

VICTOR MIDS & OSCAR VERPOORT

# **MINDF\*CK**

**101 ILLUSIES & EXPERIMENTEN**

**MAVEN  
PUBLISHING**

DISCLAIMER: Illusies zijn voor iedereen, voor mannen, vrouwen, jongens, meisjes en alles daartussenin. Maar in dit boek hebben we er toch voor gekozen om consequent het mannelijk persoonlijk en bezittelijk voornaamwoord (dus 'hij', 'hem' of 'zijn') te gebruiken wanneer we spreken over de illusionist, de goochelaar en degene op wie de trucs worden uitgevoerd: de proefpersoon. Dat is niet omdat de goochelwereld nog steeds wordt gedomineerd door vrijgezelle mannen die graag konijnen tevoorschijn toveren voor kinderen, maar omdat het enerzijds grammaticaal correct is (illusionist, goochelaar en proefpersoon zijn mannelijk) en anderzijds omdat we het storend en lelijk vinden om overal 'hij of zij' te gebruiken. Sorry, dames! De goochelwereld kan echter wel wat vrouwen gebruiken, dus *go get yourself a deck of cards!*

© 2016 Victor Mids en Oscar Verpoort / Maven Publishing B.V., Amsterdam

www.mavenpublishing.nl

www.mindfck.nl

**Ontwerp omslag** OVP

**Opmaak binnenwerk** Scherpontwerp

**Fotografie** Marc Deurloo

**Met dank aan** Thomas Muntz

ISBN 978 94 9184 592 5

NUR 770

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze en/of door welk ander medium ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Deze uitgave is tot stand gekomen in samenwerking met AVROTROS.

Credits illustraties en foto's:

p. 69 © Akiyoshi Kitaoka; © KANZEN

p. 78 © Linda Dubbeldeman

p. 91 en 296 © Motoko Animation & motion design

p. 140 Geïnspireerd door Matt Stiles, the dailyviz.com

p. 150 © Julius Schrank

p. 167 © Frederik Jaeger

p. 235 Image courtesy of Gettysburg College

De uitgever heeft getracht alle rechthebbenden op copyright van fotomateriaal te bereiken. Zij die desondanks menen aanspraak te kunnen maken op deze rechten, kunnen zich tot de uitgever wenden.

# INHOUD

<b>VOORWOORD</b>	<b>7</b>
<b>01. EERST ZIEN, DAN GELOVEN</b> <i>Ervaar de magie van change blindness</i>	<b>11</b>
<b>02. HET ZESDE ZINTUIG</b> <i>Ontdek dat ook jij het hebt</i>	<b>19</b>
<b>03. DE PERFECTE BALANS</b> <i>Word een evenwichtskunstenaar</i>	<b>25</b>
<b>04. KLEUR BEKENNEN</b> <i>Je weet niet wat je ziet</i>	<b>31</b>
<b>05. COMPLEET INCOMPLEET</b> <i>Hoe je een sjaal dwars door je eigen nek kunt trekken</i>	<b>37</b>
<b>06. ZOEK DE MUNT</b> <i>Leer lichaamstaal analyseren</i>	<b>43</b>
<b>07. VERKOOPTRUCS</b> <i>Boordevol salestechnieken, gratis tips en exclusieve informatie!</i>	<b>46</b>
<b>08. GEESTIG</b> <i>Hoe je spoken en geesten kunt oproepen</i>	<b>51</b>
<b>09. SYSTEEMHACK</b> <i>Ontdek dat je brein twee verschillende manieren van denken heeft</i>	<b>57</b>
<b>10. RAAD MAAR RAAK</b> <i>Ontdek dat we als groep slimmer zijn dan alleen</i>	<b>64</b>
<b>11. HOUSE OF THE RISING CARD</b> <i>Hoe je brein beweging registreert</i>	<b>69</b>
<b>12. GEEN GEZICHT?</b> <i>Waarom we graag patronen herkennen</i>	<b>75</b>
<b>13. KOP: IK WIN, MUNT: JIJ VERLIEST</b> <i>Vier slimme methodes om je winkans te vergroten</i>	<b>80</b>
<b>14. OOGVERBLINDEND</b> <i>Het verschil tussen kijken en waarnemen</i>	<b>86</b>
<b>15. AANGENAAM</b> <i>Vergeet nooit meer iemands voornaam</i>	<b>91</b>
<b>16. DE MYTHE VAN HET MULTITASKEN</b> <i>Waarom het onmogelijk is om meerdere dingen tegelijk te doen</i>	<b>96</b>

