevoelens als waarnemingen van emoties. Een gevoel is voor Damasio een waarneming van een bepaalde toestand van het lichaam, of een waarneming van wat eerder in het leven sensomotorisch is vastgelegd, als een soort theater van mogelijke lichaamstoestanden. In het voorbeeld van Darwin: de emotie is het schrikken en het gevoel is de waarneming van deze lichaamstoestand. Gevoelens komen op wanneer er in het brein 'een kritieke grens van intensiteit' is bereikt van een emotie in engere zin, van een onderscheidbaar patroon van chemische en neurale reacties. Gevoelens kunnen onjuist zijn, we hoeven maar te denken aan hallucinaties of aan door alcohol of drugs opgeroepen gevoelens.

Damasio stelt dat het substraat van gevoelens bestaat uit de weerslag van een complex van lichaamstoestanden in de sensorische gebieden van het brein. Een gevoel is een in het brein in kaart gebracht en vastgelegd patroon, door Damasio neurale kaarten genoemd. Soms van alleen een lichaamstoestand, soms van een geestestoestand. Het zijn deze gevoelens, de neurale kaarten van geestestoestanden, die als slot van de menselijke ontwikkeling de basis vormen van het zelfbewustzijn. Het is het begin van zelfgevoel en uiteindelijk het 'zelf'.

Kortom, volgens Damasio dienen emoties en gevoelens ertoe om de bruggen te slaan tussen oudere en recentere delen van de hersenen. Ze maken het menselijk beslissen mogelijk en spelen ten slotte een rol in het ontstaan van het zelf. Want op enig moment in de evolutionaire geschiedenis is in al die miljarden neuronen en hun netwerken het menselijk bewustzijn, het 'zelf' ontstaan. Een mooi beeld van Damasio is zijn vergelijking van het 'zelf' met de dirigent van het orkest: 'opvallend is de afwezigheid van de dirigent vóóordat de uitvoering begint. Terwijl als de symfonie zich ontrolt, er gaandeweg een dirigent tot leven komt. En richting de finale leidt metterdaad een dirigent het orkest, hoewel de uitvoering de dirigent heeft geschapen en niet omgekeerd' (De Volkskrant, 13 februari 2010, p. 5 Kenniskatern).

### **2.3. De hypothese van de somatische stempel**

Gevoelens ontstaan uit emoties, maar hoe verklaart Damasio de gevoelens die we kunnen hebben zonder dat lichamelijke verschijnselen er een duidelijke rol in spelen? Een belangrijke rol voor de verklaring van deze gevoelens vormt de hypothese van de somatische stempel. Wat behelst deze hypothese? Als we verstandig willen redeneren of beslissingen willen nemen hebben we vaak de tijd niet om alle alternatieven zorgvuldig af te wegen. En zelfs al doen we dat laatste dan betekent dat nog niet dat wat we beslissen uiteindelijk het beste besluit is. Dijksterhuis geeft in zijn boek *Het slimme onbewuste* vele voorbeelden waaruit blijkt dat als we een belangrijke beslissing moeten nemen we het beste af zijn als we het onbewuste de tijd geven, als we er soms letterlijk een nachtje over slapen. Betere resultaten dan wanneer we snel of louter op rationele gronden beslissen. Ons gedrag, ons denken en onze emoties worden beïnvloed door wat eerder is verworven en opgeslagen in de loop van ons bestaan. Veel in ons leven hebben we geleerd van hoe we het beste kunnen handelen en beslissen in allerlei omstandigheden. Als kind leren we met vallen en opstaan fietsen, als volwassene gaat fietsen als vanzelf en stappen we 'gewoon' op, óók als we jaren niet daadwerkelijk gefietst hebben. De fiets rijdt ons dan als het ware. Verworvenheden zijn geïncorporeerd en daarmee onbewust geworden, en kunnen ons behulpzaam zijn in ons verdere leven in vergelijkbare omstandigheden.

Overigens zijn er fysiologische processen die eenzelfde rol spelen zonder dat ooit het bewustzijn eraan te pas is gekomen. Een lage bloedsuikerspiegel geeft via neurofysiologische autonome

mechanismen een gevoel van honger zonder dat daar bewuste kennis aan te pas komt. Maar in vele andere situaties waar eerst bewuste kennis en kunde een rol speelden reageren we later in het leven automatisch, zonder dat we er eerst bewust over na hoeven denken. Als we autorijden en een onverwachte tegenligger ons plotseling tegemoet komt, staan we op de rem of blijken we stuurmanskunst te bezitten waarin bewuste kennis geen rol meer speelt. Dat wat bewust geleerd is wordt later als vanzelf gebruikt, we zijn onbewust bekwaam geworden. De lus van prikkel en reactie is somatisch vastgelegd, somatisch gestempeld: we zijn somatisch gestempeld door onze ervaringen. Dit lerend vermogen van het brein is ook van toepassing op gevoelens en emoties.

Emotieopwekkende gebeurtenissen blijken in de loop van het leven gevoelens op te roepen die niet meer gepaard hoeven te gaan met de daarmee samenhangende lichamelijke verschijnselen. De lus van emotieopwekkende stimulus en gevoelsmatige reactie komt direct tot stand zonder de bijdrage van de van oorsprong noodzakelijke lichamelijke verschijnselen. 'Somatische stempels zijn een speciale variant van de gevoelens die uit secundaire emoties voortkomen' (Damasio 1998, 196). Gevoelens ontstaan op den duur niet altijd via het lichaam. De tijd kostende omweg via het lichaam wordt door de hypothese van het somatisch stempelen, door snelle alsof- mechanismen omzeild, waardoor gedachten en gevoelens heel dicht bij elkaar gebracht kunnen worden. Mijn niet-pluisgevoel in de inleiding van deze thesis toonde zich als lichamelijke onrust. Hetzelfde gevoel gaat nu veelal niet meer gepaard met lichamelijke verschijnselen. Het cognitieve en het niet-cognitieve element van emoties worden zo heel dicht bij elkaar gebracht. Gevoelens en emoties maken met behulp van het somatisch stempelen effectief reageren mogelijk op al dan niet aangename prikkels uit de omgeving.

