

LIEFDE

Mark Mieras

LIEFDE

WAT ONZE HERSENEN ONTHULLEN
OVER DE KLIK, DE KUS EN AL HET ANDERE

Nieuw Amsterdam *Uitgevers*

Eerste druk mei 2010
Tweede druk mei 2010
Derde druk juni 2010
Vierde druk juli 2010
Vijfde druk augustus 2010
Zesde druk november 2010
Zevende druk september 2011
Achtste, gewijzigde druk oktober 2012

© Mark Mieras 2010
Alle rechten voorbehouden
Tekstredactie Rita Jager
Omslagontwerp Bureau Beck
Foto voorplat Hollandse Hoogte
Foto auteur Bert Nienhuis
Hersenkaarten blz. 232-233 Marcel Groenen
Typografie binnenwerk Yulia Knol
NUR 770
ISBN 978 90 468 1394 2
www.nieuwamsterdam.nl/markmieras



INHOUD

Vooraf 7

- 1 – Wat bezielt ons? 9
- 2 – Mooi van buiten 16
- 3 – Mooi van binnen 29
- 4 – De sexy samenleving 34
- 5 – Gedreven door vreemde geurtjes 42
- 6 – Gedreven door herkenning 56
- 7 – De datingcarrousel 61
- 8 – Vrouwen willen een man die deugt 74
- 9 – De paringsdans 82
- 10 – Tot over je oren verliefd 94
- 11 – Verslaafd aan de liefde 106
- 12 – De kus 114
- 13 – Opwinding zit in je hoofd 120
- 14 – Slaapkamergeheimen 131
- 15 – Spermacompetitie 143
- 16 – Vrijen met een hoger doel 151
- 17 – Hoe monogaam ben jij? 157
- 18 – Verscheurend jaloers 168
- 19 – Innig verbonden 176
- 20 – Het geheim van de zwanenliefde 185
- 21 – Mijn liefde, jouw liefde 195
- 22 – Liefde en geluk 204

Verantwoording en dankwoord 217
Woordenlijst 218
Hersenkaarten 232
Register 234

VOORAF

Liefde zit diep. Ook in letterlijke zin want het ontstaat diep onder de hersenschors, op plaatsen waar je gedachten niet bij kunnen. Liefde overkomt je. Opeens sta je op een dag in vuur en vlam voor iemand, en een paar jaar later heb je misschien een gezin.

Hoe werkt liefde? Wat gebeurt daar in je hoofd wanneer je iemand leuk vindt, vlinders in je buik voelt, de liefde bedrijft, je aan iemand hecht, jaloers wordt? Hoe kun je de passie en drift in goede banen leiden? Wetenschappelijk onderzoek werpt steeds meer licht op dergelijke vragen. Hersenonderzoekers, psychologen, ethologen en antropologen besteden veel tijd aan het onderzoek naar de 'klik', de kus en alle andere facetten van de liefde. Dit boek is gebaseerd op meer dan honderd studies, merendeels heel recent.

Een van de meest fascinerende ontdekkingen – in elk geval voor mijzelf – is dat je hersenen de eigenschappen van je geliefde verwerken alsof het de jouwe zijn. Het klopt dus dat je die ander als een 'onderdeel' van jezelf gaat voelen. Net als het klopt dat je je 'verscheurd' voelt als de relatie kapotgaat: je pijncentra reageren alsof je lichamelijk bent verwond.

Zo bevestigt het onderzoek wat we altijd wel al voelden maar niet konden beredeneren: de liefde bestaat echt! Mensen verbinden zich met elkaar als bomen die met elkaar vergroeien. Onze hersenen weven van positieve herinneringen doelgericht een liefdesband. Vanaf de eerste vonk die overspringt lijkt de liefde erop uit om te verbinden, én om voort te planten natuurlijk.

In mijn boek *Ben ik dat?* beschreef ik hoe onze hersenen bepalen

wie wij zijn en hoe wijzelf op onze beurt bepalen wat voor hersenen we ontwikkelen. Bij de voorbereiding van dit boek ontdekte ik dat het in de liefde niet anders is. Ook in de liefde scheppen wij onszelf. Door van anderen te houden en door ze te beminnen prikkelen we onze eigen hersenen om zich te ontwikkelen. We stimuleren onszelf om een bijzonder mens te worden – voor onszelf en voor anderen.

