

EEN KIND HEEFT VELE MOEDERS

Voor mijn kinderen
en de kinderen van mijn kinderen

SARAH BLAFFER HRDY

Een kind heeft vele moeders

HOE DE EVOLUTIE ONS
SOCIAAL HEEFT GEMAAKT

VERTALING *BART VOORZANGER*

NIEUW AMSTERDAM *UITGEVERS*

Oorspronkelijke titel *Mothers and Others. The Evolutionary Origins of Mutual Understanding*. The Belknap Press of Harvard University Press,

Cambridge, Massachusetts / Londen

© 2009 Sarah Blaffer Hrdy

© Nederlandse vertaling Bart Voorzanger (www.voorzanger.nl), 2009

Alle rechten voorbehouden

Tekstredactie / Register Maren Pannemann

Omslagontwerp Bureau Beck

Foto voorplat Kais Tolats (b), Sergey Ozerov (o) / iStock

Foto auteur Sophie Bassouls

Foto voorbinnenflap Noel Rowe

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten op de foto's in dit boek te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

NUR 949

ISBN 978 90 468 0656 2

www.nieuwamsterdam.nl/sarahblafferhrdy



Mixed Sources

Productgroep uit goed beheerde bossen
en andere gecontroleerde bronnen.
www.fsc.org Cert no. CU-COC-803902
© 1996 Forest Stewardship Council

Het kernprobleem van de huidige sociobiologie is te verklaren waarom wij prosociale gevoelens hebben.

–H. Gintis (2001)

En daarom moeten we onthouden dat

... de oorzaaksketen van adaptieve evolutie begint bij de individuele ontwikkeling.

–M.J. West-Eberhard (2003)

INHOUD

1	Een vlucht mensapen	9
2	Waarom wij wel en zij niet?	44
3	Waarom het een dorp vereist	77
4	Nieuwe ontwikkelingen	126
5	Wil het echte pleistocene gezin alstublieft opstaan?	160
6	Kennismaking met de hulpouders	195
7	Baby's als zinsbegoochelaars	232
8	Grootmoeders onder anderen	258
9	Kinderjaren en de afstamming van de mens	304
	noten	329
	literatuur	382
	dankwoord	435
	register	438

Een vlucht mensapen

Hoe egoïstisch de mens wellicht ook is, zijn aard kent van nature enige beginselen waardoor hij zich het lot van anderen aantrekt.

– Adam Smith (1759)

Elk jaar vliegen 1,6 miljard mensen naar bestemmingen overal ter wereld. Geduldig staan we in de rij om bekeken en beklopt te worden door een totaal onbekende. In een rijtje schuifelen we een aluminium cilinder in, persen we ons schouder aan schouder in nauwe stoelen en passen we ons aan voor zolang de vlucht duurt.

Met een knik en een berustende glimlach kijken passagiers elkaar even aan, en maken dan ruimte voor verlate medereizigers. Een jongeman die omhoog reikt om zijn overtollige spullen in een bagagevak te proppen en mij daarbij aanstoot met z'n rugzak, ziet geen boze blik of dreigend ontblote tanden. Ik verberg mijn ergernis achter een (zwakke) glimlach. De meeste reizigers negeren de huilende baby, of doen alsof. Sommigen zijn zelfs geneigd de moeder met een knik en een scheeflachje gerust te stellen: 'Ik snap hoe je je voelt'. We willen dat ze weet dat we het begrijpen en dat de baby ons bij lange na niet zo stoort als zij wel denkt, al voelen we dan, net als zij, haarfijn aan dat de jongeman naast haar, die haar blik zorgvuldig mijdt en vastbesloten naar het scherm van zijn laptop staart, zich wel degelijk minstens zo ergert als zij vreest.

Zo zet iedereen die veel vliegt routinematig de bijzondere empathische vaardigheid in om de mentale toestand en de intenties van anderen te duiden, de gave voor wederzijds begrip van onze soort. Dit vermo-

gen tot inleving wordt door op cognitie gerichte psychologen aangeduid als het bezit van een ‘theory of mind’.¹ Zulke psychologen ontwikkelen slimme experimenten om vast te stellen op welke leeftijd kinderen dat vermogen verwerven, en hoe goed niet-menselijke dieren zijn in gedachtenlezen (of preciezer, het toeschrijven van mentale toestanden aan anderen). Andere psychologen spreken liever van ‘intersubjectiviteit’, een term die de nadruk legt op het vermogen en de wil om de emoties en ervaringen van anderen te delen – een vermogen dat in elk geval mensen al heel vroeg vertonen en dat de grondslag vormt voor veel subtieler gedachtenlezen later in hun ontwikkeling.²