#### **2.4. Het verwarrende van emoties en gevoelens**

Emotioneel reageren is zelden volstrekt autonoom omdat het altijd is opgenomen en deels veranderd door nieuwe wegen die in een latere fase van de evolutie zijn aangelegd, steeds onder invloed van de eisen die het leven stelde. Het vroegere staat daarbij nooit los van het latere. Maar omgekeerd is het latere, het bewustzijn met uiteindelijk de menselijke vrijheid en verantwoordelijkheid, altijd verbonden met de eerdere evolutionaire lagen in de ontwikkeling tot wat de mens uiteindelijk is geworden. Het complexe en verwarrende van het ervaren van emoties hangt zo samen met hoe emoties zich gevormd hebben in de loop van de evolutie onder invloed van de eisen die het leven steeds opnieuw stelde. Oude primaire emoties, ooit gevormd in het kader van het overleven en het voortbrengen van nageslacht, zijn dan wel opgenomen in latere arrangementen maar blijven zich tonen ondanks ons verstandige sociale ik. En ze tonen zich juist doordat ze zo stevig verankerd zijn in ons brein. Het oude laat soms meer sporen na dan ons lief is. Onberedeneerde woede, fobische angsten, irrationele jaloezie, verliefdheid tegen wil en dank. De knoppen van oude primaire emoties staan soms wat strak afgesteld, slaan soms aan bij de minste aanraking. Dit verklaart de ambiguïteit, eigen aan emoties. Emoties kunnen behulpzaam zijn maar ook in de weg staan in ons leven. Damasio geeft het voorbeeld van rassendiscriminatie en vreemdelingenhaat. Hij ziet hierin sporen terug van oude sociale emoties: de automatische reactie op verschil, omdat verschil evolutionair kan duiden op gevaar wat weer kan leiden tot vluchten of agressie als mogelijke reacties. Onze evolutionaire ontwikkeling laat sporen na en toont dat het niet-cognitieve element niet buiten de definitie van emoties en gevoelens gelaten kan worden.

## 2.5. Emoties en gevoelens, een nieuw dualisme?

Introduceert Damasio in zijn onderscheid tussen emoties en gevoelens niet een nieuwe vorm van dualisme? Want hoe en wanneer en waardoor worden in het brein emoties en gevoelens gekoppeld? Functioneel gezien, in het leven van alledag trekken emoties en gevoelens samen op, zo benadrukt Damasio. Hij gebruikt daarvoor de term *aandoening*, een term die hij van Spinoza leent, maar die hij verder nauwelijks gebruikt. Evolutionair waren er eerst emoties en de hersenmechanismen die deze mogelijk maken en vervolgens het voelen van deze lichaamstoestand. Gevoelens als de voelhoorns van het innerlijk van het organisme, als getuigen van de gang van het leven.

Het probleem lijkt dat Damasio emoties en gevoelens en uiteindelijk het bewustzijn louter neurobiologisch definieert. Hij plaatst emoties en gevoelens in het innerlijk van het menselijk brein. In iedere nieuwe evolutionaire fase wordt de eerdere fase opgenomen in een ander complex arrangement. Een nieuw arrangement als min of meer toevallig antwoord op de eisen die het leven in de gang van de evolutie stelde. Maar het is uiteindelijk het leven dat de betekenis bepaalt. Ieder nieuw arrangement maakt gebruik van, en verandert dat wat het aantreft. Functioneel gezien zijn emoties en gevoelens in het arrangement waarin gevoelens een plek hebben gekregen te onderscheiden maar niet te scheiden. Het eerdere blijft niet hetzelfde maar krijgt een andere functie in dienst van het optimaal functioneren van het organisme terwijl andere delen van het eerdere atrofiëren. Het levende organisme en ten slotte de mens blijkt evolutionair gezien over een groot improvisatietalent te beschikken onder impuls van wat de wereld biedt. Maar niet alles is een verbetering. Vogels vliegen beter, honden horen beter en lopen harder, poezen zien beter, maar onze huisdieren kunnen niet wikken en wegen. De emoties die mensen evolutionair gemeen hebben met dieren worden opgenomen in het complexe niveau van het redeneren, de mogelijkheid alternatieven te onderkennen. Emoties en gevoelens gaan een rol spelen in het nemen van sociaal verstandige beslissingen. Emoties en gevoelens vormen één complex waarbij emoties soms gevoeld worden en soms niet. Dit ervaren van emoties hangt eerder samen met het nieuwe of de verandering van een situatie. Een gevoel kan immers weer uitdoven als het nieuwe er vanaf gaat. Laat Damasio de wereld niet ten onrechte buiten zijn definities van emoties en gevoelens? Is dat niet de reden dat hij de schijn opwekt een nieuw dualisme te introduceren?

Noë, evenals Damasio neurowetenschapper, laat in zijn boek *We zijn toch geen brein?* zien dat bewustzijn leven is. Hij laat zien dat ons ervaren, ons denken, onze emoties en gevoelens uitingen zijn van de interactie van ons brein, ons lichaam en de wereld waarin we leven. We leven, praktisch handelend en voelend, vóór we ons leven gaan analyseren en wetenschappelijk benaderen. Damasio ontrafelt de neurobiologische grondslag van emoties en gevoelens, richt zich op het brein en het lichaam en stelt de wereld als het ware tussen haken. Maar of hij hiermee recht doet aan de functie van emoties en gevoelens is de vraag.

