

Inleiding. Een veranderend mensbeeld

Waarom wij samenwerken	9
Van neoliberal naar supersociaal	10
‘Empathie is de nieuwe rebellie’	12
Drie lagen van empathie	13
De wisselwerking tussen sociaal zijn en slim zijn	15
De twee delen van het boek	16

Waarom wij samenwerken

Neurowetenschappers hebben er de laatste jaren nieuwe elementen voor aangedragen dat onze hersenen geprogrammeerd zijn om andermans pijn en verdriet, maar ook andermans vreugde en plezier mee te voelen. Minstens tien neurologische circuits in het evolutionair jongste deel van het mensbrein zijn verbonden met empathie, weten we nu.

De neurowetenschappers hebben vastgesteld dat neurohormonen gevoelens van vertrouwen geven, aanzetten tot delen en samenwerken en een verbondenheid kunnen creëren die verwant is met die tussen moeder en kind. De langste zenuwbaan van ons onwillekeurig zenuwstelsel, de nervus vagus, heeft bij de zoogdieren in de loop van de evolutie een voorste tak ontwikkeld. Deze zenuwtak is via de hersencentra verbonden met onze zintuigen. Ze staat in voor oogcontact, voor wenken vanuit het gelaat, voor stemintonatie of om het oor te scherpen. Bij alle zoogdieren, maar bovenal bij de mens creëert deze zenuwbaan openheid voor elkaar, aantrekking en verbinding. Ook onze huid is met haar fijnmazig net van zenuwtakjes een sociaal orgaan bij uitstek. Aanraken, aaien, kussen, voelen, een schouderklopje, liefkozen of gewoon een hand geven: het zijn allemaal gebaren van sociale interactie. Nog veel meer dan bij andere zoogdieren is de architectuur van het menselijk zenuwstelsel gericht op de ander. Functionele hersenscans hebben de afgelopen tien jaren de kennis van

het neurobiologische gereedschap voor ons sociaal voelen en ons sociaal gedrag enorm verrijkt.

Ook al de laatste jaren hebben experimentele psychologen bewijs geleverd van een sterk spontaan helpgedrag bij peuters zonder dat die daarvoor een beloning moeten krijgen. Zelfs baby's maken spontaan een onderscheid tussen wie lief en wie stout is. Mensen van alle culturen en leeftijden voelen zich goed als ze zelf goed zijn voor anderen. Het belangrijkste verschil tussen de mens en de mensapen is dat mensenkinderen van kleins af aan met de moeder of met anderen aandacht en intenties delen als basis voor samenwerking: ook dat is een resultaat uit streng gecontroleerd experimenteel onderzoek.

De neuro-economie, die economie en psychologie combineert, heeft dan weer uitgewezen dat mensen spontaan altruïstischer en tot meer samenwerking bereid zijn dan het beeld van de *homo economicus* ons vertelt. In de jager-verzamelaarsamenlevingen van tienduizenden jaren geleden en daarna in alle tijden en alle culturen, zo hebben antropologen ons de laatste decennia laten zien, beschikten mensen over een sterk gevoel voor rechtvaardigheid en solidariteit. Niet te verwonderen dat die evolutionair ingeslepen sociale gevoelens mismatchen met de hebzuchtige concurrentie en de extreme ongelijkheid in een economisch stelsel dat de jacht op maximale winst als drijfveer heeft. Die mismatch en de daaruit voortvloeiende vervreemding en ongelijkheid maken mensen mentaal en fysiek ziek, zo blijkt uit hedendaags sociaalpsychologisch onderzoek.

Van neoliberal naar supersociaal

Hoe dan ook heeft in de wetenschap de laatste jaren het inzicht vaste vorm gekregen dat de potentiële aanleg voor samenwerking en solidariteit bij de mens groter is dan de potentiële aanleg voor egoïsme. Dat is een grote doorbraak. Vooral in de neurologie is de vooruitgang in dat

inzicht spectaculair. Terwijl de neoliberale ideologie haar mensbeeld van de zelfzuchtige concurrerende *homo economicus* kon doen doordringen als overheersende visie, zijn wetenschappers uit verschillende disciplines het afgelopen decennium met ontdekkingen gekomen die tot tegenovergestelde conclusies leiden. De wetenschap duwt ons mensbeeld almaar meer in de sociale richting. Mensen hebben een aangeboren neiging tot empathie, altruïsme en samenwerking. Omwille van al die nieuwe inzichten hebben evolutionaire wetenschappers vandaag de mens uitgeroepen tot ‘de supersamenwerker’.

Vijfhonderd jaar geleden zag de filosoof Thomas Hobbes de mens als een wolf voor zijn medemens: *homo homini lupus*. Hobbes zag de samenleving als een ‘oorlog van allen tegen allen’. De moraal moest die rivaliteit en agressie binnen de perken houden, vond hij.