Hoe ook aangeduid, onze verhoogde belangstelling voor gezichten, ons vermogen ze te lezen, onze empathie, ons aanhoudend zoeken naar inzicht in wat anderen denken en beogen en het belang dat we daaraan hechten – dat alles maakt dat wij mensen beter met elkaar kunnen samenwerken dan andere mensapen. Mensen zijn zich veel vaker intuïtief bewust van de mentale beleving van anderen dan wie dan ook beseft, en – wat nog interessanter is – hechten eraan dat anderen in hun beleving delen. Stel je twee burens voor in dit vliegtuig van wie de een tijdens de vlucht een zware migraineaanval krijgt. Hoewel ze elkaars taal niet spreken zal de een de ander helpen, haar hoofd met een vochtige doek deppen wellicht, terwijl de zieke probeert duidelijk te maken dat ze zich beter voelt. Mensen willen maar wat graag begrijpen, begrepen worden en samenwerken. Reizigers opeengepakt in een vliegtuig vormen maar een voorbeeld van menselijke interactie waarin empathie en intersubjectiviteit als vanzelf worden ingezet. Dat gebeurt zo vaak dat we de daaruit voortkomende aanpassing vanzelfsprekend vinden. Maar stel je eens voor dat het geen mensen waren die daar onaangenaam opeengepakt in dat vliegtuig zaten, maar een andere mensapensoort.

Gegeven het exentrieke van mijn sociobiologische mijmeringen is het misschien maar goed ook dat mensen nooit perfecte gedachtenlezers worden. Ik kan het niet laten me af te vragen wat er zou gebeuren als mijn menselijke medereizigers opeens tot een andere mensapensoort zouden blijken te behoren. Stel je voor dat ik onderweg was met een vliegtuig vol chimpansees. We zouden van geluk mogen spreken als onze vingers en tenen er bij het uitstappen nog allemaal aan zaten, en als de baby nog

ongeschonden in leven was. Het gangpad zou vol liggen met bebloede stukken oor en andere uitsteeksels. Zoveel uiterst impulsieve vreemden opeen geperst in een nauwe ruimte, daar komt gegarandeerd narigheid van.

Wie eenmaal gewend is om mensen met andere primaten te vergelijken, raakt die gewoonte moeilijk kwijt. Ik moet meteen denken aan een van de eerste beschrijvingen van het gedrag van de gewone hoelman, een Aziatische apensoort waaraan ik als jonge vrouw in India onderzoek ging doen. T.H. Hughes was een Britse ambtenaar en amateurbioloog die naar het subcontinent was gestuurd om te helpen bij het bestuur van de Raj. Hij schreef: 'In april 1882, toen ik gelegerd was in het dorp Singpur in het district Sohagpur van de staat Rewa ... trok een rumoerige troep "Hoelmans" mijn aandacht.' Terwijl hij toekeek, brak er een gevecht uit tussen twee mannetjes, waarvan de een rondtrok met een groep wijfjes en de ander kennelijk een indringer was. 'Ik zag hun armen en tanden woest rondflitsen en toen was de keel van een van de vechtersbazen compleet opengereten en lag hij stervend op de grond.' Hughes speculeerde vervolgens dat '[de vreemdeling] wellicht had kunnen winnen als zijn kansen niet waren ondergraven door de tussenkomst van twee wijfjes ... Ze wierpen zich beide op hem en hoewel hij zijn vijanden dapper het hoofd bood, slaagde een van de vrouwtjes erin hem bij het heiligste deel van zijn lichaam te grijpen en hem van zijn meest wezenlijke aanhangsel te ontdoen.'³

Beschrijvingen van verloren vingers en tenen, gescheurde oren en een castratie zo nu en dan, vind je her en der in de veldnotities over hoelmans en rode franjeapen, over Malagassische lemuren, en over onze nauwe verwanten onder de grote mensapen. Zelfs bij de om zijn vreedzaamheid beroemde dwergchimpansee of bonobo, een chimpanseesoort die zo zeldzaam is en in zulk ontoegankelijk gebied leeft dat de meeste waarnemingen afkomstig zijn uit dierentuinen, moet de dierenarts soms na onenigheden opdraven om een scrotum of penis opnieuw aan te hechten. Zeker, ook mensen zijn geneigd tot jaloezie, verontwaardiging, woede, xenofobie en moorddadig geweld. Maar vergeleken met onze naaste mensapenverwanten, zijn mensen beter in staat regelrechte verminking te voorkomen. Onze eerste neiging is doorgaans om de zaak in der minne te schikken. We vallen een vreemde niet automatisch aan, en met re-

gelrechte doodslag hebben we meer moeite dan chimpansees. Hoewel jaarlijks 1,6 miljard passagiers flink in het nauw worden gebracht, bleven berichten over afgerukte ledematen tot nu toe uit. Het doel van dit boek is om het ontstaan te verklaren van het wederzijds begrip, de bereidheid te delen en andere zeer sociale neigingen, die dit mogelijk maken.