Het is, om een vergelijking te maken, of Damasio de betekenis van de Mona Lisa van Leonardo da Vinci, haar raadselachtige glimlach en ongrijpbare blik, wil beschrijven aan de hand van de pigmenten in de kleuren die da Vinci heeft gebruikt bij het maken van zijn schilderijen. Hoe zinnig een dergelijk onderzoek ook kan zijn, en hoezeer het grenzen stelt aan de mogelijkheden die da Vinci destijds had, de betekenis wordt er niet door opgehelderd. Zo gaat louter spreken in termen van neuronen en verbindingen van neuronen voorbij aan de betekenis van de opeenvolgende arrangementen van grijze en witte stof. Damasio gebruikt de woorden emotie en gevoel teveel neurobiologisch en daarmee contra-intuïtief door het woord emotie louter te koppelen aan het lichaam en het woord gevoel te gebruiken voor het weergeven van de toestand van het lichaam in de geest. Om de functie en de betekenis van emoties en gevoelens te beschrijven is een louter neurobiologisch gestuurde



taal niet geschikt en is een andere taal nodig. Een taal die zich er rekenschap van geeft dat 'bewustzijn niet iets is wat zich binnenin ons afspeelt; het is iets wat we actief doen, in onze dynamische interactie met de wereld om ons heen' (Noë 2012, 51). Noë heft als het ware de haken op die Damasio heeft aangebracht.

Damasio verwijst, als hij emotie en gevoel weer samensmeedt, naar Spinoza. Lichaam en geest zijn voor Spinoza twee attributen van één substantie, zo ook emotie en gevoel bij Damasio. Maar deze ene substantie is voor Noë niet iets innerlijks, besloten in het menselijk lichaam. De hersenen op zichzelf zijn geen bron van ervaring of cognitie (ibid.: 216). Het bewustzijn, denken, gevoelens en emoties ontstaan ontegenzeggelijk in het brein. Het brein is een noodzakelijke mogelijkheden-voorwaarde maar is niet toereikend voor het menselijk bewustzijn. Het lichaam is daarbij de achtergrondvoorwaarde, eveneens exponent van brein, lichaam en wereld. We kunnen pijn ervaren in een deel van dat lichaam dat we door bijvoorbeeld een ongeluk zijn kwijtgeraakt. Fantoempijn kan ervaren worden als een arm of een been pijnlijk gemist wordt in de interactie met de wereld. Ook beschrijft hij het contraire fenomeen dat proefpersonen een gewaarwording kunnen hebben in een object als een rubberen hand die niet met de proefpersoon verbonden is. We voelen de streling van de rubberen hand waarbij onze daadwerkelijke hand verstopt onder tafel ligt. Het gevoel is het strelen van de rubberen hand en niet de registratie ervan in het brein hoewel er zonder het brein geen sprake van zou zijn.

We hebben niet alleen een lichaam maar zijn ook ons lichaam als een geheel van handelings-mogelijkheden dat ons ter beschikking staat zonder dat we er bij hoeven na te denken. Voor een tennisser is zijn racket het vanzelfsprekende verlengstuk van zijn arm, hij kijkt immers naar de bal als hij slaat en niet naar zijn racket. Noë citeert Merleau Ponty: 'Het lichaam is het voertuig waarmee we in de wereld staan, een lichaam hebben betekent voor een levend wezen dat het is ingebed in een afgebakende omgeving, en dat het zich identificeert met bepaalde projecten en zich daar aanhoudend bij betrokken voelt'.

Het brein is kortom niet te begrijpen als een groot informatieverwerkend systeem op basis van neurofysiologische gegevens. Zien hangt vanzelfsprekend af van prikkeling van de netvlies en de visuele cortex maar de betekenis van wat we zien wordt bepaald door onze actieve interactie met en betrokkenheid bij de wereld. Noë citeert Wittgensteins vraag: 'Waar zie je de blauwe lucht?'. Niet in ons hoofd, het is de wereld die de betekenis aanreikt. We zijn als ieder organisme al doende opgenomen in onze omgeving voor we ons bewust worden dat we dat zijn. Al doende in ons alledaagse leven ervaren we de ander als menselijk, als beziel, begeistert, als mens met een geest. Het locked-in syndroom waarin mensen door een hersenstaminfarct niet meer in staat zijn hun geest te tonen, laat zien hoe gewoon we zijn het geestelijke lijfelijk te zien. We vatten de wereld al voor we deze gaan interpreteren. We zien de persoon met het locked-in syndroom nauwelijks meer als mens totdat we begrijpen dat hij met het knipperen van zijn ogen het computerscherm bedient.

Voor Damasio, net als voor Noë, speelt de wereld in haar evolutionaire eisen die aan het leven gesteld worden een cruciale rol maar uiteindelijk worden voor Damasio emoties en gevoelens toch gedefinieerd als verschillende breintoestanden. Echter het brein is niet de bron van het bewustzijn of van gevoelens, al komen deze er wel in tot stand. Hersenen denken of voelen niet, dat doen we zelf. Emoties en gevoelens kunnen niet louter gedefinieerd worden in neurobiologische termen.

### Hoofdstuk 3      Gevoelens en emoties: conclusie

Mijn definitie van een emotie: in een emotie toont zich, veelal lichamenlijk, de betekenis van een gebeuren dat plots de gang van ons leven doorbreekt omdat datgene wat ons raakt in ons belang is en buiten ons bereik ligt. In de emotie toont zich tegelijk onze bereidheid om te handelen, al dient het daadwerkelijk handelen niet altijd ons daadwerkelijk belang.