In de tijd van Darwin werden de ideeën van Hobbes vertaald in een biologisch egoïsme: het ‘sociaal-darwinisme’. Dat is een foutieve term, want het sociaal-darwinisme is door en door asociaal en heeft met Darwins inzichten maar weinig te maken. De term ‘spencerisme’, naar Herbert Spencer, de vader van het sociaal-darwinisme, ware correcter geweest.

Volgens Spencer bepaalt ‘de strijd om het bestaan’ via ‘het recht van de sterkste’ de menselijke natuur. Hij rangschikt de mensheid volgens superieure en inferieure volkeren en rassen. Het is een pseudowetenschappelijke verantwoording van het racisme en van de indeling van de maatschappij in een elite en de gewone mensen. Volgens deze ideologie is competitie voor eigenbelang de belangrijkste drijfveer van vooruitgang. Armen, werklozen en zwakkelingen zijn vooral door hun genen voorbestemd arm, werkloos en zwak te zijn, heet het. Daarom is alle hulp ook nutteloos. Deze categorieën van mensen krijgen de schuld van hun misère zelf in de schoenen geschoven. En moeten er de gevolgen dan maar van dragen.

De gruweldaden van de nazi’s brachten het sociaal-darwinisme in diskrediet. Toch is het neoliberalisme er later in geslaagd veel sociaal-darwinistische denkbeelden weer op te pikken.

Het sociaal-darwinisme en zijn huidige variant, het neoliberalisme, beklemtonen de elementen die de empathie aantasten. Die elementen kunnen de empathie-circuits in het menselijke brein uitschakelen. Onderzoek wijst uit dat het in hoofdzaak om drie factoren gaat: ideologisch of religieus fanatisme, blinde volgzzaamheid tegenover bevelen van hogerhand en het groepsgevoel van wij-tegen-zij bij racisme en etnicisme. Het ontmenselijken van de andere, hem/haar herleiden tot een object, kan leiden tot gruweldaden.¹

Welke vorm van sociale omgang domineert, de evolutionair oudere agressieve competitie of de evolutionair jongere solidaire coöperatie, hangt goeddeels af van de maatschappelijke omstandigheden, van de plaats die je daar inneemt en van het beeld dat je van elkaar hebt. Nobelprijswinnaar literatuur José Saramago beschreef dat heel bevattelijk: ‘Als de omstandigheden zo bepalend zijn voor de mens, laten we die omstandigheden dan meer menselijk maken.’

‘Empathie is de nieuwe rebellie’

Empathie is niet zomaar een complexe eigenschap waar mensen bewust over beslissen. Primatoloog Frans de Waal, die het verschijnsel van de empathie mee op de internationale onderzoeksagenda heeft geplaatst, legt uit dat empathie deel uitmaakt van ‘een erfgoed dat even oud is als de klasse van de zoogdieren’. Dat maakt van empathie een robuuste eigenschap. Ze is niet zomaar een laagje vernis dat de beschaving recent heeft aangebracht. Empathisch gedrag rendeert op de lange termijn voor de mensensoort, net daarom heeft het evolutiemechanisme het geselecteerd. Het ‘zelf’ kan niet zonder het ‘ander’. Frans de Waal schrijft: ‘De vernistheorie was lange tijd de overheersende biologische opvatting over de aard van de mens. De moraal was een dun vernis dat nauwelijks in staat was onze ware aard te verhullen, die volkomen zelfzuchtig zou zijn. De afgelopen tien jaar is de vernistheorie bezweken onder een overweldigende hoeveelheid bewijs voor aangeboren empa-

thie, altruïsme en samenwerking bij mensen en andere dieren.²² Van dat bewijs geven we in dit boek het overzicht.

Het begon met de ontdekking van de spiegelneuronen in de jaren 1990. Dat zijn hersencellen die bij een medemens waargenomen grijpbewegingen, pijn, verdriet of plezier, weerspiegelen in de eigen hersenen. Ze vormen een neurologische basis voor empathie.

Deze ontdekking gaf aanleiding tot een omslag in het onderzoek naar relaties tussen mensen of tussen dieren. De omslag sinds de jaren 1990 is er een van vooral onderzoek naar hiërarchie, dominantie, agressie, competitie en machtsverhoudingen in relaties naar vooral onderzoek over samenwerking, helpgedrag, empathie, en altruïsme.³ ‘Empathie is de nieuwe rebellie’, concludeerde stand-upcomedian Michael Van Peel laconiek.