EEN INGEBOUWDE BEREIDHEID TOT SAMENWERKEN

Van jongs af aan en zonder speciale training identificeren moderne mensen zich met het lot van anderen, en zijn ze ongevraagd bereid anderen te helpen en met hen te delen – zelfs als het om vreemden gaat. In dat opzicht zijn wij als mensapen uniek. Denk aan de tsunami in Indonesië of aan orkaan Katrina. Geconfronteerd met beelden van de slachtoffers stortten mensen de een na de ander hun bijdragen, en dat steeds om dezelfde reden: geven gaf ze een prettig gevoel. Hartverscheurende reportages met angstige gezichten en droevige verhalen van slachtoffers die familieleden kwijt waren, prikkelden mensen overal ter wereld tot een directe reactie. Dit vermogen ons met anderen te vereenzelvigen en te delen in hun verdriet is niet zomaar aangeleerd: het hoort bij ons. Neurowetenschappers die met hersenscans de zenuwactiviteit bestuderen van mensen die iemand anders een appel zien eten, of die gevraagd wordt zich dat voor te stellen, constateren dat daarbij twee groepen hersengebieden worden geactiveerd: zowel die waarmee we onszelf van anderen onderscheiden, als die welke daadwerkelijk de spieren aansturen waarmee we een appel eten. Onderzoek waarbij mensen wordt gevraagd zich anderen in een emotionele toestand voor te stellen, leiden tot soortgelijke resultaten.⁴ Het is een hersenkronkel die mensen in allerlei sociale situaties van pas komt, niet alleen als het om medeleven draait, maar ook waar het gaat om gastvrijheid, cadeautjes geven, en goede manieren – normen die elke cultuur kent.

Op wederkerig altruïstische neigingen wijst ook onderzoek waarin neurowetenschappers met MRI-scans de hersenactiviteit vastleggen van twee proefpersonen die elkaar niet kennen maar tegen elkaar een variant van het beroemde ‘gevangenendilemma’ spelen. In dit geval kunnen de spelers elk kiezen om samen te werken dan wel de ander in de steek te laten. Als ze samenwerken en dat in een reeks spelen blijven doen,

winnen beiden meer dan ze krijgen door niet te spelen. Maar als de een verstek laat gaan terwijl de ander voor samenwerking kiest, krijgt de verrader nog meer, en de ander niets. Laten ze elkaar in de steek, dan zijn ze beiden alles kwijt. Het resultaat van zulke experimenten is opmerkelijk. Zelfs als ze vooraf van de onderzoekers te horen krijgen dat ze maar één keer mogen spelen, dus dat ze maar één keer kunnen kiezen, en dat de mogelijkheid tot herhaalde samenwerking in beider voordeel ontbreekt, kiest 42 procent van willekeurig gekozen vreemden niettemin voor samenwerking.⁵



Medeleven blijft niet noodzakelijk beperkt tot groepsgenoten. De Spaanse soldaat op de foto gebruikt zijn eigen lichaamswarmte om een Afrikaanse vluchteling te reanimeren die gered werd tijdens een poging vanuit Marokko naar Spanje over te varen. (R. Perales/AP)

Zulke edelmoedigheid lijkt aanvankelijk irrationeel, zeker in de ogen van economen die geneigd zijn individualisme toe te juichen en die gewend zijn aan economische modellen waarin 'rationele actoren' hun eigen belang voor alles laten gaan, of van een sociobioloog als ik die een groot deel van haar werkzame leven onderzoek deed aan mannelijke primaten die concurreren om de toegang tot vruchtbare wijfjes, aan vrouwelijke groepsgenoten die concurreren om schaars goed, en zelfs aan nakome-

lingen uit hetzelfde gezin die concurreren om eten en zorg. Bezien tegen de achtergrond van een mensheid die de zeer langdurige en dramatische klimaatwisselingen van het Pleistoceen – de periode van rond 1,8 miljoen tot omstreeks 14 000 jaar geleden – wist te overleven, blijken zulke edelmoedige neigingen ‘beter dan rationeel’, omdat mensen toen zeer afhankelijk waren van blijvende relaties met anderen.⁶