Emoties en gevoelens behoren tot hetzelfde concept waarbij de term 'emotie' meer de lichamenlijke, gedragsmatige kant van de daadwerkelijke emotie uitdrukt en in de term 'gevoel' het mentale, interpretatieve aspect van een emotie tot uitdrukking komt. We kennen immers emoties zonder dat we er een daadwerkelijk gevoel bij hebben en gevoelens zonder duidelijke lichamenlijke verschijnselen. Damasio geeft met zijn hypothese van het somatisch stempelen de overtuigende verklaring voor gevoelens die we kunnen hebben zonder lichamenlijke verschijnselen, waarbij lichamenlijke verschijnselen als het ware overgeslagen worden. Deze hypothese is de verklaring voor de zinsnede 'veelal lichamenlijk' in mijn definitie. Lichamenlijke verschijnselen zijn inherent aan emoties en gevoelens, alleen niet altijd meer zichtbaar lichamenlijk. Emoties zonder het lichamenlijk aspect zijn louter 'mind stuff' om met James te spreken, en louter 'mind stuff' is geen emotie.

Van Damasio neem ik niet zijn onderscheid in emoties en gevoelens over. Damasio duidt gevoelens als waarnemingen van emoties en emoties als waarnemingen van het lichaam. Hij definieert emoties en gevoelens als aparte categorieën om vervolgens te stellen dat ze in het daadwerkelijke leven gezamenlijk optrekken. Met deze vaststelling doet hij recht aan de praktijk van alledag waarin de termen 'emotie' en 'gevoel' door elkaar gebruikt worden. In de loop van de evolutie zijn emoties en gevoelens in verschillende periodes ontstaan, zo laat Damasio zien. Evolutionair is er verschil, voor de mens nu vormen ze één arrangement. Damasio heeft hier overigens zelf al op gewezen als hij de term 'aandoening' van Spinoza gebruikt om het geheel van een emotie en een gevoel te omschrijven.

In mijn definitie van emoties komen cognitieve, niet-cognitieve elementen en lichamenlijke processen samen. De kern van een emotie is een waardeoordeel, gestuurd en begrensd door niet-cognitieve aspecten. Een emotie is een gebeuren, kent een temporeel aspect dat tot uitdrukking komt in de bereidheid tot handelen. Het handelen zelf maakt geen deel uit van deze definitie hoewel bepaalde emoties wel samengaan met bepaalde categorieën handelingen. Een klap uitdelen behoort immers niet tot de handelingen die verliefdheid uitdrukken, maar wel bij de emotie woede, hoewel de klap niet altijd in ons daadwerkelijk belang is.

Ik onderschrijf de stelling van Noë dat emoties en gevoelens een exponent zijn van de wereld, het brein en het lichaam. Emoties en gevoelens zijn niet te herleiden tot één van deze drie: niet tot levensomstandigheden, niet tot breintoestanden of tot fysiologische verschijnselen. We zijn opgenomen, handelen, en leven in een betekenisvolle wereld die we pas naderhand gaan interpreteren en uiteindelijk wetenschappelijk analyseren. De wereld waarin we leven biedt de betekenis van de emotie waarvoor lichaam en brein noodzakelijk zijn om een emotie mogelijk te maken. Onze geïncorporeerde ervaringen, de indringendheid van wat we meemaken en de mate waarin deze ervaringen afwijken van wat we verwachten of gewend zijn, bepalen de betekenis van onze emoties en gevoelens. Het zijn onze ervaringen die bepalen of we emoties hebben zonder deze als gevoel te ervaren of dat we gevoelens voor iets of iemand hebben zonder dit zichtbaar voor de buitenwereld te tonen. Een gebeurtenis roept bij de één een gevoel op en roept op tot handelen, maar gaat bij een ander door gewenning aan dergelijke gebeurtenissen niet of nauwelijks meer samen met lichamenlijke verschijnselen.

Ik neem van Nussbaum over dat emoties betekenis weergeven en van Frijda en Noë bovendien dat we niet anders kunnen dan betekenis onderkennen in dat wat ons overkomt. Ook bij Damasio hebben emoties de betekenis dat ze in dienst staan van het overleven en de reproductie van het organisme maar zijn definities zijn uiteindelijk louter neurobiologisch. Emoties bevatten waardeoordelen over personen, zaken of herinneringen die in ons belang zijn maar buiten onze controle liggen.

Ik vind dat Nussbaum ten onrechte niet-cognitieve elementen buiten haar definitie laat. Het eerste argument voor het opnemen van niet-cognitieve elementen in een definitie van emoties ontleen ik aan onze evolutionaire wordingsgeschiedenis. Het cognitieve aspect van emoties is verweven met dat wat door onze evolutionaire voorouders is overgeleverd. Damasio laat zien dat in de loop van de evolutie emoties en gevoelens neuroanatomisch hun vorm gevonden hebben in complexe knutselwerken met onderdelen uit meerdere lagen van wat evolutionair voorradig was. Emoties en gevoelens hangen deels samen met delen die ontleend zijn aan verre evolutionaire voorouders en die universeel en vast verankerd liggen in ons brein. Dit niet-cognitieve aspect van emoties en gevoelens komt bijvoorbeeld tot uiting in fobieën en in de psychologische wetten die Frijda heeft onderkend aan emoties.