Ten slotte een aanwijzing voor de lezer. Ik heb vaktermen in dit boek zo veel mogelijk vermeden. De vaktermen die ik wel gebruik, leg ik de eerste keer steeds kort uit. Achter in het boek is een woordenlijst opgenomen met daarin de belangrijkste termen uit het hersenonderzoek. De ligging van de voornaamste hersenonderdelen wordt bovendien visueel verduidelijkt door een aantal ‘breinkaarten’, afgedrukt achter in het boek.

Mark Mieras

Wie zijn keuzes in de liefde probeert te beargumenteren verzint vaak maar wat. Wat ons bezielt zijn onbewuste voorkeuren. Zelfs wie geen kinderen wil wordt gestuurd door de principes van de voortplanting.

1 | WAT BEZIELT ONS?

Op een dag ontmoet je iemand. Zomaar op een feestje. Helemaal toevallig. In het voorbijgaan stoot die ander jouw glas om en zo raken jullie aan de praat. Er is iets in die ogen waar je voor valt. Drie jaar later kun je je leven niet meer voorstellen zonder hem of haar. Zonder een moment van twijfel zul je een wildstromende rivier in springen om die ander te redden. Roekeloos.

Liefde is ingrijpend. En vaak ondoorgrondelijk. Want waarom is je partner de ware? Waarom was de eerste zoen je meer waard dan een nieuwe auto? Waarom windt die ander je op? Waarom ergert die ander je? Waarom wil je hem of haar aanvliegen als je jaloers bent? Waarom ga je vreemd? Of waarom ga je juist niet vreemd? Waarom maken jullie ruzie over kleinigheden? En waarom maakt het leven delen je ondanks alles gelukkig?

Liefde is chemie, zeggen we vaak. En inderdaad, stoffen als het mannelijke geslachtshormoon testosteron en de vrouwelijke geslachtshormonen, de oestrogenen, verhogen driften en verlangens. Stoffen als het ‘knuffelhormoon’ oxytocine, het ‘monogamiehormoon’ vasopressine en het ‘vaderhormoon’ prolactine sturen ons in hoe close, trouw en toegewijd we zijn. Het is met die stoffen vaak net alsof je aan de knop van een thermostaat draait. Als in de zomer de zon op je huid schijnt produceert je lichaam meer testosteron en krijg je direct ook meer zin in seks. Terug van vakantie, weer op het werk, draait de stress de testosteronknop de andere kant op en zie: je denkt niet meer aan seks. Iedereen wordt in de liefde op dezelfde manier gestuurd door dezelfde stoffen.

Is liefde dus chemie? Zijn wij als robotjes die zoenen, seks hebben en ‘ik hou van jou’ zeggen al naar gelang de chemie in ons hoofd? Nee natuurlijk, liefde wordt misschien gestuurd door chemie, maar liefde is geen chemie. Het zijn niet de stoffen die onze gevoelens en impulsen bepalen, maar de hersencellen die op die stoffen reageren. En die hersenen zijn juist extreem individueel. Geen twee stel hersenen zijn gelijk. Geen twee mensen voelen zich op dezelfde manier tot elkaar aangetrokken, of worden op dezelfde manier verliefd. De manier waarop mensen van elkaar houden is heel persoonlijk. En wordt steeds persoonlijker als we elkaar langer kennen. Vriendschap en liefde groeien doordat onze hersenen zich op den duur op elkaar gaan instellen.

Als het om de liefde gaat hebben we vaak veel vragen en meestal weinig antwoorden. We weten eenvoudig niet wat ons drijft in de liefde. En dat is logisch want liefde manifesteert zich in de hersenen voor het grootste deel op plaatsen waar onze gedachten niet bij kunnen.