Bij mensen die leefden in kleine, wijd verspreide groepen van onderling verbonden families die elkaar regelmatig tegenkwamen, was er een grote kans dat ‘prosociaal’ gedrag – vrijwillige handelingen waar anderen baat bij hebben – tot wederdiensten of beloning leidde. Het welzijn van vrijgevinge individuen en hun familie berustte eerder op de instandhouding van een netwerk van sociale verbanden dat hen in goede en slechte tijden steunde dan op het onmiddellijke resultaat van een individuele transactie. De mensen die je dit jaar helpt door ze gereedschap te lenen of te eten te geven, zijn dezelfde van wie je volgend jaar afhankelijk bent als je putten droogvallen of het wild je leefgebied mijdt.⁷ In de loop van hun leven kwamen mensen hun burens herhaaldelijk tegen, niet vaak misschien maar wel steeds weer. Wie gierig was met wederdiensten, verloor bondgenoten of raakte sociaal zelfs volledig geïsoleerd.⁸

Maak nu een sprong van duizenden jaren naar de laboratoria waar onderzoekers nu de eerder beschreven experimenten doen. Proefpersonen die samenwerken zelfs waar de mogelijkheid van een wederdienst ontbreekt, laten zien dat menselijke hersenen niet ontworpen zijn om rekening te houden met eenmalige uitwisselingen. Van jongs af aan, zelfs nog voor zij kunnen praten, ervaren mensen hulp aan anderen als een op zich al dankbare bezigheid, en ontwikkelen ze een gevoeligheid voor wie wel en wie niet hulpvaardig is.⁹ Als je anderen helpt, worden dezelfde hersengebieden geactiveerd als bij andere aangename ervaringen.¹⁰

Wie aanneemt dat baby’s kleine egoïstjes zijn die een opvoeding nodig hebben willen ze ooit goede burgers worden en om anderen geven, gaat voorbij aan andere, al even soortspecifieke neigingen. Al bij hun geboorte zijn mensen voorbestemd om belang te hechten aan hun relaties met anderen. Steeds meer onderzoek overtuigt neurowetenschappers ervan dat het krachtenveld waarbinnen mensen opgroeien beter wordt gekarakteriseerd door Baruch de Spinoza’s zeventiende-eeuwse suggestie: ‘De poging om in vrede en harmonie met anderen samen te leven is een

voortzetting van de poging jezelf in stand te houden.’ Steeds meer onderzoek brengt zowel psychologen als economen tot de conclusie dat ‘onze hersenen zijn gebouwd om met anderen samen te werken’, om te belonen wie eveneens voor samenwerking kiest en te straffen wie daarbij verstek laat gaan.¹¹

Weinig verrassend wellicht wordt hulpvaardigheid het makkelijkst geactiveerd waar mensen persoonlijk contact met elkaar hebben. Speciale hersengebieden, grote stukken van de frontale en pariëtotemporale schors zijn gereserveerd voor het interpreteren van spraak en gezichtsuitdrukking van anderen. Vanaf de eerste levensdag houdt elk gezond menselijk wezen alle mensen in de buurt gretig in de gaten en leert het hun uitingen herkennen, interpreteren en zelfs nadoen. Al in de eerste zes maanden wordt het aangeboren invoelend vermogen zichtbaar.¹² Als jongvolwassene zijn de meesten van ons al expert in het lezen van andermans bedoelingen. We zijn zo gericht op de diepste gedachten en gevoelens van de mensen om ons heen dat zelfs beroepsmensen die erin zijn getraind om níet emotioneel te reageren op de ellende van anderen moeite hebben om niet geraakt te worden. Therapeuten stelt dat voor grote problemen. Empathie, therapeutisch gereedschap bij uitstek omdat het echt tot betere resultaten leidt, is tegelijkertijd hun grootste valkuil.¹³ Mensen die dag-in-dag-uit met de problemen van anderen te maken hebben, worden bedreigd door beroepskwalen als ‘plaatsvervangende traumatisering’ en ‘empathische uitputting’, of lopen het risico door een depressieve cliënt te worden ‘aangestoken’.¹⁴