De tweede reden waarom het niet-cognitieve niet buiten de definitie gehouden kan worden is gelegen in de ontwikkeling in onze eerste levensjaren. Malabou laat door middel van haar beschrijving van de plasticiteit van het brein zien hoe mogelijkheden tot ontplooiing en flexibiliteit ingeperkt worden door ons kneedbare brein in de eerste jaren van ons bestaan. Ons brein ontwikkelt zich in interactie met de wereld, en de wereld waarin we leven en opgroeien verklaart de grote individuele en culturele verschillen. Onze eerste levensjaren zijn bepalend voor de mate waarin we flexibel kunnen zijn in de wijze waarop we met onze emoties en gevoelens kunnen omgaan. Het is de levensfase waarin gedragspatronen diep verankerd raken in ons brein, en minder toegankelijk zijn voor verandering dan Nussbaum doet vermoeden. Malabou maakt ook duidelijk waarom lichamelijke aspecten niet eenduidig te koppelen zijn aan emoties, maar dat is geen reden deze totaal buiten de definitie te laten. Het standpunt van Nussbaum maakt emoties nodeloos los van de mens van lijf en leden.

Al met al spelen emoties spelen een doorslaggevende en leidende rol in ons sociale leven, in wat we willen en verlangen, zoals Damasio met het voorbeeld van Phineas Gage heeft laten zien. Emoties zijn een uitdrukking van wat we belangrijk vinden in ons leven. Emoties brengen ons in beweging en zetten aan tot handelen. Emoties zijn in samenhang met de ratio onontbeerlijk voor de kwaliteit en de menselijkheid van ons leven. Emoties kunnen ons geluk ook danig ondermijnen. In het ondermijnende van emoties schemeren oude evolutionaire functies van emoties door die in het huidige bestaan soms hun oude nut goeddeels verloren hebben. Dit ondermijnende en dubbelzinnige aspect van emoties fascineert. Cruciale emoties als liefde, mededogen, haat en wraak worden steeds opnieuw verbeeld in boeken, films en muziek. Het leren van het ambigue, eigen aan emoties, speelt een doorslaggevende rol in ons leven, en in ons opgroeien tot morele mensen.

## **Hoofdstuk 4      Het gevoel van de dokter en de rol van empathie**

### **4.1.      Het gevoel van de dokter**

Na deze overwegingen wil ik allereerst terug gaan naar mijn gevoel zoals weergegeven in de casus in de inleiding van deze thesis. Wat valt op als we deze beschrijving nog een keer onder de loep nemen? Zijn de elementen van emoties en gevoelens te herkennen in het voorbeeld?

Het gevoel was een lichamelijk signaal, een aanzet tot handelen. Tegelijk was het intentioneel, het ging ergens over, het ging over een zieke patiënt en wat er met hem aan de hand was. Het drukte de waarde uit van het belang dat ik stelde in het onderkennen van wat er aan de hand was met de patiënt. Het drukte betrokkenheid uit bij de patiënt maar ook eigenbelang. Ik was naderhand immers trots op mijn diagnose. Het gevoel toont de kennis van de dokter die op de één of andere manier werd geactiveerd hoewel het tegelijk iets oncontroleerbaars lijkt te hebben. Het overviel me, het ging vooraf aan de ratio en zou me ook de verkeerde kant op hebben kunnen sturen. De patiënt had gewoon griep kunnen hebben en dan had ik hem nodeloos naar het ziekenhuis gestuurd. Het gevoel toonde zich allereerst als lichamelijk signaal maar dit signaal is tegelijk zowel weergave van de betrokkenheid bij de patiënt als weergave van opgedane, als het ware geïncorporeerde kennis. Het gevoel was sturend voor mijn handelen, zette me in beweging. Het gevoel trad op in een situatie die afweek van het normale verwachte patroon, in een situatie waarin plots gewezen werd op een mogelijk ernstige ziekte. Het gevoel bleek in samenhang met mijn opgedane kennis bepalend voor het ziektebeloop van de patiënt, diende het belang van de patiënt maar ook van mij als dokter. Ik had me bepaald erg ongemakkelijk gevoeld als ik na het weekend gehoord had hoe het gegaan was met mijn patiënt als ik hem niet naar het ziekenhuis had verwezen.

Dient de lichamelijke onrust nu als de kern van de emotie gezien te worden die de aanjager is geweest van het oordeel, of is het oordeel de kern van de emotie? Het zijn veeleer twee kanten van dezelfde medaille. Het is de betekenis van de situatie die zowel het gevoel als de lichamelijke onrust bepaalt.

### **4.2.      De rol van empathie**

Het gevoel deed zich voor in een situatie waarin ik de patiënt kende, me inleefde in zijn situatie en het verhaal blijkbaar niet vond passen bij deze patiënt. Zonder betrokkenheid en zonder me in te leven in de patiënt, ofwel zonder empathie, was ik overgegaan tot de orde van de dag. Het pluis/niet-pluisgevoel dient dan ook beschouwd te worden als loot aan de tak empathie om bij de metafoer van de boom van Damasio te blijven.

Een korte beschouwing over empathie als fundamentele emotie voor de dokter is daarom op zijn plaats. Ik wil net als bij de bespreking van het pluis/niet-pluisgevoel beginnen bij Nussbaum. Nussbaum gaat uitvoerig in op de emotie 'mededogen' omdat zij deze emotie, samen met de emotie 'liefde' als bron beschouwt van het goede en dus de moraal. Mededogen wordt door haar onderscheiden van empathie omdat empathie louter inlevingsvermogen uitdrukt en minder het aspect van nabijheid kent. De houding van de dokter wordt gekenmerkt door toenadering, inlevingsvermogen met een zekere mate van distantie. Echter de distantie betekent niet dat de dokter niet geraakt kan worden, de patiënt is immers voortdurend in zijn nabijheid. Het geraakt worden hangt daarbij af van de omstandigheden, het ziektebeeld van de patiënt en het onverwachte dat zich soms voordoet. Mededogen en empathie zijn zodanig verwant in het geval van de arts-patient relatie dat een strikt onderscheid niet zinvol is in mijn ogen.