Drie lagen van empathie

Centraal in deze research staat daarom het verschijnsel empathie, het vermogen tot invoelen en meeleven. We onderscheiden drie lagen van empathie, die zoals Russische matroesjka’s in elkaar passen.⁴

De eerste laag is die van de imitatie en synchronisatie. Geeuwen is daar een mooi voorbeeld van. Wanneer iemand geeuwt, gaan anderen die dat zien, de neiging hebben ook te geeuwen. Bij apen en honden is dat net zo, en zelfs tussen soorten: geeuwt het baasje, dan is de kans groot dat de hond dat nadoet ... en omgekeerd! Dat gebeurt automatisch. Voordat je het weet, kopieer je uitdrukkingen, gebaren en houdingen. En met dat kopieergedrag neem je ook gevoelens over. Emotionele besmetting heet dat. Ook lachen werkt aanstekelijk, en samen dansen, samen zingen, samen huilen of roepen.

Imitatie, synchronisatie en emotionele besmetting zijn belangrijk vanuit het evolutionaire perspectief van overleven en reproduceren. Samen dingen doen geeft een goed gevoel. Het verhoogt het gevoel van veiligheid in de groep tegen dreiging van buitenaf. Imitatie legt ook de

basis voor uitwisseling van kennis, als onderdeel van het zo voorname sociaal leren. Ten slotte, twee of meer personen presteren samen meer en beter dan wat één persoon alleen kan. Dat geeft vertrouwen, smeert sociale relaties en verhoogt de samenwerking.

Zich in het perspectief van de ander kunnen verplaatsen, vormt de tweede laag van empathie. De gevoelens, intenties, verlangens en gedachten van de ander kunnen invoelen en ze dan inschatten wordt ‘*theory of mind*’ genoemd. Eerst komt de emotionele betrokkenheid, dan het begrip of de uitleg.*

Ook de *theory of mind* is vanuit evolutionair perspectief van belang. Wie kan voelen en inschatten wat er bij iemand anders omgaat, kan daar adequaat op inspelen voor eigen of ook andermans overleving of voortplanting. *Theory of mind* is vastgesteld bij primaten en andere sociale dieren, maar bereikt bij de mens een heel hoog niveau.

De derde laag is die van sympathie, medeleven, meevoelen met een drang te helpen, ook al vraagt dat een inspanning, wat heet altruïsme. Sommige wetenschappers maken nog een onderscheid tussen empathie en compassie. Bij empathie blijft de mens nog wat op afstand van de ander, bij compassie treedt verbondenheid in. Compassie kan je aanleren door mindfulness-training: dan word je meer opmerkzaam, wat leidt tot een groter welbevinden. Wetenschappelijk onderzoek naar de werksmechanismen ervan is nog heel recent.**

Deze lagen van empathie bij mensen en zoogdieren werden evolutionair ingeslepen. De natuur heeft die aangeboren kenmerken geselecteerd bij mens en zoogdier omdat ze nodig en voordelig waren om te overleven en zich voort te planten.

* Specialisten maken hier nog een onderscheid tussen affectieve empathie – zich gevoelsmatig inleven in de gevoelens van een ander – en cognitieve empathie – het rationeel inschatten van andermans gedachten en gevoelens.

** Veel onderzoekswerk leveren hier Tania Singer en haar team van *Human Cognitive and Brain Sciences* in het Max Planck Instituut te Leipzig.

De wisselwerking tussen sociaal zijn en slim zijn

Veel recente gegevens uit de evolutionaire wetenschappen wijzen op een oorzakelijke relatie tussen prosociale eigenschappen en cognitieve intelligentie. De cognitieve intelligentie kan dan weer als een positieve feedback werken op de sociale intelligentie. Ze co-evolueren.

Van alle zoogdieren wordt de mens niet alleen als prematuur, maar zelfs als het kwetsbaarste, afhankelijkste en meest hulpbehoevende wezen geboren. Hij kan maar overleven dankzij de zorg en hulp van anderen. Daarom heeft de natuur bij de mens sterke prosociale instincten geselecteerd. Zo is er bijvoorbeeld de heel lange kindertijd waarin het menskind afhankelijk is van zijn ouders en van de gemeenschap. Dat gaat gepaard met een sterke drang tot opvoeden en aanleren bij de moeder, bij hulp-ouders en andere leden van de gemeenschap. De mens heeft een langdurige coöperatieve opvoeding.

Anders dan bij andere primaten groeien bij de mens de neuronen en hun verbindingen in de hersenen na de geboorte nog door tot op volwassen leeftijd. De mens is zo het enige zoogdier met een adolescentieperiode en een adolescentenbrein.

In tegenstelling tot de andere primaten heeft de mens na de menopauze nog een lange levensverwachting. Grootouders spelen een cruciale rol bij het overleven en opgroeien van de kleinkinderen. Dat is allemaal zeer voornamelijk voor sociaal leren en voor de ontwikkeling van onze intelligentie.