Recente ontdekkingen van evolutionair gerichte psychologen, economen en neurowetenschappers benadrukken de coöperatieve kant van de menselijke natuur. Vakgebieden die er lang van uitgingen dat de wereld een competitief oord is waar rationele actoren noodzakelijkerwijze egoïstische actoren zijn, worden getransformeerd door nieuwe inzichten in hoe irrationeel, emotioneel, betrokken en zelfs onzelfzuchtig menselijke beslissingen kunnen zijn. Op heel verschillende onderzoeksterreinen daagt het besef dat mensen, hoe egoïstisch ze ook kunnen zijn, wat betreft hun meelevende reacties op anderen en de gretigheid waarmee ze elkaar bijstaan, ook heel ongewoon zijn en aanzienlijk van andere mensapen verschillen.¹⁵

‘Zonder prosociale emoties’ zo stelden twee theoretische economen

onlangs, ‘zouden we allemaal psychopaten zijn en zouden menselijke samenlevingen niet bestaan, hoe krachtig instellingen als het contract, wetshandhaving en reputatie ook zijn.’¹⁶ Uit de mond van economen is dat revolutionaire taal. Van evolutiebiologen vergt het grote spitsvondigheid, óf een nieuwe manier van denken over de manier waarop onze soort zich ontwikkelde en over wat het betekent om mens te zijn.

WAT HET BETEKENT OM EMOTIONEEL MODERN TE ZIJN

Steeds opnieuw trokken antropologen een muur op tussen mensen en andere dieren, en steeds opnieuw werd die muur door nieuwe ontdekkingen ondergraven. We maakten die lijsten van uniek menselijke kenmerken zonder te beseffen hoeveel meer die zeiden over onze onwetendheid ten aanzien van andere dieren dan over het unieke van onze eigen soort. Halverwege de twintigste eeuw viel de mens als gereedschapsmaker van zijn voetstuk toen Japanse en Britse onderzoekers chimpansees in het wild stokjes zagen bewerken waarmee ze naar termieten visten.¹⁷ Inmiddels weten we van alle grote mensapen dat ze gereedschap selecteren, bewerken en gebruiken, waarbij natuurlijke voorwerpen transformereren tot sponzen, paraplu’s, notenkrakers en zelfs speren voor de jacht.¹⁸ Ze gebruiken zulk gereedschap ongetwijfeld al heel lang. Volgens archeologen dateren de oudste stenen vijzels waarin West-Afrikaanse chimpansees noten kraken van ten minste 4300 jaar geleden.¹⁹

Grote mensapen gebruiken gereedschap in een grote verscheidenheid aan contexten. Ze doen dat spontaan en inventief en kijken daarbij soms ook kennelijk vooruit. In een recent artikel in *Science* getiteld ‘Mensapen bewaren gereedschap voor toekomstig gebruik’ beschrijven Nicholas Mulcahy en Josep Call orang-oetans en bonobo’s die hadden geleerd om bepaald gereedschap te gebruiken om een probleem op te lossen en zo een beloning te krijgen, en die vervolgens mochten kiezen welk gereedschap ze meenamen voor taken die ze een uur later zouden krijgen. Ze kozen het gereedschap dat het meest bruikbaar leek. Zulke experimenten brachten primatologen (en zelfs vergelijkend psychologen die met slimme vogels als kraaien werkten) ertoe niet-menselijke dieren enig vermogen tot planning toe te schrijven.²⁰

Mogelijk maken en gebruiken grote mensapen al gereedschap sinds

de laatste gemeenschappelijke voorouders van hen en ons, en gaven ze die technologische kennis van generatie op generatie door, net als verscheidene andere gedragingen (zoals regels voor wederzijds vlooiën en begroetingsrituelen). Verschillende populaties beschikken daardoor over een net weer anders repertoire. Andere mensapen onthouden dingen op eenzelfde manier als wij, en wat betreft ruimtelijke oriëntatie, of het vermogen symboolreeksen te onthouden die kort oplichtten op een computerscherm, doen geoefende chimpansees het in onderzoek beter dan promovendi.²¹ Over het algemeen komt de basale cognitieve machinerie voor de omgang met de fysieke omgeving van mensen en andere mensapen opvallend overeen.²²

Hoe zit het met de voortbeweging als onderscheidend kenmerk? Een cruciaal criterium voor menselijkheid, rechtop lopen, beet in het stof bij de ontdekking van een fossiel spoor van voetafdrukken die leden van het geslacht *Australopithecus* – mensapen van wie de hersenen niet groter waren dan die van een chimpansee – zo'n vier miljoen jaar geleden in vulkaanas achterlieten. Hun voetafdrukken en skeletfossielen lieten duidelijk zien dat deze, met hun lange armen en kleine hoofden, uiterst chimpanseeachtige wezens al miljoenen jaren voor het verschijnen van het geslacht *Homo* rechtop liepen.²³