Nussbaum omschrijft mededogen als 'een pijnlijke emotie die wordt veroorzaakt door het besef dat iemand anders lijdt onder een onverdiend ongeluk' (Nussbaum 2006, 261). Ze onderkent hierin

meerdere waardeoordelen. Mededogen kent allereerst het oordeel dat het leed ernstig is. Het drukt iets uit van wat we over het algemeen vinden van het menselijk welzijn en geluk. Een volgend oordeel is dat de ander het leed niet verdient, dat de ellende niet in verhouding staat tot eventuele verwijtbaarheid. Het derde oordeel wat zich toont in mededogen is dat de ellende van de ander ons wijst op onze eigen doelen en plannen, ons wijst op de eigen kwetsbaarheid.

In analogie met deze analyse betekent empathie voor zijn patiënt voor de dokter het oordeel dat gezondheid bijdraagt aan menselijk welzijn en geluk, dat ziektes mensen overkomen en zij er maar deels wat aan kunnen doen. En tot slot het oordeel dat de gezondheid van zijn patiënten hoort tot zijn eigen doelen en belangen. Het wijst hem op de kwetsbaarheid van degenen die in hun ziekte een beroep op hem doen. Tegelijk wijst het hem op de eigen kwetsbaarheid als hij als dokter hierin tekort schiet.

Nussbaum onderkent duidelijke belemmeringen voor mededogen als basis voor het ethisch oordeel. Het kunnen hebben van mededogen veronderstelt dat de mens in zijn ontwikkeling niet is verstoord, dat wil voor Nussbaum zeggen dat schaamte over eigen kwetsbaarheid het denken en doen niet overheerst. Gewoon menselijk zijn betekent het erkennen van de eigen kwetsbaarheid, van eigen sterfelijkheid en de eigenschappen eigen aan het menselijk bestaan die we gemeen hebben met dieren. Ze beschrijft hoe gevoelens van almacht en daarmee walging van SS'ers in de 2<sup>e</sup> wereldoorlog werden gestimuleerd en opgeroepen door dierlijke aspecten van het menselijk bestaan te benadrukken. Zo mochten in de kampen mensen geen gebruik maken van een toilet maar moesten in het openbaar hun behoeften doen. Een volgende belemmering voor mededogen als basis voor een ethisch oordeel is de algemene ervaring dat mensen meer betrokken zijn bij naasten dan bij mensen die verder van hen af staan. In deze belemmeringen zijn wetten te herkennen die Frijda heeft onderkend in het menselijk gedrag. Nussbaum herleidt deze belemmeringen echter grotendeels tot obstakels in de opvoeding en daarmee tot een gebrek aan voorstellingsvermogen. Want, zo stelt Nussbaum, voor wie leert nadenken verdwijnt het onderscheid tussen mensen. 'Kortom, mededogen verschaft ons geen volledige zedenleer, maar er is reden om het als een betrouwbare gids naar een wezenlijke kern van de moraal te zien' zo concludeert Nussbaum (ibid.: 334). Zonder mededogen zijn morele wetten, regels en principes, gevaarlijk blind. Zonder empathie kan het consult van de dokter, hoe gestructureerd ook, gevaarlijk blind zijn.

Nussbaum omschrijft mededogen als intenser dan uitsluitend inleven in een ellendige ervaring van een ander. Intensier omdat mededogen ons, in tegenstelling tot empathie, in beweging brengt. Maar een emotie en het in beweging komen door een emotie tekent vooral het hoge realiteitsgehalte van het gebeuren dat je raakt, één van de wetten van Frijda. Dokters worden geraakt door daadwerkelijk zieke patiënten en veel minder door een ziektegeschiedenis in een medisch tijdschrift, zoals we allemaal meer geraakt worden door een ernstig ziek familielid dan door de vele ebola-patiënten in Afrika. Een gegeven dat in onze evolutionair bepaalde natuur is ingebouwd en waarvoor we moeite moeten doen om ons er niet als vanzelf aan over te geven. Mededogen en empathie hebben duidelijke evolutionaire wortels. In zijn onderzoek naar het gedrag van chimpansees en bonobo's herkent Frans de Waal empathie, wederkerigheid, loyaliteit, altruïsme, verzoening en het verdelen van bestaansmiddelen. Op de lange termijn dienen deze eigenschappen de overleving van de soort. Voor het gedrag nu betekenen ze de mogelijkheid van menselijke goedheid. Hij beschouwt de bovengenoemde aspecten als de pijlers van de menselijke moraal. Zelfzuchtig gedrag en conflicten bestaan ook binnen de apengemeenschap maar het belang van de groep is hier niet mee gediend. Zo worden ruzies beslecht door onpartijdige toezichthouders,

oudere apen, die tussen de ruziemakers in gaan staan en met natuurlijke autoriteit een einde maken aan het conflict. Mensen hebben, zo blijkt uit DNA-onderzoek, meer gemeen met mensapen als bonobo's en chimpansees dan tot voor kort gedacht werd. Zowel met het agressieve dat chimpansees kunnen hebben als het vreedzame bij de bonobo's. De evolutie van de menselijke moraal is mede door het onderzoek van de Waal onomstreden. De mens en zijn voorgangers waren te kwetsbaar om op eigen kracht te overleven, ze hadden elkaar nodig. Samenwerken in plaats van zelfzucht ligt aan de basis van de mensheid. De evolutie heeft de mens met een empathisch vermogen en sociale emoties uitgerust die, mits de opvoeding en de eerste levensjaren deze ontwikkeling niet hebben verstoord, in een ieder kunnen worden gekoesterd, gekneed en geactiveerd. En dat geldt zeker voor de dokter als hij de patiënt zo goed mogelijk wil kunnen behandelen. Wat betekenen deze overwegingen voor de praktijk van de dokter in zijn spreekkamer? In het laatste hoofdstuk wil hier nog kort aandacht aan besteden.