<b>17. DE GROTE VOORSPELLING</b>	<b>103</b>
Gebruik dit boek om gedachten te voorspellen	
<b>18. BEAM ME UP, SCOTTY</b>	<b>107</b>
Teleporteren kun je leren	
<b>19. VROLIJKE VERSIERING</b>	<b>115</b>
De allerbeste on- en offline datingtrucs	
<b>20. GOOCHELEN MET WOORDEN</b>	<b>120</b>
Ontdek dat Izeen engielijk een obwneust en autmaotsich proeos is	
<b>21. EEN KWESTIE VAN PERSPECTIEF</b>	<b>124</b>
Mindf*ck je ogen	
<b>22. KRACHTPATSER</b>	<b>132</b>
Ontdek dat wie niet sterk is, slim moet zijn	
<b>23. TOEKOMSTVISIE</b>	<b>139</b>
Ontwikkel een vooruitziende blik	
<b>24. REKENWONDER</b>	<b>145</b>
Word in een handomdraai een wandelende rekenmachine	
<b>25. DE ULTIEME PERSOONLIJKHEIDSTEST</b>	<b>151</b>
Ontmoet je ware ik	
<b>26. WONDERLICHAAM</b>	<b>157</b>
28 weetjes ter waardering van ons wondere lichaam	
<b>27. VALSE HERINNERINGEN</b>	<b>161</b>
Had je dit hoofdstuk niet al eens eerder gelezen?	
<b>29. JE OGEN BEDROGEN</b>	<b>169</b>
Ontdek de beperkingen van je ogen en zie een cocktailworstje zweven	
<b>30. HYPNOSE</b>	<b>175</b>
De beste schippers staan aan wal, matrozen	
<b>31. BUITEN DE DOOS DENKEN</b>	<b>180</b>
Tips om je creativiteit een boost te geven	
<b>32. GEDACHTENLEZEN</b>	<b>187</b>
Lees gedachten op basis van lichamelijke signalen	
<b>33. SCHIJNBEWEGING</b>	<b>190</b>
Laat objecten bewegen zonder ze aan te raken	
<b>34. MANIPULEREN KUN JE LEREN</b>	<b>197</b>
Beïnvloed andermans keuzes	
<b>35. HET ZENUWMANNETJE</b>	<b>201</b>
Houd je eigen lichaam voor de gek	

MEEST  
GELEZEN  
HOOFDSTUK  
VAN DIT  
BOEK!

<b>36. DE LEUGEN REGEERT</b>	<b>207</b>
Leer hoe je leugenaars kunt ontmaskeren	
<b>37. UNIEKE STATISTIEKEN</b>	<b>211</b>
Bespeel de archiefkast in je hoofd	
<b>38. SPIEGELTJE, SPIEGELTJE AAN DE WAND</b>	<b>217</b>
Leer hoe anderen jou nóg aardiger gaan vinden	
<b>39. SIMSALACOLA</b>	<b>225</b>
Magisch recyclen met behulp van scheikunde en natuurkunde	
<b>40. :-)</b>	<b>231</b>
Herken de nepglimlach	
<b>41. STEENGOEDE SPELTIPS</b>	<b>239</b>
Win altijd met steen, papier, schaar	
<b>42. ONGEHOORDE ILLUSIES</b>	<b>243</b>
Geloof je eigen oren niet	
<b>43. PARA-NORMAAL</b>	<b>252</b>
Ontrafel de geheimen van waarzeggers en mediums	
<b>44. SUPERGEHEUGEN</b>	<b>258</b>
Leer slimme trucs om je geheugen te verbeteren	
<b>45. HANDIGE KENNIS</b>	<b>266</b>
Neem een kijkje onder je schedel	
<b>46. ALL YOU NEED IS PAVLOV</b>	<b>271</b>
Leren conditioneren	
<b>47. NEUROLINGUIÏSTISCH PROGRAMMEREN</b>	<b>275</b>
Spoedcursus NLP voor beginners	
<b>48. IK ZIE, IK ZIE WAT JIJ NIET ZIET</b>	<b>281</b>
Gebruik je ogen voor de grote verdwijn-en-verschijntruc	
<b>49. KANSLOZE BEREKENINGEN</b>	<b>289</b>
Ontketen een historisch unieke gebeurtenis	
<b>50. HOE VOORSPELBAAR BEN JIJ?</b>	<b>295</b>
Heel erg voorspelbaar	
<b>WOORD VAN DANK</b>	<b>299</b>
<b>MEER WETEN?</b>	<b>300</b>
<b>101 ILLUSIES &amp; EXPERIMENTEN</b>	<b>302</b>