Rechtop lopen is niet wat ons menselijk maakt, en hoe slim we ook menen te zijn, het echt grote verschil tussen chimpansees en mensen ligt dus ook al niet op het terrein van basaal ruimtelijk inzicht of geheugen.²⁴ Afgezien van onze taal, waarvan de uniciteit nooit echt ter discussie heeft gestaan, betreft het laatst overgebleven onderscheid tussen ons en de andere mensapen een curieus pakket van hypersociale kenmerken dat ons toestaat ons een beeld te vormen van de geestesgesteldheid en gevoelens van anderen – zo suggereerden onderzoekers van het Max Planck Instituut voor Evolutionaire Antropologie.

Dit instituut is de aangewezen plek voor onderzoek van psychologische kenmerken van mensen en andere mensapen. Een deel van zijn ambitieuze interdisciplinaire onderzoeksproject is ondergebracht in een groot gebouw in het centrum van Leipzig. De werkkamers en laboratoria zijn gevuld met psychologen, gedragsecologen, primatologen en genetica die er onlangs met een technisch hoogstandje in slaagden uitgestorven Neanderthalers DNA te halen en dat met het DNA van moderne

mensen te vergelijken. Ook doet men er onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling van kinderen. De andere tak van het instituut zetelt iets verderop in een uitgebreide dierentuin die onderdak biedt aan groepen gorilla's, chimpansees, bonobo's en orang-oetans. In daartoe uitgeruste laboratoria worden de mentale vermogens van mensapen onderzocht; daar ontdekte men onlangs dat bonobo's en orang-oetans planmatig te werk kunnen gaan. Alle vijf de soorten – mensenkinderen en de vier grote mensapen – worden gelijktijdig onderzocht, met vergelijkbare methoden en spectaculaire resultaten.

In 2005 presenteerde Michael Tomasello, de van oorsprong Amerikaanse leider van het Max-Planck-team, een nieuwe scheidslijn tussen mensen en andere mensapen. 'Wij suggereren,' zo meldden hij en zijn collega's, 'dat het cruciale verschil tussen het menselijk kenvermogen en dat van andere soorten ligt in ons vermogen om in samenwerking met anderen gezamenlijke doelen na te streven.'²⁵ Voorlopig markeert dat kenmerk, samen met onze extra grote hersenen en ons taalvermogen, de grens tussen de menselijke natuur en die van de andere mensapen. Dat betekent dat 'menselijke wezens, en zij alleen, biologisch zijn aangepast om deel te nemen aan samenwerkingsactiviteiten met een gezamenlijk doel en een sociaal gecoördineerde aanpak.'²⁶ Alleen bij mensen treffen we grootschalige samenwerking aan van individuen die niet noodzakelijk nauw verwant zijn. Zo bijvoorbeeld kunnen alleen mensen rond een nederzetting uitwaaiëren, bouw materiaal verzamelen, en iemand helpen bij de bouw van een onderkomen op basis van een bewust verworven beeld van hoe die ander zich dat voorstelt.

Mensen zijn 'wereldkampioen gedachtenlezen,' biologisch veel beter aangepast om onderling samen te werken dan welke andere mensaap ook, zo benadrukt Tomasello. Naar zijn idee zijn die talenten vrijwel synoniem met onze bijzondere vaardigheid in te zien wat anderen weten, beogen en wensen.²⁷ Mensenkinderen zijn niet gewoon sociale wezens, zoals andere primaten, ze zijn 'ultra-sociaal.'²⁸ Anders dan chimpansees en andere mensapen willen vrijwel alle mensen als vanzelf graag met anderen samenwerken. Het liefst doen ze dat wellicht met bekende verwanten, maar ze doen het ook met groot gemak met niet-verwanten en zelfs vreemden. Waar mogelijk komen uit deze neiging complexe ondernemingen voort, zoals gezamenlijk jagen, voedsel bereiden, spelen, bou-



In het droge seizoen gaan Kayapó-mannen in Centraal-Brazilië de ondiepe Xingu-rivier in en brengen ze een vissengif in het water door daarop te slaan met bundels van een plant die timbo heet. Verdoofd of verstikt door het timbosap drijven vissen naar het oppervlak waar ze zonder moeite worden verzameld door vrouwen en kinderen die met manden langs de oever waden. Dit soort hoogwaardig voedsel was voor onze niet-mensachtige voorouders niet toegankelijk; dat werd het pas toen mensachtigen met een steentijd-technologie elkaars bedoelingen goed genoeg begonnen te begrijpen om complexe samenwerking mogelijk te maken. (Joan Bamberger)

wen van een hut of huis, of het ontwikkelen van een ruimtevaartuig dat de maan binnen bereik brengt.²⁹