De liefde is als een ijsberg waarvan alleen het puntje boven water steekt. Onze gedachten hebben slechts toegang tot een klein deel van de hersenen: het oppervlak, de hersenschors, hoofdzakelijk aan de linkerkant (bij sommige mensen juist rechts) en met name de prefrontale schors aan de voorzijde en de temporaalkwab bij het oor. Wat er in de rest van ons eigen brein gebeurt, daar hebben we geen idee van. En in dit terra incognita komt de liefde tot stand. Hier, diep weggestopt, zit het netwerk van hersencentra die je opwinden en wellustig maken, die je verliefd maken of jaloers. Hogerop liggen de centra die bepalen wie je aantrekkelijk vindt en het netwerk van empathie waardoor partners aan een half woord genoeg hebben.

Samen bepalen die netwerken hoe de liefde werkt. En dat doen ze voor een belangrijk deel op eigen houtje, volgens hun eigen logica. Laten we bijvoorbeeld eens kijken naar het allereerste contact tussen twee potentiële geliefden. Dit boek beschrijft de eigenschappen waardoor ze zich tot elkaar aangetrokken voelen: uiterlijke kenmerken, vaardigheden, intellectuele bagage, lichaamsgeur en karakter-

eigenschappen. Dit boek beschrijft ook hoe ze elkaar zullen verleiden, hoe ze verliefd worden, seks hebben en hoe ze elkaar misschien ontrouw zullen zijn, jaloers zullen zijn en zich dankzij en ondanks alles aan elkaar zullen hechten en laten we hopen gelukkig worden. Maar voordat zij elkaar voor het eerst bewust in de ogen kijken, en zich hun wederzijdse belangstelling realiseren, is er in hun hoofden al een heleboel gebeurd.

‘De ogen zijn de spiegel van de ziel,’ schreef Leonardo da Vinci. En hij had gelijk. Ogen verraden veel over wat er in ons omgaat. Ze springen voortdurend heen en weer om te onderzoeken wat onze aandacht trekt. Iedere seconde maken ze ongeveer drie sprongetjes. Met die ‘saccades’ scannen we de wereld af. Het centrum van het netvlies, het enige deel waarmee we scherp en gedetailleerd kunnen zien, richten we op de details die belangrijk zijn. Het is een automatisch proces, de hersenen sturen de ogen trefzeker rond om zo snel mogelijk de belangrijkste informatie te verzamelen. We zijn er ons niet eens van bewust. Achter het stuur van je auto overzie je de weg. Je hebt geen idee dat je ogen ondertussen driftig op en neer springen om de plaatsen af te zoeken waar de hersenen verkeerstekens en tegenliggers verwachten. Schenk je een kopje thee in dan richten ze zich op de tuit van de theepot.

Ogen gaan dus hun eigen weg. Dat maakt ze bij het aftasten van de belangstelling tussen mensen zo interessant. Als een blik in een flits naar je toe schiet en even later nog een keer, dan weten je hersenen dat de aandacht van die ander op jou is gericht. Waarschijnlijk richt diegene de ogen instinctief op je gezicht, in het bijzonder op jouw ogen. Logisch, want jouw ogen verraden waar jouw aandacht ligt.

Zo is de kans groot dat de blikken van twee mensen elkaar ontmoeten. In hun hersenen zitten hersencellen die zo’n oogcontact opmerken. Die ‘oogrichtingdetector’ bevindt zich in de superieure temporale sulcus. Dat is een centrum aan de zijkant van het hoofd dat ook de hand- en vingerbewegingen van andere mensen volgt. Oog- en vingerbewegingen hebben gemeen dat ze verraden waar de aandacht van iemand op is gericht. Is die aandacht op jou gericht dan gaat het ‘oogcontactalarm’ af en komt er in de hersenen een complex

raderwerk in beweging. De eigen aandacht fixeert zich op de ogen van die ander en maakt je voor een kort moment blind voor alles wat er in de omgeving gebeurt. Daardoor ontstaat het gevoel dat je in de ogen van die ander wordt getrokken: alles eromheen valt weg.