## VOORWOORD

Zeventien jaar voor de uitgave van dit boek stelde Cliff (die eigenlijk Erik heette), de techniekleraar van het Haags Montessori Lyceum, twee jongens van dertien aan elkaar voor. Het was hem opgevallen dat de jongens een hobby deelden: de kunst van het goochelen. Daar, in het technieklokaal, lieten de jongens elkaar hun allereerste goocheltrucs zien. Daarna was er geen weg meer terug.

De hierboven beschreven jongens, dat zijn wij, Victor Mids en Oscar Verpoort. Aangenaam! We hadden toen geen idee waar deze ontmoeting toe zou leiden, net zomin als waarom we Erik eigenlijk Cliff moesten noemen. Maar de ontmoeting was het startschot van een niet-aflatende reeks waanzinnige avonturen, ongekende lol en ambitieuze ondernemingen. De goochelkunst werd het fundament van een diepgewortelde vriendschap en passie voor alles wat met magie en illusies te maken heeft.

Terwijl de meesten van onze leeftijdsgenoten als bijbaantje een krantenwijk liepen of tomaten plukten in de kas, besloten wij om na deze ontmoeting kindergoochelshows te gaan geven. En zo geschiedde. We stonden op verjaardagsfeestjes, twee zenuwachtige goochelaartjes, tussen de schuifdeuren van de woonkamer en met op de achtergrond een aan statieven opgehangen laken en een verstopte rookmachine. De gevolgen waren soms geslaagd en soms angst-aanjagend.

Van het geld dat we verdienden kochten we vervolgens weer nieuwe speelkaarten, sponsballen en andere gimmicks, en zo dompelden we ons jarenlang steeds verder onder in de (toen nog wat stoffige) wereld van de magie. In de loop der jaren ontstond zelfs het idee om ooit een goochelprogramma voor de televisie te maken. Een mooi idee, maar ach, in die jaren werd wel meer geroepen.

Na de middelbare school ging Victor geneeskunde studeren en Oscar naar de filmacademie. Dat bleken later de perfecte ingrediënten voor ons tv-programma



MINDF\*CK. Victor is het gezicht van de show en doet het werk vóór de camera, Oscar is als producent en regisseur de onmisbare kracht die het programma karakter en smoel geeft.

Victor weet met zijn achtergrond als arts van alles over de werking van het menselijk lichaam, de zintuigen en de cognities die daarbij horen. Oscar heeft met zijn achtergrond als filmmaker en aanleg voor de bètawetenschappen weer veel kennis van natuurkunde, wiskunde en de manier waarop we de wereld waarnemen. Onze gedeelde kennis over de werking van illusies werd een gezamenlijke testcase over menselijk gedrag: hoe laat je iemand het allerbest een mindf\*ck ervaren?

In de loop van de seizoenen MINDF\*CK merkten we dat er behoefte kwam aan meer diepgang, inzicht en – eerlijk is eerlijk – uitleg over de trucs. Waar we in het televisieprogramma vaak beperkt zijn in deze uitleg, konden we met dit boek ons hart ophalen en alle kennis en ervaring die we tot nu toe hebben opgedaan delen. De geheimen achter sommige illusies zijn van zo'n schoonheid, zo geraffineerd en zo briljant dat het zonde is dat slechts weinigen ze te zien krijgen.