Ergens in de loop van hun evolutie veranderde er iets bij onze voorouders. Hun belangstelling voor de intenties van anderen nam toe evenals hun behoefte hun gevoelens, gedachten en geestesgesteldheid met anderen te delen. Die verandering legde het fundament voor het zeer op samenwerking gerichte karakter dat deze mensachtigen^{*} zou onderschei-

* de term 'mensachtigen' wordt hier gebruikt voor de tribus Hominini, die de geslachten *Ardipithecus*, *Australopithecus*, *Paranthropus*, *Kenyanthropus* en *Homo* omvat, en dus niet, zoals elders soms, voor de familie Homnidae waartoe ook de Afrikaanse mensapen behoren.

den van andere rechtop lopende mensapen, en dat de mensapen in de tak die leidt naar het geslacht *Homo* emotioneel modern maakte in de door mij bedoelde zin.³⁰ Mijn doel bij het schrijven van dit boek is om na te gaan hoe zo'n op de ander gerichte aard kon ontstaan bij zulke egoïstische wezens als mensapen.

Dat mensen beter kunnen samenwerken dan andere mensapen betekent niet dat mannen niet met elkaar concurreren om status of paringskansen, of dat vrouwen geen heftige competitie kennen op terreinen die voor hen van belang zijn, zoals het streven naar een begeerlijke partner, plaatselijke invloed en toegang tot wat voor henzelf en hun kinderen levensnoodzaak is. Status telt voor alle primaten, en bij voldoende druk leiden conflicten tot geweld. Toch, zoals Tomasello benadrukt, vormen onze krachtige neiging de gevoelens en zorgen van anderen op te pikken en mee te beleven en de zoektocht naar intersubjectieve betrokkenheid en wederzijds begrip de grondslag voor harmonieuzer gedrag. Dat is het wat de mens als reisgenoot zoveel prettiger maakt dan andere mensapen. Waar kwam die intersubjectieve betrokkenheid van mensen vandaan?

ZORGEN EN DELEN OM TE OVERLEVEN

Niemand heeft ooit getwijfeld aan de voordelen die 's mensen gerichtheid op de ander biedt. Wederzijds begrip maakte de evolutie van samenwerking mogelijk. Voor we ingaan op de verbijsterende vraag naar de oorsprong die in dit boek centraal staat – 'hoe in Darwins naam werd zulke samenwerking mogelijk?' – laat ik de lezer graag nog eens zien waarom die grote bereidheid te delen en samen te werken (toen de basis daarvoor eenmaal gelegd was) in de lange periode dat onze voorouders als jagers en verzamelaars leefden zo cruciaal was. Als dat duidelijk is, kunnen we dieper ingaan op de vraag naar de oorsprong, en nagaan hoe gedachtenlezen, empathie en de andere voorwaarden voor een grotere mate van samenwerking zich bij één bepaalde groep mensapen zo uitgebreid konden ontwikkelen. Latere ontwikkelingen – de evolutie van onze unieke intelligentie, onze taal en andere cruciale elementen van samenwerking op een menselijk niveau – vallen buiten het bestek van dit boek. Laten we beginnen met onze bereidheid met anderen te delen, een bij uitstek menselijk kenmerk.

Toen Charles Darwin, tijdens zijn reis met de *Beagle* voor het eerst kennismaakte met de Vuurlandse ‘wilden’ was hij verbaasd te merken dat ‘sommige Vuurlanders duidelijk ... een redelijk besef hadden van ruilhandel ... Ik gaf één man een grote spijker (een zeer waardevol geschenk) zonder enig teken dat ik iets terug verwachtte, maar hij zocht onmiddellijk twee vissen uit en overhandigde me die aan de punt van zijn speer’.³¹ Waarom zou delen met anderen, zelfs met vreemden, zo vanzelfsprekend zijn? En waarom ontwikkelden mensen in allerlei culturen overal ter wereld uitgebreide rituelen voor het aanbieden, consumeren en uitwisselen van goederen?