Oogcontact zorgt vaak voor een emotionele reactie die je je bewust wordt doordat je gaat zweten en de haartjes op je lichaam recht-op gaan staan. De emotie brengt de interne klok van slag waardoor een halve seconde voor je gevoel heel lang duurt. Het lijkt alsof de hersenen een stopwatch hebben ingedrukt. En dat hebben ze in zekere zin ook want timing is bij oogcontact van het grootste belang. Iedere honderd milliseconden verandert de betekenis: verraadt de blik oppervlakkige nieuwsgierigheid, vriendelijke belangstelling, een ontwakend verlangen of uitsluitend seksuele interesse?

Achter de schermen zijn je hersenen als een razende aan het werk. Vraag 1: Is dit een engerd? Vraag 2: Zou dit een interessante partner kunnen zijn? Oogcontact activeert niet alleen de superieure temporale sulcus, de oogcontactdetector, maar ook de naastgelegen superieure temporale gyrus en de mediale prefrontale schors. Allemaal centra die een sleutelrol vervullen bij het raden naar de gedachten, gevoelens en beweegredenen van anderen.

Even verderop in de hersenen wordt de gyrus fusiformis geactiveerd. In deze zone van het brein achter het oor bevindt zich de galerij met de gezichten van de mensen die je kent. Is dit een nieuw gezicht dan wordt het beeld hier opgeslagen. En jouw gezicht wordt opgeslagen in de galerij van die ander. De kans is groot dat je elkaar de volgende week of maand nog zult herkennen.

Dat alles gebeurt binnen een seconde. En het gebeurt voor een belangrijk deel zonder dat we er besef van hebben. Pas na ongeveer een halve seconde worden we ons met terugwerkende kracht van de oogontmoeting bewust. Die twee paar ogen hebben dus de tijd om elkaar een teken van hun wederzijdse belangstelling te geven nog voor we er zelf maar erg in hebben.

Dat het oogcontact deels onbewust verloopt maakt het zo onthullend. De hersenen voeren samen een dansje uit met een verborgen boodschap: 'Ja, ik vind jou leuk.' Een succesvolle flirt levert de herse-

nen een betrouwbare aanwijzing op dat die ander echt belangstelling voor je heeft.

Chemie stuurt dus onze hersenenkwabben en die hersenenkwabben scheppen onze emoties en ons gedrag in de liefde. Die bepalen of we iemand mooi vinden, verliefd worden of jaloers zijn. Blijft de vraag wat die hersenenkwabben bezielt. Waarom zet de ene vrouw of man wel de machinerie van verlangen in ons hoofd in werking en de andere niet? Waarom vallen we bijvoorbeeld voor brede schouders of een smalle taille? Of voor sproeten en rood haar? Of voor iemand met de trekken van de vader of moeder? Het beargumenteren van dergelijke keuzes heeft geen zin. We verzinnen maar wat. In werkelijkheid worden we in de liefde gedreven door tienduizenden en soms zelfs miljoenen jaren oude programma's. Die programma's zijn deels rolbevestigend: vrouwen gedragen zich als vrouwen, mannen als typische mannen. Als onderzoekers dat voorgeprogrammeerde gedrag analyseren dan blijkt het meestal om onze genen te draaien. Om onze genen die zichzelf 'willen' verspreiden. Genen die zich in het verleden niet efficiënt wisten te verspreiden stierven uit. Wat resteert zijn de genen die ons lichaam en ons brein zo vormen en 'programmeren' dat we ze succesvol doorgeven aan volgende generaties. Omdat we zulke genen hebben geërfd, moeten wij verleiden, copuleren en liefhebben alsof ons leven ervan afhangt.

Dat klinkt vreemd. Wie heeft er nu een boodschap aan de evolutie? Meer dan ooit staan we in deze tijd toch voor ons eigen geluk? Als we al kinderen willen, dan willen we dat omdat we kinderen leuk vinden. En we willen ze omdat we het 'meegemaakt willen hebben'. Omdat het leven, volgens velen, niet af is zonder kinderen. We willen flirten, vrijen en ons voortplanten omdat... ja, omdat iets heel dieps in ons zegt dat het om de een of andere reden van levensbelang is. Vraag het de bioloog en hij zal je vertellen dat de mannetjesvogel zingt om met het sterkste en vruchtbaarste vrouwtje te kunnen paren. Maar zou je het de vogel kunnen vragen dan zou hij je vast uitleggen dat het gewoon heerlijk is om te zingen. En dat je er gelukkig van wordt om het iedere ochtend vroeg bij zonsopkomst en

