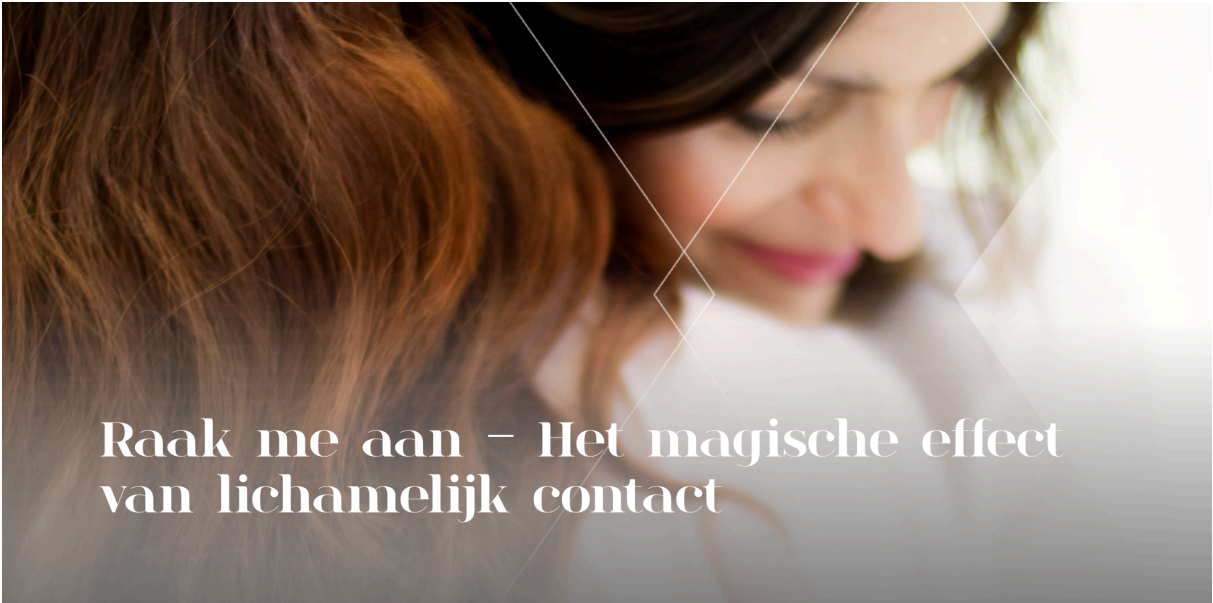




Raak me aan – Het magische effect van lichamelijk contact

Een betekenisvolle handdruk, een warme omhelzing ter begroeting van een vriend: het effect van een aanraking is tien keer sterker dan dat van woorden, ontdekt redacteur Edwin Oden. Over aanraakhonger, gezondheidseffecten en de optimale streelsnelheid.

Het is al zo'n twintig jaar geleden maar als ik eraan terugdenk, voel ik nóg die ene handdruk van mijn oom. Die middag hadden we uitgebreid gepraat over het leven en bij het weggaan gaf hij me een langere, stevigere handdruk dan normaal waarbij hij me aankeek met lieve ogen en zei: 'Veel kracht.' Wauw, wat een enorme opsteker. Een geweldig gevoel dat hij met geen duizend woorden had kunnen opwekken, golfde door me heen. Ik bewaar die handdruk in mijn laatste met favoriete herinneringen.

Aangeraakt worden is (meestal althans, maar daarover later meer) heerlijk en heeft diep effect op ons – uit veelvuldig onderzoek blijkt dat lichamelijk contact ons niet alleen gezonder en minder gestrest maakt, het is ook een belangrijke manier om ons met elkaar te verbinden. Misschien wel de belangrijkste, omdat een aanraking zo rechtstreeks naar het hart kan gaan. Een goed geplaatste aanraking stimuleert vertrouwen en samenwerking, blijkt uit onderzoek, en het is de snelste manier om dankbaarheid, sympathie en vertrouwen uit te drukken. Onderzoekers schatten dat het effect van een aanraking tien keer sterker is dan dat van woorden.