Uitwisselingscycli voor geschenken, zoals de beroemde ‘kula-ring’, waarbij de deelnemers in kano’s honderden kilometers afleggen om sierraden te laten rondgaan, komen in het hele Stille Oceaan gebied, van Nieuw-Zeeland en Samoa tot aan de Trobriand-eilanden, voor. In Nieuw-Caledonië worden tijdens de ‘pilu-pilu’-ceremoniën reusachtige yams tentoongesteld, terwijl bij de Kwakiutl, Haida en Tsimshian langs de voedselrijke kusten van noordwestelijk Noord-Amerika en bij de Korjaken en Chuckchee in Siberië in ‘potlatch’-ceremoniën grote hoeveelheden goederen publiekelijk worden uitgedeeld en vernietigd. Terwijl ik dit opschrijf herinner ik mezelf eraan dat ik nog de lange lijst moet bijwerken van mensen die we elke kerst een kaart en een doos verse walnoten sturen – het gebruik waarmee mijn eigen stam het contact met biologische en sociale verwanten onderhoudt, en daarmee het type gebruik waarin de menselijke soort zich heeft gespecialiseerd. Het gaat daarbij niet alleen om het uitdelen, maar ook om het onderhouden en uitbreiden van sociale netwerken, zoals Marcel Mauss betoogde in een van de eerste klassiekers van de antropologie, *Essai sur le don (Verhandeling over de gift)*. Dat is de reden waarom dopamine-gerelateerde genotcentra in de menselijke hersenen worden geactiveerd als we vrijgevig zijn of getuige zijn van vrijgevigheid.³²

Een van de eersten die diepgravend onderzoek deed naar traditionele uitwisselingsnetwerken was de antropologe Polly Wiessner die werkte in Afrika en Nieuw-Guinea. Ze begon haar Kalahari-onderzoek in de jaren zeventig bij de San-sprekende Ju’hoansi, ook wel aangeduid als de !Kung of Bosjesmannen, die destijds nog leefden als rondtrekkende jagers en verzamelaars en die behoren tot de oudste en eerbiedwaardigste

mensengroepen ter wereld.’ Uit de vergelijking van mitochondriaal DNA bij bestaande menselijke populaties blijkt dat de voorouders van deze relatief geïsoleerde populatie van Khoisan zich samen met enkele andere nog resterende verzamelaars in Centraal-Afrika al heel vroeg, zo’n 90 000 tot 150 000 jaar geleden, van de rest van de eerste, Afrikaanse, populatie van onze soort heeft afgesplitst. De Khoisan dragen daardoor nog altijd het mitochondriale DNA dat kenmerkend is voor de oudste bestaande takken van de menselijke fylogenie.³³

Net als bij onze oudste pleistocene voorouders verzamelden Ju/’hoansi-vrouwen terwijl de mannen jaagden, en deelde de gemeenschap de opbrengst van hun inspanningen. Dertig jaar lang volgde Wiessner het leven van groepsleden, zelfs nadat ze uit hun traditionele leefgebied verdreven waren. Tegenwoordig scharrelen hun afstammelingen hun kostje bij elkaar, waar mogelijk met een tuintje en wat vee, en waar dat niet lukt met wat overheidsgeld of door – geduldig lijdend – de honger te verdragen. Toen zij nog in de vrijwel droge Kalahari rondtrokken, zonder mogelijkheden voedsel te bewaren, begrepen ze dat hun reputatie en de eerder verdiende welwillendheid van anderen hun belangrijkste bestaansgarantie vormden.

Het onregelmatige succes en de vele mislukkingen van de jacht op groot wild vormen een blijvende uitdaging voor hongerige families van traditionele jagers-verzamelaars. Een onderzoek bij Zuid-Amerikaanse verzamelaars suggereerde dat een gezin zo’n 27 procent van de tijd minder kreeg dan de 1000 kilocalorieën per persoon per dag die mensen nodig hebben om hun lichaamsgewicht op peil te houden. Maar door te delen kom je, profiterend van andermans geluk, een magere tijd wel door. Zonder delen zouden blijvend hongerige mensen de minimaal vereiste calorieën niet binnenkrijgen. De onderzoekers berekenden dat niet-delers eens in de 17 jaar 3 weken achtereen minder dan 50 procent van de vereiste calorieën zouden binnenkrijgen, en dat brengt verhongering dichtbij. Door de risico’s te spreiden, nam het percentage dagen met zo’n calorisch tekort af van 27 naar slechts 3.³⁴

Mensen die in plaats van voedsel sociale verplichtingen opslaan,

* De tekens ‘/’ en ‘!’ staan voor klik-klanken in de talen van deze groep; ‘Ju/’hoansi’ klinkt ongeveer als ‘zjoet-wasi’.