's avonds bij zonsondergang te doen. Vooral in de lente! De vogel luistert niet naar de vogelevolutie, hij is de vogelevolutie. Hetzelfde geldt voor ons. Wij hebben geen boodschap aan de evolutie, wij zijn de evolutie. De drang om je voort te planten zit diep in je hersenen gegrift. Daarom gehoorzamen we allemaal aan de principes van de voortplanting of we nu een kinderwens hebben of (voorlopig) niet aan kinderen moeten denken. Sommige vrouwen willen kinderen omdat ze rammelende eierstokken hebben, zoals ze dat dan zeggen. Omdat ze een diepe drift ervaren om zich voort te planten. Maar er zijn natuurlijk ook vrouwen die de klok van de voortplanting niet horen tikken en hun leven niet overhoop gegooid willen zien door kinderen. Maar ook die vrouwen kiezen instinctief voor partners met wie ze zich goed zouden kunnen voortplanten. En ook die vrouwen voelen vaak de drift om seks te hebben op het moment dat ze vruchtbaar zijn.

In de liefde speelt de voortplanting op de achtergrond mee. Zelfs homoseksuele stellen worden bij hun partnerkeuze en in hun liefde gestuurd door diezelfde principes. En gek is dat niet want of je nu kinderen wilt of niet, en of je nu homoseksueel of heteroseksueel bent, jouw genen hebben vele duizenden of zelfs miljoenen jaren moeten overleven om jou te bereiken.

Dat geldt ook voor homo-genen. Ook die planten zich voort. Onderzoeker Andrea Camperio Ciani van de Italiaanse Università degli Studi di Padova lichtte in 2004 de families door van 98 homoseksuele mannen en ontdekte dat hun vrouwelijke familieleden meer kinderen kregen dan gemiddeld. Hun moeders kregen gemiddeld 2,7 kinderen in plaats van de 2,3 van de moeders van heteromannen. De zussen van homoseksuele mannen kregen gemiddeld 2,0 kinderen, de zussen van heteromannen 1,5. Kennelijk stimuleerden de genen de familieleden juist om extra succesvol te zijn in de voortplanting. De homo-oom is bovendien de ideale steun en oppas.

Wat ons in de liefde lijkt te bezielen is dus de drang om onze genen door te geven. Draait het dan niet om onszelf maar alleen om kinderen en kleinkinderen? Toch niet. Ergens in de evolutie is er iets bijzonders gebeurd waardoor mensenliefde zichzelf opnieuw uit-

vond en liefde sociaal werd. In de mensenliefde draait het zeker niet alleen om genen, maar ook om zorg en aandacht. Om veiligheid en kwetsbaar durven zijn. En om een eigen identiteit ontwikkelen en gezien willen worden zoals je bent. Mensenliefde heeft verrassend veel facetten.

Wat is sexy en wat is mooi? Lichamelijke aantrekkingskracht is helemaal geen lichamelijke eigenschap. Het is een formule in het brein waarin lichaam, stemgeluid, aandacht, rijkdom en zelfs honger een rol spelen.

2 | MOOI VAN BUITEN

Op het perron zit een jonge vrouw te bellen. Met een vriendin kennelijk, want ze praten over mannen. Ze typeert een man, ‘Hij is mooi van buiten...’, zegt ze. En dan voegt ze er vergoelijkend aan toe: ‘Maar ook mooi van binnen hoor!’

‘Mooi van buiten’ is belangrijk in de liefde. Schoonheid heeft een magische aantrekkingskracht maar roept ook ambivalente gevoelens op. Mooi staat voor spannend maar vaak ook voor oppervlakkig en een tikje egocentrisch. Een mooie vriend of vriendin hebben kan riskant zijn want je wekt de jaloezie van anderen op en dan ben je hem of haar zo weer kwijt aan een knappere vrouw of een knappere man. En dat is inderdaad bewezen: relaties tussen twee partners met een sterk uiteenlopende partnerwaarde zijn minder stabiel en lopen vaker op de klippen. Onderzoekers denken dat ook verre voorouders al veiliger waren met een partner die ongeveer even aantrekkelijk was. Zo raakten wij ‘geprogrammeerd’ om een partner uit te kiezen die gelijkwaardig is in uiterlijke aantrekkelijkheid. Mooie, rijke en machtige mannen kiezen vaak mooie vrouwen. Mooie vrouwen kiezen vaak knappe, rijke of machtige mannen en die machtige mannen mogen dan best lelijk zijn.

Hoe wij naar elkaar kijken wordt gestuurd door wat je onze ‘partnerscanner’ zou kunnen noemen. Nog voor we weten of iemand een bril draagt of sproeten heeft, hebben onze hersenen hem of haar al als man of vrouw geïdentificeerd. In 0,05 seconde weten onze hersenen in de meeste gevallen of ze met een man of een vrouw te maken hebben. Het onderscheid wordt direct in de thalamus gemaakt, het

centrale regelcentrum waar alles wat we zien, horen en voelen passeert, voor het naar de hersenschors wordt doorgestuurd. Kennelijk heeft het hoge prioriteit om potentiële partners en rivalen te onderscheiden, want direct wordt de persoon langs de meetlat van de liefde gelegd: is dit een aantrekkelijke partner? Na 0,2 seconde weet de hersenschors al of die man of vrouw een aantrekkelijk of minder aantrekkelijk gezicht heeft.

De partnerscan gaat bliksemsnel, dat bevestigen ook Stephanie Ortigue en Francesco Bianchi-Demicheli van de Syracuse University in de staat New York. In 2008 lieten ze proefpersonen foto’s beoordelen van mannen en vrouwen in badpak: waren ze aantrekkelijk of niet? De proefpersonen moesten zo snel mogelijk op een van twee knoppen drukken. Ze hadden een muts vol elektroden op hun hoofd, die van buitenaf de elektrische activiteit in het hoofd kunnen meten. Steeds zagen de onderzoekers na 0,2 seconde een karakteristiek patroon voor ‘aantrekkelijk’ of ‘niet aantrekkelijk’. Dat was zeker een halve seconde voordat de proefpersoon daadwerkelijk op die knop drukte en zelfs voor de proefpersoon zich überhaupt van de foto bewust was. Onderzoekers van de Temple University in Philadelphia demonstreerden datzelfde in 2006 met een opmerkelijk experiment waarbij ze proefpersonen een serie gezichten van knappe en minder knappe mensen toonden. Dat gebeurde in zeer korte flitsen, veel te kort om er bewust iets van te kunnen zien. De proefpersonen hadden dan ook geen idee hoe de vrouw of man op de foto eruitzag. Toch was vrijwel iedereen in staat om knappe gezichten te onderscheiden.

Bepalen of we iemand wel of niet aantrekkelijk vinden, gebeurt dus onbewust. Het gaat rap; de uitslag van de partnerscan is er op hetzelfde moment dat we het plaatje in onze verbeelding zien verschijnen. Zodra we het gezicht zien weten we dus al of we het aantrekkelijk of minder aantrekkelijk vinden. Zo ontstaat de illusie dat we mooi en sexy met onze ogen ‘zien’ zoals de kleur van het haar en de lengte van de neus. In werkelijkheid is de aantrekkelijkheid een afgeleide van wat we zien: een complexe optelsom van subtiele verhoudingen van lichamelijke kenmerken.

Wat vinden de hersenen mooi? Gaat de voorkeur uit naar blond haar of bruin haar, grote of kleine borsten, naar borsthaar of geen borsthaar? De 'liefdeskaart' met al onze voorkeuren zit grotendeels opgeborgen in de orbitofrontale schors. Die ligt op het voorste puntje van de twee hersenhelften, ter hoogte van de wenkbrauwen in het voorhoofd. Het is een strategisch gelegen hersengebied op het punt waar de frontaalkwab – het domein van abstracte gedachten en doelgerichte actie – zich naar binnen vouwt en overloopt in de emotionele hersenen die regeren over ons gevoelsleven. Om precies te zijn is het de 'mid-anterieuere orbitofrontale schors' die onze voorkeuren bepaalt. En niet alleen in de liefde. Keurig naast elkaar geordend liggen hier ook onze lievelingssmaken en -geuren, welke muziek we het liefst draaien, welke kleur we mooi vinden en van welke grapjes en welke kunst we het meest genieten. De orbitofrontale schors is nauw verbonden met centra voor dopamine (lust) en endorfine (genot).