Zo gaan partners die elkaar vaker aanraken zich meer verbonden voelen en reageren ze meerontspannen in stressvolle situaties. Sportteams winnen een groter aantal wedstrijden wanneer de teamleden elkaar veel aanraken. Een welgemeend klopje op de schouder van een collega versterkt de onderlinge band. Kortom, elkaar aanraken is een belangrijk communicatiemiddel in ons sociale verkeer.

Op schoot bij de juf

Een middel dat we niet kunnen inzetten als we appen, e-mailen en skypen – wat we tegenwoordig veelvuldig doen in plaats van elkaar fysiek te zien en te spreken. Bovendien worden we steeds voorzichtiger met lichamelijk contact. Recente zaken rond seksuele intimidatie en misbruik hebben ons angstig gemaakt: een aanraking zou verkeerd kunnen worden opgevat. Een verpleegkundige denkt wel twee keer na voor hij of zij een arm om de schouder van een patiënt slaat; basisschoollerares nemen hun leerlingen niet meer zo snel op schoot – dat kan alleen maar leiden tot moeizame discussies over ‘ongepast gedrag’. Veel scholen hebben zelfs in hun gedragsprotocol staan dat kinderen vanaf een bepaalde leeftijd niet meer op schoot genomen mogen worden.

Dat is jammer, want daarmee ontzeggen we onszelf de voordelen van ons meest basale en grootste zintuig. Onze huid is een gigantisch ontvangststation waarmee we allerlei informatie uit de buitenwereld binnenkrijgen: een gemiddelde volwassene heeft een huidoppervlak van maar liefst achttienduizend vierkante centimeter en die enorme lap zit boordevol verschillende typen sensoren, elk gespecialiseerd in het transporteren van bepaalde gegevens naar ons brein. De ene vertelt ons hoe groot de druk is die we voelen, de andere geeft de temperatuur door, weer andere beweging, positie, spierkracht, en ga zo maar door. We hebben sensoren die strelingen waarnemen en die erotische signalen naar ons brein zenden als we tijdens seks worden aangeraakt. Onze huid heeft zelfs een speciale receptor voor fluweel. En wetenschappers gaan ervan uit dat ze nog lang niet alle huidsensoren in kaart hebben gebracht.

Die rijke bron moet niet droog komen te staan. Dat is slecht voor onze gezondheid en ons welbevinden, waarschuwt de beroemde Amerikaanse aanraakexpert Tiffany Field, directeur van het Touch Research Institute in Miami. Field doet al jaren onderzoek naar de vele goede effecten van aanraking. Zij spreekt van ‘aanraakhonger’: volgens haar lijden veel mensen tegenwoordig aan een tekort aan ‘tactiele stimulatie’. Maar wie zouden we meer kunnen aanraken om die honger te stillen, en hoe dan?

Neutraal of emotioneel?

Om te beginnen doe ik een klein experimentje. Met collega J., besluit ik. Haar kan ik weleens wat vaker aanraken weet ik, ze vindt het fijn. Al snel doet zich een geschikt moment voor: we komen elkaar tegen op kantoor nadat ik haar een tijdje niet heb gezien. Wegens enorme stapels werk en collega's die niet gestoord willen worden hebben we echter geen tijd om bij te praten. Dus omhels ik haar bewust even stevig. Zij beantwoordt mijn *hug*, en voor een moment verdwijnen we in elkaars

armen. Die omhelzing voelt goed: het laat zien dat het helemaal goed zit tussen ons en maakt een lang gesprek op dit moment overbodig. Ha, dit moet ik vaker doen, denk ik. Even later lees ik een artikel waarin een onderzoeker stelt dat aanraken beter is voor je sociale contacten dan praten. 'Mensen zien een aanraking als een betrouwbaarder signaal omdat iemands ware intentie er duidelijker uit blijkt en een aanraking minder goed te *faken* is,' schrijft hij. 'Te weten komen wat iemand écht van je vindt, lukt het beste door een aanraking.'

Maar dat kan natuurlijk niet zomaar en overal. Of een aanraking goed valt, hangt volgens onderzoekers af van diverse factoren: de cultuur waarin je leeft, het geslacht van de ander, de situatie waarin je je bevindt, hoe aanraakbehoefte de ander is en ook wat diens verwachtingen zijn. Een arm op een schouder kan namelijk veel verschillende dingen betekenen: van seksuele interesse tot 'je hoort bij deze groep'.

Al die verschillende aspecten komen samen in iemands brein. Dat inventariseert de inkomende gegevens en bepaalt uiteindelijk hoe de aanraking overkomt. Grofweg zijn er twee hersengebieden betrokken bij een aanraking. De somatosensorische cortex reageert op de aanraking zelf en geeft als het ware een neutrale weergave van wat de huidsensoren meedelen. Deze signalen lopen via snelle zenuwbanen, waardoor we het vliegensvlug voelen als we bijvoorbeeld een pen aanraken. De somatosensorische cortex heeft de meeste hersencellen ingeruimd voor het ontvangen van signalen uit onze handen, vingers, gezicht, mond en tong. Daarmee nemen we immers vaak alledaagse, tamelijk neutrale prikkels waar; van het oppakken van ons bestek tot het gevoel van chili con carne in onze mond.

Het tweede hersengebied, de insulaire cortex – een belangrijk deel van ons emotionele brein – heeft juist langzame zenuwbanen naar de huid lopen. Die langzamere verwerking is niet voor niets: daarmee kan het brein preciezer de snelheid van een aanraking bepalen. Emotionele aanrakingen hebben hun eigen tempo (ze verlopen meestal wat langzamer dan neutrale aanrakingen) en door dat goed te meten 'weet' het brein dat iemand ons op een sociale, emotionele manier aanraakt.

De beste streelsnelheid

Sociale, emotionele aanrakingen verrichten we meestal met andere lichaamsdelen dan neutrale aanrakingen, vandaar dat de insulaire cortex de meeste hersencellen heeft ingeruimd voor signalen vanuit de billen, rug, schouders, bovenarmen en de hoofdhuid. Daarom voelt een aai over onze bol ook zo lekker.

Dit is ook het breinengebied waarmee we kunnen nadenken over andere mensen en wat hun intenties zijn. De insulaire cortex weegt dus eveneens de context en

herbergt onze verwachtingen over een aanraking. Een opmerkelijk voorbeeld van het verschil tussen de snelle en langzame aanraakzenuwen is de onder wetenschappers bekende patiënt GL. Zij is aanraakblind: haar snelle aanraakzenuwen zijn beschadigd waardoor ze geen sensaties op haar huid voelt. Maar haar langzame aanraakzenuwen zijn nog wel intact. Als iemand haar zachtjes streelt, ervaart ze hetzelfde gevoel van veiligheid dat wij ook hebben als iemand van wie we houden ons streelt. Het gevoel van veiligheid dat een aanraking teweeg kan brengen, loopt dus via een geheel eigen snelweg naar het brein.

Wetenschappers ontdekten zelfs dat er een optimale streelsnelheid is: niet te langzaam en niet te vlug, dan wordt ons emotionele brein het sterkst geactiveerd. Inmiddels is ook meer bekend over hoezeer onze verwachtingen onbewust een rol spelen bij een streling. Als die komt van iemand door wie we graag worden aangeraakt, stelt ons brein de huid een graadje gevoeliger af; de huid wordt juist een tikje óngevoeliger als we niet graag door die persoon worden aangeraakt.

Onze langzame aanraakzenuwen zijn zo kien dat we blind weten welke emotie wordt overgebracht met een aanraking. De Amerikaanse onderzoeker Matthew Hertenstein zette mensen in groepjes van twee neer met een gordijn ertussen, zodat ze elkaar niet konden zien. De een kreeg opdracht via aanrakingen emoties over te brengen op de arm van de ander. De ontvangers bleken zo in staat boosheid, angst, walging, liefde, dankbaarheid en sympathie te onderscheiden. Een combinatie van slaan, knijpen en trillen kwam bijvoorbeeld over als boosheid; een combinatie van duwen, tillen en kloppen werd als walging herkend.

Tikje op de schouder

Wat natuurlijk van groot belang is als je iemand wilt aanraken, is of die ander dat ook prettig vindt. Volgens de Amerikaanse aanraakonderzoekers Joann Peck en Terry Childers verschilt de 'aanraakbehoefte' van mensen. Dat heeft te maken met onze impliciete motieven die ontstaan in onze vroege kindertijd, zeggen ze. Nog voor we gaan praten onderzoeken we onze omgeving door mensen en dingen aan te raken. 'Aanraken' is daardoor de eerste taal die we leren, 'en blijft onze rijkste vorm van emotionele expressie gedurende ons leven,' aldus de onderzoekers.

De ervaringen die we als kind opdoen, hebben grote invloed op hoe 'aanrakerig' we als volwassene zullen worden en hoe prettig we het vinden om aangeraakt te worden. Kinderen uit gezinnen waar niet zoveel wordt geknuffeld, raken anderen zelf ook minder snel aan en gaan als volwassene aanrakingen eerder uit de weg. Hoewel er nog geen onderzoek naar is gedaan, speelt waarschijnlijk ook aanleg een rol in onze behoefte tot aanraken. Wetenschappers noemen dit de *need for interpersonal touch*.

Toch laten de meeste mensen, hoe ze ook scoren op aanraakbehoefte, zich positief beïnvloeden wanneer ze van een vreemde een kort klopje op hun schouder of tikje op hun arm krijgen – hoewel recent onderzoek erop wijst dat in bepaalde situaties de invloed daarvan groter is op mensen met een hoge aanraakbehoefte.

Serveersters die een klant kort aanraken, krijgen bijvoorbeeld meer fooi. Studenten beoordelen een bibliotheek positiever als de bibliothecaris hun hand onopvallend aanraakt bij het uitlenen van boeken. Ziekenhuispatiënten die van de verpleging een tikje op hun schouder krijgen, ervaren minder stress voor hun operatie: hun hartslag en bloeddruk gaan omlaag en ze voelen zich meer ontspannen. Een aanraking heeft ook effect op hun levensstijl: ze houden zich beter aan hun dieet en nemen hun medicijnen trouwer in.

Aanraakpikorde

De meeste mensen worden eerlijker, hulpvaardiger en vrijgeviger wanneer ze worden aangeraakt, blijkt steeds weer uit onderzoek. Zo gaven mensen eerder een dubbeltje terug aan de persoon die voor hen in een telefooncel had gebeld als diegene hen bij het verlaten daarvan kort had aangeraakt. Iemand aanraken terwijl je om een sigaret vraagt, vergroot de kans dat je er een krijgt. Ook verkopers weten dat ze met een aanraking goud kunnen verdienen: als ze hun klanten aanraken, zijn die eerder geneigd iets van ze te kopen. Er is zelfs onderzoek gedaan naar het effect van aanraking op buschauffeurs: als je zegt dat je graag mee wilt maar geen geld hebt, en daarbij een hand op de arm van de chauffeur legt, is de kans groter dat hij je meeneemt.

Toch is hier een nuance op zijn plaats: een aanraking is, zoals gezegd, meer dan alleen een aanraking, de context kan die in een heel ander licht plaatsen. Wie iemand aanraakt en wannéér, maakt veel uit. Zo bleek uit het onderzoek met de vrouwelijke verpleegkundigen dat het gunstige effect van de aanraking vooral optrad bij vrouwelijke patiënten. Bij mannen wekte die juist ergernis op: ze dachten dat de verpleegkundige zo liet merken dat zij inferieur aan haar waren. Op kantoor geldt ook zoiets: bazen mogen hun medewerkers aanraken, maar andersom niet – op het werk wordt aanraking al snel opgevat als teken van dominantie en bestaat er een ongeschreven aanraakpikorde. Volgens onderzoekers geldt voor aanraken op het werk trouwens nóg een vuistregel: raak collega's niet op hun gezicht en heupen aan, dat wordt niet gewaardeerd. Een schouderklopje kan wel.

Met mensen die dicht bij je staan, zoals vrienden en familie, ligt het natuurlijk anders: omdat je closer bent, kun je meer en uitgebreider aanraken. Maar ook daar geldt: tast af hoeveel behoefte de ander daaraan heeft – is hij of zij er niet zo van gediend, dan heeft een aanraking weinig succes. Sterker nog, de ander vindt het misschien zelfs onprettig en dan vallen alle gunstige effecten weg.

Een aanraking 'werkt' pas als die van beide kanten als gewenst wordt ervaren. Mimiek en lichaamshouding van de ander zeggen vaak al genoeg om te kunnen beoordelen of de ander lichamelijk contact prettig vindt. Bedenk ook dat aanraken op allerlei manieren kan: welk deel van het lichaam raak je aan? Met welk lichaamsdeel? Hoeveel druk geef je? Hoelang laat je het duren? Beweeg je erbij? Verder speelt de situatie een rol bij hoe je aanraking overkomt: zijn er anderen bij aanwezig en wie zijn dat, hoe is de stemming? Wat is jullie precieze relatie?

Brombeer

Dat zelfs een neutraal tikje op arm of schouder bij een vreemde nog een hele stap kan zijn, merk ik wanneer ik bij wijze van experiment een Amsterdamse tram instap om de conductrice aan te raken en te vragen of ik gratis mee mag. Ze zit zó ver naar achteren, ingebouwd door glazen wanden, dat ik haar met geen mogelijkheid op natuurlijke wijze kan aanraken. Buschauffeurs zitten minder ingebouwd, maar toch moet ik bij het instappen een flinke stap naar voren doen om bij die van lijn 22 in de buurt te komen – mijn hart gaat er sneller van kloppen. Kort leg ik mijn hand op zijn schouder. Hij is het type brombeer, stuurs kijkt hij me aan. 'Goeiemorgen meneer, ik ben mijn portemonnee vergeten, mag ik gratis mee?' Eén seconde spannende stilte, dan bast hij: 'Vooruit, omdat je het zo eerlijk vraagt.'

Virtueel knuffelen, werkt dat?

Techneuten werken de laatste jaren aan allerlei 'vibrotactuele' toepassingen om aanrakingen virtueel over te kunnen brengen. Informatie over hoe iemand een voorwerp beweegt wordt bijvoorbeeld via internet verstuurd naar een andere gebruiker; die legt zijn hand op een kopie van het voorwerp en kan precies die bewegingen voelen. Of neem het *hug*-shirt, een T-shirt vol sensoren. Je omarmt jezelf, waarop een computer de informatie uit de sensoren naar een andere T-shirtdrager stuurt die de omhelzing dan voelt.

De vraag is natuurlijk: hebben deze technieken hetzelfde effect als een echte aanraking? Worden we er bijvoorbeeld net zo door beïnvloed als de buschauffeur door het tikje op zijn arm, aan het eind van dit artikel? Onderzoeker Altan Haas van de TU Eindhoven probeerde zo'n tikje te imiteren met behulp van een armband die iemand een kortstondige vibratie liet voelen. Helaas maakte die surrogaat-aanraking mensen niet hulpvaardiger wanneer iemand op dat moment 'per ongeluk' kleingeld liet vallen. De magische werking van een aanraking kan voorlopig dus nog niet worden nagebootst. liever wat meer afstand?

Aanraken en aangeraakt worden is goed voor onze psychische en lichamelijke gezondheid, maar hoe zit dat bij mensen met een lage aanraakbehoefte? Zij halen

minder voldoening en genot uit lichamelijk contact met familie, vrienden, kennissen en vreemden, zegt psycholoog Mandy Nuszbaum van de universiteit van Freiburg, die hier onderzoek naar doet. 'Ze zoeken dat niet zo op, voelen zich al snel ongemakkelijk bij een aanraking en vinden het prettiger als anderen meer op afstand blijven.' En dat is helemaal niet erg: 'Deze groep is gewoon sneller bevredigd op aanraakgebied.' Zo'n 'lage aanraakbehoefte' geldt doorgaans niet voor bijvoorbeeld vrijen met je geliefde, zegt Nuszbaum: in de liefde raken de meeste mensen elkaar wél graag aan.