## Hoofdstuk 5 De betekenis voor de praktijk

Het gedrag van dokters bevindt zich op een continuüm van twee soorten gedrag: instrumenteel biomedisch gedrag aan de ene kant, gericht op het registreren van klachten en symptomen. Aan de andere kant het vaststellen van de hulpvraag, door actief betrokken te zijn op de ander. Empathisch begrijpen is het product van een tijdelijke verplaatsing in een ander, zo omschrijft psychiater Van den Hoofdakker het, en hij acht het een noodzakelijke voorwaarde voor het overgrote deel van de diagnostiek en voor de kwaliteit van huisartsconsulten. Hij beroept zich op wetenschappelijk bewijs dat in die richting wijst.

De laatste decennia is er overwegend aandacht uitgegaan naar de biomedische, instrumentele kant van het medisch handelen. Handelen op basis van het beste bewijs: *evidence based*. De medisch besiskundige benadering maakt gebruik van waarschijnlijkheidstheorieën, berekent kansen en voorspellende waardes. Echter het belangrijke startpunt van wat de dokter doet heeft niet te maken met het rechtvaardigen van zijn handelen, maar met het ontdekken van wat er aan de hand zou kunnen zijn. Deze fase van ontdekking gaat vooraf aan het rechtvaardigen van dit handelen. Bij het medisch probleem oplossen staat de opbouw van medische kennis centraal: leren hoe kennis zich vormt in een onderling verbonden netwerk van symptomen, klachten, pathofysiologische mechanismen, ziekteoorzaken, voorgeschiedenis en contextgegevens. Het richt zich op de klinische presentatie en het is opvallend hoe ervaren dokters, door ervaring wijs geworden op grond van soms nauwelijks bewuste patronen, ziektebeelden herkennen. Medische kennis die geïncorporeerd is en waar intuïtief een beroep op gedaan wordt. Een vorm van weten waarin een denken in analogie aan eerdere ervaring en opgedane kennis centraal staat. Het vernuft van de dokter (Boekhorst 2012, 58) is het ontdekken van een nieuw fenomeen doordat het tijdelijk in termen van een bekend analoog fenomeen in kaart wordt gebracht. De analogie bevat een element van 'vreemdheid' die de analogie juist triggert doordat het niet te ver af ligt van het bekende weten. Omdat het een analogie betreft is het tegelijk maar beperkt betrouwbaar, een onzekere bron van kennis. Een onzekere bron van kennis, getriggerd door een gevoel voor de patiënt en zijn ziektebeeld.

Mijn onderzoek naar het pluis/niet-pluisgevoel is een poging greep te krijgen op dit ontdekken, op momenten waarop het kennen van de dokter, in analogie met dat wat hij al kent, getriggerd wordt. Het is een poging om vanuit een filosofische invalshoek een bijdrage te leveren aan het descriptieve model wat door Stolper c.s. is ontwikkeld van het gevoel van alarm of geruststelling. Een filosofische zoektocht naar de betekenis van emoties en gevoelens kan hier een bijdrage aan leveren.

Mijn zoektocht heeft opgeleverd dat emoties, gevoelens en het verstand ten nauwste met elkaar samenhangen. Het heeft opgeleverd dat voor het nemen van verstandige beslissingen sociale emoties van doorslaggevend belang zijn. Het verstand van de dokter kan door het pluis/niet-pluisgevoel pas geraakt worden als hij daadwerkelijk betrokken is bij de patiënt. Gevoelens van empathie zijn doorslaggevend wil er sprake kunnen zijn van het pluis/niet-pluisgevoel. In tijden waarin het *evidence-based* denken de boventoon voert is het van groot belang te wijzen op de rol van empathie binnen het medisch handelen.

Mijn gevoel destijds was een gevoel van onrust, tegelijk een drang om wat te doen, naar de patiënt toe te gaan, en ging gepaard met lichamelijke verschijnselen. Een gevoel dat net zo makkelijk weggeredeneerd had kunnen worden, omdat vooral huisartsen te maken hebben met patiënten bij wie klinische symptomen nog in ontwikkeling en dus minder duidelijk zijn. Het leren om lichamelijke signalen te herkennen die samenhangen met het pluis/niet-pluisgevoel kan in de opleiding en

vorming tot dokter een belangrijk hulpmiddel zijn. De diagnostische waarde van het pluis/niet-pluisgevoel verandert weinig met ervaring, hoewel dokters met meer ervaring het daadwerkelijke gevoel minder vaak blijken te ervaren (Van den Bruel, 566). Het niet-pluisgevoel heb ik in de loop der jaren geregeld gehad maar het gevoel ging minder gepaard met lijfelijke signalen dan in het begin van mijn loopbaan. Gesuggereerd wordt dat de algemene klinische overwegingen die het niet-pluisgevoel triggeren langzamerhand deel zijn gaan uitmaken van het klinisch oordeel.

Eén van de wetten van Frijda leert dat emotionele reacties relatief zijn aan omstandigheden en belangen en afnemen bij herhaling, maar dat emotionele antwoorden - gelukkig voor de ervaren dokter- de neiging hebben absoluut te zijn. Ook al ervaart de oudere dokter het gevoel niet daadwerkelijk meer, hij handelt er wel naar. De drang blijft om te handelen en te antwoorden op wat hij intuïtief als een ernstige ziekte inschat. Het zien van de betekenis van de situatie wordt gevormd door het verhaal, de voorgeschiedenis en het kennen van de patiënt en zijn familie en het ziektebeeld. De drang om wat te doen, de patiënt te zien ook als er geen duidelijk rationele argumenten zijn, is gebleven en is een zeer bruikbaar kompas gebleken. Maar het niet-pluisgevoel heb ik ook wel niet onderkend. Om te leren van het signalerende gevoel is het van groot belang hier bewust mee te leren omgaan, door deze en de daarmee samenhangende gevoelens van onzekerheid te analyseren in gesprekken met collega's.