De menselijke intelligentie is vooral het product van het collectieve brein. De mens slaagt erin zijn kennis door te geven en te laten aangroeien dankzij de informatie-overdracht, ook over generaties heen. Slim zijn kan dan weer leiden tot meer en betere samenwerking, wat zorgt voor nog meer empathie, altruïsme en solidariteit. Die reeks sociale gevoelens en sociale gedragingen brengt op haar beurt welbevinden teweeg en ze maakt mensen slimmer en wijzer. Dat wijst recent sociaalpsychologisch onderzoek uit. De homo sapiens, de ‘wijze man’, heeft

het vermogen een *homo super sapiens* te worden indien de *homo socialis* in hem kan bloeien. Die stelling onderbouwen we in dit boek met recente studies van topwetenschappers uit verschillende disciplines.

In deze co-evolutie tussen sociale en cognitieve intelligentie, tussen samenwerken en slim zijn, ligt de oplossing van de paradox tussen de menselijke kwetsbaarheid en de natuurlijke selectie. Samenwerken hangt samen met natuurlijke selectie. Dankzij zijn complexe intelligentie kan de mens ondanks zijn kwetsbaarheid op alle plaatsen van deze aardbol in alle mogelijke omstandigheden overleven en zich voortplanten. Hij kan de natuurlijke omgeving aanpassen aan zijn behoeften eerder dan dat zijn biologie zich dient aan te passen aan de omgeving. Ja, deze wisselwerking tussen sociale en cognitieve intelligentie is uiteindelijk de succesrijkste eigenschap in de darwinistische selectie.

Dat de wetenschappen daarover de laatste jaren zoveel materiaal en bewijsvoering aanleveren, stemt tot optimisme. De menselijke solidariteit staat onder druk, maar de sociale veerkracht is groot. Dat is nu wetenschappelijk bewezen.

De twee delen van het boek

In het eerste deel van dit boek bespreken we waarom mensen samenwerken. Dat doen we aan de hand van recente ontdekkingen in vijf wetenschappelijke disciplines: de neurowetenschappen, de experimentele evolutionaire psychologie, de paleoantropologie, het hedendaags onderzoek over welzijn en motivatie en de evolutionaire dynamica. Wij onderbouwen onze stellingen door recente publicaties uit wetenschappelijke toptijdschriften of recente boeken.

Richard Lewontin en Richard Levins, twee eminente populatiegeneticus van Harvard, schreven: 'Elk probleem heeft zijn geschiedenis in twee betekenissen: de geschiedenis van het te bestuderen onderwerp en de

geschiedenis van hoe men wetenschappelijk heeft gedacht over het probleem, en dat is een geschiedenis die niet wordt bepaald door de natuur, maar door de manieren waarop onze samenlevingen omgaan met en denken over de natuur.⁵ Over die tweede betekenis van geschiedenis, de historiek van het denken over mens en evolutie, handelt het tweede deel van dit boek.

We bespreken daarin hoe de maatschappelijke context ook dit denken beïnvloedt. Hoe kwam Darwin tot zijn evolutietheorie? Hoe werd het verband met de genetica gelegd? Hoe leidde dat tot enerzijds een dogmatische en anderzijds een dialectische benadering? Hoe is, naast overerfbare variatie en natuurlijke selectie, samenwerking een derde fundamentele pijler in de evolutie van het leven? We bekijken het sociaal-darwinisme dat in de evolutietheorie van Darwin alleen zelfzucht en competitie ziet en dat hebzuchtige concurrentie tot de norm voor mens en maatschappij verheft. We wijzen op het idee van Darwin dat het pro-sociaal gedrag de voornaamste component van de menselijke evolutie vormt.

Door de recente grote vooruitgang in de wetenschappen, die in deel I aan bod komt, weten we vandaag veel meer over de neurologische, psychologische en sociale kenmerken van de mens, van zuigeling tot volwassene. Het pro-sociale element van de mens krijgt daarin veel meer gewicht. Die visie was, zij het maar deels en onvolgroeid, al aanwezig bij Charles Darwin. Hoe komt het dan dat dit aspect lange tijd is verdonkeremaand en bijna niet aan bod is gekomen? Dat de heersende ideologie van de opeenvolgende tijdperken de evolutietheorie naar haar hand zette, staat buiten kijf. Dat tonen we aan de hand van de geschiedenis van het sociaal-darwinisme en van de praktijk ervan in het racisme, de eugenetica en het neoliberalisme. Ten slotte pleiten we als antwoord op het neoliberalisme voor een solidaire samenleving, gebaseerd op wat historisch het tegengif is van het sociaal-darwinisme, de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens.