

# LEZING NVOM

## HET MYSTERIE SPIEGELTWEELINGEN

07 februari 2026

### Introductie

Welkom op deze lezing die gaat over het mysterie spiegelweelingen. In deze lezing gaan wij in op de volgende vragen:

- Wie zijn wij?
- Wat is het doel van ons spiegelweeling-onderzoek?
- Wat is een spiegelweeling?
- Wat zijn de fysieke en mentale spiegelkenmerken?
- Hoe zijn wij ontstaan?
- Hoe ontwikkelen spiegelweelingen hun identiteit?
- Hoe gaan wij verder met dit onderzoek?

### Wie zijn wij?

Wij zijn Lenneke en Gitta Overmaat, een eeneiige, genetisch identieke tweeling, niet evenbeeldig maar spiegelbeeldig.

Toen wij jong waren, leken wij als twee druppels water op elkaar (inmiddels een stuk minder, dat komt vooral door onze verschillende kapsels). Wij zijn elkaars spiegelbeeld, zowel fysiek als mentaal. Bijvoorbeeld: Gitta is linkshandig, Lenneke is rechtshandig, Gitta is meer een denker, Lenneke meer een doener, Gitta is bedachtzamer, Lenneke is spontaner. Wij zijn geboren in Amsterdam in de jaren vijftig van de vorige eeuw, in een groot katholiek gezin met negen kinderen: acht meiden en een jongen. Gitta en ik waren nummer 6 en 7 in het rijtje. Wij waren dé tweeling, het begrip spiegelweeling bestond nog niet, al was Gitta linkshandig en ik rechtshandig. Dat namen wij voor kennisgeving aan: dat was gewoon zo. We schreven in die tijd veel in spiegelbeeld met elkaar, als een soort geheimschrift.

Hoewel we gespiegeld zijn (niet alleen fysiek maar ook in karakter), zijn onze interesses en opleidingen wél gelijk – zowel sociaal als artistiek. Tijdens ons werkzame leven waren wij allebei coach en trainer in communicatie en samenwerking. Gitta in loondienst en ik als zelfstandig ondernemer.

Vanuit die gezamenlijke belangstelling ontwikkelden wij in 2012 de communicatiemethode Multifocus. Een methode waarin professionals leren om vanuit verschillende, tegengestelde maar complementaire gezichtspunten, vraagstukken op te lossen. Die verschillende zienswijzes gebruiken wij als spiegelweeling vanzelfsprekend. Het voert nu te ver om uit te leggen wat die methode inhoudt maar tijdens het schrijven van het boek kwamen onze mentale verschillen goed van pas: Gitta was vooral goed in het bedenken van de theorie en ik in de praktische werkvormen en het in toegankelijke taal schrijven voor de doelgroep trainers. Wij vulden elkaar naadloos aan.

Naast onze beroepspraktijk zijn we óók beeldend kunstenaar en sinds ons pensioen (nu ruim 7 jaar geleden) fulltime. Al onze kunst staat in het teken van ons spiegelbeeldige tweeling-

zijn. Sommige werken van ons zie je ook tijdens deze presentatie.

En sinds een paar jaar werken wij intensief samen aan dit onderzoek naar spiegeluweelingen, zowel kunstzinnig als journalistiek en óók in samenwerking met wetenschappers.

### **Wat is het doel van ons spiegeluweeling-onderzoek?**

Het doel van ons onderzoek is om het mysterie spiegeluweeling te ontrafelen, te definiëren en om het bekender te maken bij een breder publiek. Wij vinden het belangrijk dat alle eeneiige tweelingen en hun ouders – en natuurlijk in het bijzonder spiegeluweelingen – over dit fenomeen horen, zodat zij zichzelf en elkaar beter kunnen begrijpen en waarderen.

### **Wat is een spiegeluweeling?**

Er bestaat geen officiële wetenschappelijke definitie van een spiegeluweeling.

Wetenschappers verschillen hierover van mening. Alle wetenschappers zijn het erover eens dat ongeveer 25% van de eeneiige tweelingen fysieke spiegelkenmerken heeft. Sommige wetenschappers hanteren een strikte definitie, zoals Nancy Segal (hoogleraar ontwikkelingspsychologie en directeur van het Tweeling Register aan de Universiteit California) en Dorret Boomsma (directeur van het NTR). Met beiden hebben wij contact hierover. Zij erkennen wél dat 25 % van de eeneiige tweelingen kenmerken van spiegeling vertoont. Maar in hún opvatting is een eeneiige tweeling alleen een spiegeluweeling als zij 100% spiegelen, dus óók hun organen en hun hart. Dat verschijnsel komt echter zéér zelden voor. Daarom houden zij ook geen rekening met deze groep in hun onderzoek naar erfelijkheid bij ziekte en gedrag. Voor hen zijn alle eeneiige tweelingen gelijk.

Andere wetenschappers hanteren een meer graduele definitie (dus minder strikt), zoals de neurowetenschapper Iris Sommer van de Universiteit Groningen en diverse Internationale Tweelingenregisters. Zij definiëren spiegeluweelingen als eeneiige tweelingen die kenmerken van spiegeling vertonen zoals links- en rechtshandigheid, gespiegelde haarkruinen en moedervlekken: een groep van 25 % van de eeneiige tweelingen. Wij sluiten aan bij deze groep wetenschappers alhoewel zij zich, tot nu toe, alleen beperken tot de fysieke spiegelkenmerken.

Doordat spiegeluweelingen óók genetisch identiek zijn, maken wij onderscheid in evenbeeldige en spiegelbeeldige eeneiige tweelingen. Dat vinden wij duidelijker.

### **Wat zijn de fysieke en mentale spiegelkenmerken?**

Ons journalistieke onderzoek bestaat vnl. uit interviews met spiegeluweelingen. Wij hebben er inmiddels meer dan twintig opgespoord én geïnterviewd. Wij hanteerden daarbij links- en rechtshandigheid als selectie criterium. De eerdergenoemde neurowetenschapper Iris Sommer vindt dat een verantwoord criterium mits wij het wel expliciet maken in ons onderzoek.

Meestal kwamen wij, via, via met deze tweelingen in contact óf zij waren zelf op zoek naar informatie en ontdekten onze website [www.spiegeluweeling.online](http://www.spiegeluweeling.online). Ongeveer de helft van de spiegeluweelingen die wij gesproken hebben, wist tót die tijd niet dat zij een spiegeluweeling waren. Dat was op zich al een grote verrassing én een eye-opener voor ze. In het gesprek met hen waarin zij vertelden over hun ontwikkeling als spiegeluweeling,

inventariseerden wij, aan de hand van een indicatorenlijst, hun fysieke én óók hun mentale spiegelkenmerken.

#### Fysieke spiegelkenmerken

Eerst over de fysieke, lichamelijke spiegelkenmerken. Links- en rechtshandigheid scoort 100 % bij deze groep maar daar hadden wij ze al op geselecteerd. We laten hier nog een filmpje van ons zien waarin wij enkele handelingen in de keuken die wij gespiegeld uitvoeren.

Naast links- en rechtshandigheid, zagen wij ook bij de meeste spiegeluweelingen dat hun haarscheidingen en haarkruinen gespiegeld zijn en dat zij hun armen en benen gespiegeld kruisen. Sommigen konden ons nog vertellen dat hun tandenwisseling gespiegeld verliep (maar helaas konden wij daarvan via hun tandarts geen foto's meer krijgen).

Veel andere voorkomende fysieke kenmerken waren dat bij de een het standbeen rechts is en bij de ander links; de een voetbalt met het rechterbeen en de ander met het linkerbeen; de een stapt op de fiets met het linkerbeen en de ander met het rechterbeen.

En wij komen óók anekdotes tegen: zo vertelde deze tweeling op Texel ons dat de één een inkeping had in zijn rechteroor en de ander een uitstulping in zijn rechteroor.

Hoogstwaarschijnlijk zaten zij nog in het beginstadium met hun oren aan elkaar vast in de baarmoeder. En ook is bij de één de rechervoet groter en bij de ander de linkervoet. Hun moeder kocht vroeger voor hen twee verschillende paren schoenen, maat 40 en 41. Wat ons ook opviel was dat veel spiegeluweelingen hun handelingen niet alleen gespiegeld maar ook bijna gelijktijdig uitvoeren zoals jullie ook zagen in ons filmpje.

Nu wij ouder worden, ontstaan er bij ons nieuwe fysieke spiegelkenmerken. Bijvoorbeeld, Gitta is dover aan haar rechteroor en ik aan mijn linkeroor, zij is meer bijziend aan haar linkeroog en ik aan mijn recheroog. Wij laten nog enkele spiegelingen van het kruisen van onze armen en benen zien in dit filmpje.

#### Mentale spiegelkenmerken

Helaas is er nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de mentale spiegelkenmerken, de karaktereigenschappen van spiegeluweelingen. Deze worden deels genetisch bepaald en natuurlijk heeft ook opvoeding en omgeving invloed op de ontwikkeling daarvan. Bovendien kennen alle tweelingen natuurlijk ook een onderlinge taakverdeling. Maar als je die factoren mee in overweging neemt en de absoluutheden relativeert, dan zien wij bij de geïnterviewde groep spiegeluweelingen opmerkelijke tegenovergestelde karaktereigenschappen.

Om die te inventariseren, hebben wij een indicatorenlijst gemaakt van meerdere mentale spiegelkenmerken. Bij de spiegeluweelingen die deze lijst invulden, viel ons op dat de meest genoemde mentale verschillen, tussen hen onderling, zijn: de een meer introvert/de ander meer extravert; de één een doener/de ander een denker, de één meer emotioneel/de ander vooral nuchter; de een bedachtzamer/de ander spontaner. De een meer initiatiefrijk/de ander afwachtend. Het hierbij om een score van 80% of meer. Let wel: het gaat hier om verschillen tussen hen onderling. En het betreft geen wetenschappelijk onderzoek, al vraagt het daar wel om.

## Hoe ontstaan spiegel tweelingen?

De volgende vraag die wij ons stellen in het onderzoek is h oe spiegel tweelingen ontstaan. De meeste wetenschappers, die hier onderzoek naar hebben gedaan, denken dat het ontstaan van spiegel tweelingen hoogstwaarschijnlijk te maken heeft met een latere deling van de bevruchte eicel.

Bij eeniige evenbeeldige tweelingen vindt de eiceldeling plaats in de eerste week na de bevruchting. Bij spiegel tweelingen hoogstwaarschijnlijk in de tweede week na de bevruchting. En ....als de eiceldeling niet volledig plaatsvindt, ontstaan Siamese tweelingen. Sommige wetenschappers beweren dat die onvolledige scheiding komt door een nog latere eiceldeling, namelijk in de derde week. In dat geval zou er sprake zijn van een soort schaal: als de bevruchte eicel deelt in week 1 ontstaan er evenbeeldige tweelingen, in week 2 spiegelbeeldige tweelingen en in week 3 Siamese tweelingen. En als er inderdaad sprake is van een schaal, dan zie je gaandeweg het aantal spiegelkenmerken toenemen. Een interessante gedachte maar wetenschappelijk nog niet bewezen.

Het is namelijk moeilijk om die verklaring van de latere eiceldeling wetenschappelijk vast te stellen omdat je dan een camera in de baarmoeder moet plaatsen. Daarom noemen wetenschappers (zoals de eerdergenoemde Nancy Segal) de verklaring van die latere eiceldeling 'hoogstwaarschijnlijk'.

### Gespiegelde hersenlateralisatie

Dan over de gespiegelde hersenlateralisatie. In onze wetenschappelijke speurtocht naar het ontstaan van spiegel tweelingen, kwamen wij ook de eerdergenoemde neurowetenschapper Iris Sommer tegen, hoogleraar aan het Medisch Centrum van de Universiteit Groningen (UMCG). Zij doet onderzoek naar erfelijkheidsfactoren bij schizofrenie. Tijdens dat onderzoek, waarin zij hersenscans maakte van een groep eeniige tweelingen, zag zij dat de taalfunctie in de hersenen, bij een deel van de onderzochte tweelingen, gespiegeld was gerepresenteerd. Normaliter is de taalfunctie actief in de linkerhelft van de hersenen maar bij een deel van de onderzochte tweelingen bleek de taalfunctie actief in de rechter hersenhelft! Dat boeide haar zeer en zij ging op verder onderzoek uit en zo ontdekte zij het, voor haar onbekende fenomeen, spiegel tweelingen. Zij nodigde ons vorig jaar uit om over ons onderzoek te vertellen aan haar team stafleden en studenten. Dat was een inspirerende ontmoeting tussen kunst en wetenschap. Zij wil verder onderzoek doen naar spiegel tweelingen, vooral ook omdat zij van mening is dat deze groep tweelingen ruis kan veroorzaken in onderzoek naar erfelijkheidsfactoren bij mentale ziekte en gedrag. De manier waarop de taalfunctie actief is, heeft onder andere gevolgen voor het wel of niet vatbaar zijn voor geestesziektes als schizofrenie en bipolaire stoornissen. Als jullie hier nieuwsgierig naar zijn, luister dan op Spotify naar haar Podcast 'Baan door je Brein', deel 2. Haar ontdekking over de gespiegelde hersenlateralisatie met betrekking tot de functie taal is in 2009 gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift The Lancet. Voor ons het eerste wetenschappelijk onderbouwde bewijs dat het fenomeen spiegel tweelingen bestaat!

## Hoe ontwikkelen spiegel tweelingen zich?

Wij zijn in ons onderzoek ook nieuwsgierig naar h oe spiegel tweelingen zich ontwikkelen in de loop van hun leven  n of die ontwikkeling verschilt van die van evenbeeldige tweelingen. Iedereen weet dat tweelingen zowel een tweelingidentiteit als een individuele identiteit ontwikkelen maar die ontwikkeling is naar ons idee complexer voor spiegel tweelingen

omdat ze mentaal (in hun karakter) spiegelen. En als de tweeling en hun ouders niet weten dát zij een spiegelweeling zijn, is die ontwikkeling, naar onze eigen ervaring, nóg complexer. De voortdurende vergelijking – vaak op gelijkenissen en overeenkomsten – kan leiden tot verwarring over wie je zelf bent. Tot nu toe zien wij, zowel bij onszelf als bij de geïnterviewde spiegelweelingen, grofweg vijf fases van ontwikkeling: symbiose differentiatie, autonomie, synergie en de fase van afscheid.

Wij ervaren die vijf fases opeenvolgend maar we zien in de praktijk bij andere spiegelweelingen dat die fases ook door elkaar heen kunnen lopen of dat sommige tweelingen in een bepaalde fase blijven hangen. Datzelfde gebeurt natuurlijk ook bij evenbeeldige eeneiige tweelingen maar de verschillen in karakterontwikkeling bij spiegelweelingen worden, naarmate zij ouder worden, groter en duidelijker. Dat kan verwarring opleveren, zeker als zij niet weten dat zij een spiegelweeling zijn. We lichten de vijf fases toe.

### Fase 1: Symbiose

In deze fase (bij ons van 0 tot ongeveer 12 jaar) ervaren bijna alle eeneiige tweelingen, zowel evenbeeldig als spiegelbeeldig, een gevoel van samensmelting. Ze worden vaak als één geheel gezien, zowel door henzelf als door de omgeving. Die gedeelde identiteit is dominant, vooral als zij ook naar dezelfde school gaan, dezelfde kleren aan hebben en samen een kamer delen. Gelijkenissen vallen meer op dan verschillen. Toen wij opgroeiden in de jaren vijftig van de vorige eeuw, was het stimuleren van het tweeling-zijn nog heel gebruikelijk. Nu wordt er ook meer aandacht besteed in die fase aan het ontwikkelen van een individuele identiteit.

Deze spiegelweeling (38 jaar) doen bijna hun hele leven alles samen: ze wonen en werken samen, hebben dezelfde vriendenkring en kleden zich nagenoeg hetzelfde. Ze zijn als het ware symbiotisch. Ook al zijn ze gespiegeld, ze lijken als twee druppels water op elkaar. Tijdens het gesprek met ons, blijkt echter dat hun karakter en behoeftes behoorlijk tegenovergesteld zijn. Dat levert veel spanning op in hun relatie. Nu ze weten dat zij een spiegelweeling zijn, begrijpen zij elkaar meer en leren ze iets meer los te komen van elkaar. Zij hebben daarbij hulp gezocht bij een psycholoog. Het gaat inmiddels een stuk beter met hen.

**Tip voor ouders:** in deze fase van symbiose kun je al zien of jullie tweeling spiegelbeeldig is door te letten op de lichamelijke kenmerken: links- en rechtshandigheid, gespiegelde tandenwisseling, gespiegelde haarkruinen en haarscheidingen. Maak er foto's van, dat is interessant materiaal.

### Fase 2. Differentiatie

In deze fase ontstaat de behoefte aan onderscheiding. Bij ons was dat in de leeftijd van 12 tot 18 jaar. Wij gingen toen ieder naar een andere middelbare school en kregen een eigen kamer. De mentale kenmerken, de verschillen in karakter, werden steeds duidelijker.

Gitta is introverter en had behoefte aan meer privacy en een eigen kamer. Ik ben extravarter en wilde dat niet. En zij hield bepaalde ervaringen liever voor zichzelf terwijl ik graag alles wilde delen. Langzamerhand begonnen er scheuren te ontstaan in onze symbiose. Die verschillen in behoeftes kunnen spanningen en onbegrip veroorzaken.

Deze spiegel tweeling van 64 jaar vertelde ons dat ze veel ruzie hadden omdat de één meer ruimte wilde dan de ander, de één veel emotioneler reageerde en de ander afstandelijker. Dat begrepen zij niet van elkaar want ze waren toch hetzelfde? Ze wisten toen nog niet dat zij een spiegel tweeling waren. Tijdens het interview met hen, zeiden zij: ....'Als wij tóen hadden geweten dat wij een spiegel tweeling waren, hadden wij elkaar beter begrepen. Dan hadden wij een makkelijker leven gehad...'

**Tip voor ouders:** onderken in deze fase van differentiatie de verschillen, waardeer die in gelijke mate en leg de tweeling uit waarom zij verschillen.

### Fase 3. Autonomie

In deze fase richten tweelingen zich vooral op hun eigen individuele identiteit, los van de ander. Ze gaan de deur uit, bouwen een eigen leven op. Ze ontwikkelen hun eigen karakter, talenten, voorkeuren en relaties. Bij ons was die fase van je eigen autonomie ontwikkelen vanaf 20 tot ongeveer 40 jaar. In die periode is Gitta gaan trouwen, kreeg twee kinderen en had een vaste baan. Voor haar waren waarden als veiligheid, zekerheid en verbondenheid belangrijk. Ik woonde in een woongemeenschap, was politiek actief, heb geen kinderen en startte met een eigen communicatie-praktijk. Voor mij waren waarden als autonomie, vrijheid en uitdaging belangrijk.

De tweeling Herman en Douwe leven ieder hun eigen leven: de een is homo-sexueel en woont alleen. De ander heeft een zoon uit een eerder huwelijk en heeft een nieuwe relatie met een vrouw. Zij ontmoeten elkaar wekelijks voor een wandeling en wisselen hun ervaringen uit. Ze begrijpen inmiddels elkaars verschillen in karakter én in behoeftes en respecteren die ook.

**Tip voor ouders:** Meestal is de tweeling in deze fase al de deur uit maar weet dat hun verschillen in karakter kunnen leiden tot verschillende, bijna tegenovergestelde, behoeftes. Als je hun verschillende kwaliteiten, waarden en overtuigingen in gelijke mate waardeert, zullen zij zich beiden begrepen en erkend voelen.

### Fase 4. Synergie/samenwerking

Als de eigen identiteit stevig staat en de tweeling erkent én waardeert elkaars verschillende kwaliteiten en talenten, dán ontstaat er ruimte voor samenwerking, voor synergie. Zij zien dat hun kwaliteiten aanvullend zijn en dat zij elkaar kunnen versterken. Hier is de som méér dan het geheel der delen.

Die synergie ervaren wij sinds ons veertigste. Eerst met het schrijven van het boek Multifocus en nu ook met dit onderzoek naar spiegel tweelingen. Gitta kan goed analyseren en reflecteren. Zij maakt bijvoorbeeld de indicatorenlijst met alle spiegelkenmerken en kan die ook analyseren en vertalen in conclusies. Ik ben meer de ondernemer en vindt het bijvoorbeeld uitdagend om de website over spiegel tweelingen te maken en interviews uit te werken.

We hebben ook een spiegel tweeling ontmoet die al op jonge leeftijd synergie ervaren. Ze zijn beiden ook kunstenaars en al vanaf hun 27ste maken zij samen tekeningen en organiseren workshops in tweelingtekenen. Hun ouders wisten van jongs af aan dat ze een spiegel tweeling waren. Zij waardeerden de verschillen in gelijke mate en voedden hen zowel als tweeling en als individu op.

## Fase 5. De scheiding

In deze fase van scheiding is één tweelinghelft overleden of is het contact verbroken. De achterblijvende voelt zich altijd nog een tweeling, maar staat er alleen voor. Deze fase hebben wij gelukkig nog niet meegemaakt maar gaat wel komen, gezien onze leeftijd. We zien nog niet goed voor ons hoe die fase er voor ons uit gaat zien. Voorlopig hebben wij het geluk dat wij nog met veel plezier samenwerken aan dit onderzoek.

Deze man heeft minder geluk met zijn tweelingbroer. Hij verbrak het contact met zijn verslaafde tweelingbroer. Dat was een langdurig en hartverscheurend proces van tegenstrijdige gevoelens: schuld, machteloosheid, opluchting maar ook rouw en verdriet. Ondanks de breuk voelt hij zich nog steeds de helft van een tweeling.

## **Hoe nu verder met ons onderzoek?**

Wij blijven spiegelteuelingen opsporen, interviewen hen en verzamelen hun gegevens. Ook organiseren wij tentoonstellingen over het mysterie spiegelteueling waarin vooral onze eigen beleving verbeeld wordt. De eerstkomende tentoonstelling is op de Academie Friesland waar Gitta dit jaar afstudeert. En wij werken ook samen met een evenbeeldige kunstenaarsteueling om het fenomeen Evenbeeld/Spiegelbeeld in een tentoonstelling te laten zien.

Daarnaast hopen wij dat er meer wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan, zowel naar de ontstaanswijze als naar de fysieke en mentale spiegelkenmerken. We zoeken wetenschappers die daarin geïnteresseerd zijn. Dan kunnen wij het fenomeen spiegelteueling niet langer beschouwen als een mysterie maar als een erkende wetenschappelijk vastgestelde identiteit van een behoorlijk grote groep eeneiige teuelingen: maar liefst 25%.

Teuelingen hebben er dus baat bij als zij weten óf zij een spiegelteueling zijn. Ze begrijpen dán waarom zij zo verschillen en dat die verschillen van gelijke waarde zijn. En óók voor ouders van een spiegelteueling is het belangrijk om te begrijpen waarom hun teueling zo verschillend is. Ook zij kunnen die verschillen dan gelijkkelijk waarderen. Dát is onze missie!

@ Gitta en Lenneke Overmaat