Het gevoel destijds hing samen met kennis, ooit verworven en, naar bleek, later plots werkzaam. Maanden later werd me in een gesprek met een collega duidelijk dat deze kennis samen had gehangen met een patiëntendemonstratie tijdens een college neurologie in mijn studietijd. Het verhaal van die patiënt had indruk gemaakt, had sporen nagelaten. Dit tekent het belang van het uitwisselen en bespreken van bijzondere situaties en ziektebeelden van dokters onderling. Het benadrukt dat het opdoen van kennis meer is dan het opdoen van ziektespecifieke kennis uit leerboeken.

Leerboekenkennis zal in deze tijden van *big data* minder op de voorgrond komen te staan. IBM heeft de supercomputer Watson ontwikkeld en deze medicijnen laten studeren. IBM wil Watson inzetten om huisartsen te helpen bij het diagnosticeren van ziekten. Watson kijkt naar de patiënt, zo staat op de voorpagina van de Volkskrant van 14 maart 2014, naar de symptomen van de patiënt en vergelijkt deze met informatie uit alle beschikbare medische databases. Dit onder het motto: miljoenen weten meer dan één. Als schrale troost staat erachter dat de arts wel eindverantwoordelijk blijft.

Voor de huisarts zullen in de toekomst het onderkennen van ongewone presentaties van ziektes, zeldzame ziektes en het atypisch beloop van ziektebeelden meer en meer tot de kern van zijn werk gaan horen. Het ontwikkelen van het pluis/niet-pluisgevoel zal hierbij onontbeerlijk zijn en in na- en bijscholing ontwikkeld dienen te worden. Immers in vergelijking met de computer heeft de dokter in zijn invoelende sociale vermogen een voorsprong op de computer. Voor het pluis/niet-pluisgevoel is inlevend vermogen onontbeerlijk. Iedere dokter balanceert tussen distantie en betrokkenheid. Een goede dokter is in ieder geval een empathische dokter, want zonder empathie, betrokkenheid en de wil de patiënt te begrijpen zal er geen pluis/niet-pluisgevoel ontstaan. Het gaat er voor de dokter om gevoel te ontwikkelen voor hoe de patiënt zijn verhaal vertelt, hoe hij zich gedraagt, hoe één en ander zich verhoudt tot voorgeschiedenis en context.

Het ontwikkelen van empathie en in haar kielzog het pluis/niet-pluisgevoel is zo in essentie een wetenschappelijke activiteit. Het gaat er immers om kennis te willen verwerven over de patiënt, zo betoogt Van den Hoofdakker. Wanneer is empathie goed? 'Empathie is goed als het goed is', zo stelt hij, 'en het is ook een kwestie van empathie om te weten hoever men ermee gaat' (Van den



Hoofdakker, 179).

Stolper c.s. beschouwen het pluis/niet-pluisgevoel als het derde spoor in het diagnostisch redeneren van de huisarts naast het medisch probleem oplossen en het medisch beslissen. In mijn ogen is het niet alleen een derde bron van kennis, maar gaat het gevoel van alarm en geruststelling vooraf aan oplossen en beslissen. Het heeft een fundamentele rol in vele - zo niet alle - huisarts-patiëntcontacten.

## Literatuurlijst

Boekhorst L., 2012, *Het vernuft van de arts*, Geert Grote Pen 2012, Deventer: Universitaire Pers.

Van den Bruel A. c.s., 2013, 'Het niet-pluisgevoel bij ernstige infecties bij kinderen', *Huisarts en Wetenschap*, blz. 564-567.

Damasio A.R., 1998<sup>2</sup>, *De vergissing van Descartes*, Amsterdam: Wereldbibliotheek.

Damasio A.R., 2010<sup>5</sup>, *Het gelijk van Spinoza*, Amsterdam: Wereldbibliotheek.

Dijksterhuis A., 2007, *Het slimme onbewuste*, Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.

Frijda N.H., 1998, 'The laws of emotion', in: Jennifer M. Jenkins, Keith Oatley, & Nancy Stein(ed), *Human Emotions: a reader*, Oxford: Blackwell Publishers, blz. 271-287.

Hintum M. van, 2010, 'Interview Damasio, Ons 'zelf' is extreem kwetsbaar', in: *De Volkskrant* 13 februari 2010, blz. 5 (Kenniskatern).

Hoofdakker R.H. van den, 2002, 'Empathie', in: *Huisarts en Wetenschap*, blz. 176-180.

James W., 1884, 'What is an emotion?', in: *Mind* 9, blz. 188-205.

Malabou C., 2011, *Wat te doen met ons brein?*, Amsterdam: Boom.

Noë A., 2012, *We zijn toch geen brein?*, Rotterdam: Lemniscaat.

Nussbaum M., 2006<sup>3</sup>, *Oplevingen van het denken*, Amsterdam: Ambo.

Nussbaum M., 2014, *Politieke emoties*, Amsterdam: Ambo.

Oatley K., 2004, *Emotions: a brief history*, Oxford: Blackwell Publishing.

Stolper E., 2010, *Gut feeling in general practice*, Maastricht: Universitaire Pers.

Waal F. de, 2007, *De aap en de filosoof*, Amsterdam/Antwerpen: Uitgeverij Contact.