De orbitofrontale schors is flexibel. Iedereen ontwikkelt zijn eigen voorkeuren maar als het om lichamelijke voorkeur gaat is er wel een grote lijn die voor iedereen geldt. Er is een universele formule voor lichamelijke aantrekkingskracht waarop onze individuele voorkeuren variëren. Onderzoekers deden een groot aantal experimenten om die formule te ontdekken.

Laten we beginnen met het gezicht, ongetwijfeld het belangrijkste lichaamsdeel waarop we de partner beoordelen. Het gezicht is niet alleen de spiegel van de geest, maar ook van de genen. In het gezicht lezen we de kwaliteit van iemands genen. De gelaatstreken vertellen ons iets over het DNA. Onderzoekers van de Japanse universiteiten van Osaka en Hiroshima lieten in 2009 zien dat de hersenen een voorkeur hebben voor symmetrische gezichten en ook voor gewone gezichten: met ogen die op een gemiddelde afstand van elkaar staan, een mond met een gemiddelde breedte, een gemiddeld formaat kin en een gemiddelde hoogte van het voorhoofd.

Schoonheid is dus doorsnee en vooral niet excentriek. Zo'n symmetrisch en gemiddeld gezicht verradert inderdaad een rijke genetische basis. Hoe diverser je genen zijn, hoe meer ze elkaars extremen

afzwakken. Afwijkingen van het gemiddelde, zoals knobbelneuzen, wipneuzen, dopneuzen en lange neuzen verraden dat de genen elkaar onvoldoende tegenwicht bieden waardoor een extreme eigenschap de kans krijgt om zich te manifesteren. Bij inteelt zie je veel van die uitgesproken gezichtskenmerken ontstaan, of het nu arme blanke Zuid-Afrikaanse boeren zijn of de elite van het Habsburgse Rijk, die omwille van de macht met elkaar bleven trouwen: je ziet gezichten met opvallende kenmerken, grote oren en neuzen, en forse kinnen. Minder mooie mensen dus, en dat we ze minder mooi vinden komt dus doordat onze partnerscan hun genen minder geschikt vindt voor de liefde.

De rijke genetische mix van kinderen uit een gemengd huwelijk vertaalt zich vaak in schoonheid. Psycholoog Gillian Rhodes van de Stanford University in Palo Alto liet met behulp van foto's een groot aantal mensen met Europese en/of Aziatische ouders op hun schoonheid beoordelen. De groep met één Europese en één Aziatische ouder won met voorsprong.

Waarom is juist het gezicht zo belangrijk? Aanwijzingen over iemands genen zijn ook in de rest van het lichaam wel terug te vinden, in de handen en voeten bijvoorbeeld. Onderzoekers Randy Thornhill en Steven Gangestad van de University of New Mexico, Albuquerque, ontdekten reeds in 1994 dat mannen met een symmetrisch lichaam meer succes hebben bij vrouwen. Ze vergeleken de twee handen, polsen, ellebogen, voeten, enkels en oren van 122 studenten. Hoe gelijkvormiger de twee helften van het lichaam hoe hoger het aantal partners met wie ze geslapen hadden. Nu ligt het niet voor de hand om met een man naar bed te gaan vanwege zijn prachtige symmetrische enkels. De verklaring is waarschijnlijk dat de symmetrie in het lichaam correspondeert met die in het gezicht.

Voor het lezen van gezichten hebben de hersenen bijzondere expertise opgebouwd. We gebruiken gezichten immers ook om mensen te herkennen en hun emoties te peilen. Gespecialiseerde hersencentra zijn daarom in touw om zelfs de kleinste nuance van de trekken in het gezicht te lezen. En van het een komt het ander. Omdat het gezicht zo'n belangrijke rol speelt in de selectie van part-