Maar horen goocheltrucs dan niet geheim te zijn, horen we je denken (ja, het gedachtenlezen is al begonnen!). Dat is de aloude discussie. Aan de ene kant bestaat de kunstvorm bij de gratie van het geheim (en sommige geheimen bewaken wij dan ook met ons leven), aan de andere kant hebben wij het zelf

natuurlijk ook ergens moeten leren. En dat deden we met behulp van bibliotheekboeken, het internet, goochelwinkels en vooral door veel discussies met elkaar. De uitleg in dit boek is dan ook vooral bedoeld om te inspireren én te laten zien wat illusies ons over ons eigen handelen en functioneren vertellen. Voor iedereen die bang is de verwondering kwijt te raken na het leren van bepaalde geheimen: maak je geen zorgen. Zelfs al ben je na dit boek van het een en ander op de hoogte, als je de illusie daarna recht onder je neus ziet gebeuren, weet je vaak nog steeds niet waar je moet kijken. Zelfs voor ons is de 'magie', met al het inzicht dat we in de loop van de jaren vergaard hebben, er nog steeds niet vanaf.

Met dit boek hopen we iets wezenlijks bij te dragen aan de inzichten die illusies ons verschaffen. De kernboodschap hierbij is dat je zintuigen en je brein geen perfect objectief en onbelemmerd beeld van de werkelijkheid registreren, maar dat ze zich laten vormen en beïnvloeden door allerlei percepties, aannames en herinneringen. De 101 trucs en experimenten in dit boek maken gebruik van een heel palet aan wetenschappelijke disciplines: psychologie, fysiologie, neurowetenschappen, linguïstiek, sociologie, natuurkunde, scheikunde en wiskunde, aangevuld met een vleugje vingervlugheid.

Niets zou mooier zijn dan wanneer wij hiermee op onze beurt lezers weer inspireren hun eigen magische weg te bewandelen. Het klinkt misschien *cheesy*, maar wij hebben de magie daarvan inmiddels mogen ervaren, en geven dat (goochel)stokje graag door.

Geniet van de kracht van de mindf\*ck!

Goed om te weten is dat interactie een belangrijke rol speelt in dit boek.  
 Over het hele boek verspreid zitten namelijk maar liefst 12 gorilla's voor jou verstopt!  
 Realiseer je dat ze overal verstopt kunnen zijn (het woord hierboven telt niet).  
 In geschreven tekst, in afbeeldingen en in illustraties bijvoorbeeld.  
 Laat de geschreven woorden uit H. 14 en de bronnenlijst weg bij je berekening.  
 Let er ook op dat je het boek af en toe van de zijkant of op z'n kop bekijkt.  
 Anders zie je er sowieso een paar over het hoofd. Veel succes!

# 01

## **EERST ZIEN, DAN GELOVEN**

### **Ervaar de magie van change blindness**

Om te beginnen ga je direct ervaren hoe het is om je gedachten te laten beïnvloeden. Dat heeft alles te maken met het magische oog hieronder. Staar je tien seconden lang in dit oog, dan stuurt het jouw gedachten in de richting van een vooraf bepaalde keuze. Klinkt onwaarschijnlijk? Meemaken is geloven!

Staar tien seconden goed naar het midden van het oog en probeer je hoofd helemaal leeg te maken, zo ben je ontvankelijker voor beïnvloeding.



Kijk nu goed naar onderstaande vijf speelkaarten. Kies één van de speelkaarten en houd die goed in gedachten. Zeg de kaart hardop, zodat je hem niet meer vergeet.



Gelukt? Blader dan nu helemaal naar het einde van het hoofdstuk en ontdek of het magische oog jouw keuze heeft kunnen beïnvloeden.

Welkom terug! Wat je zojuist hebt meegemaakt heeft niets met een magisch oog te maken. Je bent beetgenomen door iets wat 'change blindness' heet. Dit is een fenomeen dat zeer nauw samenhangt met 'inattention blindness', waar je later meer over leest in hoofdstuk 14. Change blindness laat zien dat we heel slecht zijn in het onthouden van alle informatie die onze ogen binnenkrijgen. Daardoor merken we veranderingen in onze omgeving dus vaak niet op. Zo wist je in het experiment hierboven bijvoorbeeld wel jouw eigen speelkaart te onthouden, maar heb je waarschijnlijk niet goed gelet op de andere speelkaarten. Vergelijk de eerste en de laatste set speelkaarten nog maar eens met elkaar.

Inderdaad, alle vijf de speelkaarten uit het begin zijn vervangen door vier andere speelkaarten. Waarom merkte je dat (hopelijk) niet op? Dat komt doordat je een gerichte taak kreeg. Je moest je focussen op één specifieke speelkaart, waardoor je geen aandacht meer had voor de overige kaarten. In de tweede set kaarten ging je op zoek naar de kaart die je in gedachten had en toen je die niet kon vinden, trok je brein de conclusie dat-ie verdwenen was. Haal de test maar eens uit bij anderen, je zult zien hoe goed het werkt.

Change blindness werkt het best wanneer je een gerichte opdracht krijgt, bijvoorbeeld het onthouden van een speelkaart. Maar ook wanneer je de opdracht krijgt om juist alle details op een foto goed in je op te nemen en je van tevoren gewaarschuwd bent dat er dingen gaan veranderen, is het nog steeds zeer lastig deze veranderingen op te merken. Laten we eens de proef op de som nemen. Kijk goed naar deze foto van vier intensief overleggende mannen en probeer zo veel mogelijk details te onthouden.



Heb je alle details in je opgenomen? Sla dan de bladzijde maar om.

## HOOFDSTUK 01

Iets in deze foto is veranderd. Kun jij het verschil zien (en nee, dat zit hem niet in de rode strepen!)? Nee? Er zit toch echt een flinke verandering in. Sla nog maar eens terug naar de vorige pagina en zoek het verschil.

Heb je het al door? Zo niet, lees dan niet verder, maar blijf rustig doorzoeken, tot je het op een gegeven moment toch echt moet gaan zien.



Inderdaad, het raam op de achtergrond is een stuk omhooggeschoven! Hoe kon je dat nou niet meteen zien?

Hier werd jouw aandacht niet zozeer afgeleid met één specifieke opdracht, zoals bij het in gedachten nemen van een speelkaart. Ditmaal bepaalde jouw brein zelf wat de opdracht was en lette je waarschijnlijk met veel meer aandacht

## EERST ZIEN, DAN GELOVEN

op de ogenschijnlijk relevante details op de voorgrond, zoals de hoogst aantrekkelijke gezichten van dit kwartet, of de augurk op tafel (onmisbaar bij elke creatieve brainstorm). Het is voor je brein niet te doen om alle details uit een scène in één keer op te slaan. Je onthoudt alleen de meest karakteristieke details en vult de rest aan met wat je denkt te hebben gezien.

Het zijn principes als change blindness die aan de basis liggen van veel illusies. Neem het volgende voorbeeld. Bij deze truc kun je, door gebruik te maken van change blindness, de illusie wekken dat je de snelste goochelaar ter wereld bent.

Zoek een gezellig slachtoffer uit en vertel hem dat jij sinds het lezen van dit boek hebt geleerd hoe je sneller dan het licht kunt zijn. Jij hebt nu vingers die sneller bewegen dan het oog kan waarnemen en dat wil je maar al te graag demonstreren. Je pakt een spel kaarten en geeft hem de bovenste twee kaarten, in dit geval de klavertwee en de schoppendrie. Hij mag de kaarten zelf ergens in het midden van het spel steken en nu komt het... Je houdt het pak kaarten in je hand en gooit het door de lucht naar je andere hand, waarbij je als een echte samoeraai in een flits twee kaarten uit het spel hebt weten te halen. Je draait de kaarten langzaam om en tot grote verbazing van je toeschouwer heb je de klavertwee en de schoppendrie weten te vinden. Het spel mag onderzocht worden en er zijn geen dubbele kaarten te vinden.

Deze truc werkt omdat mensen hier op een indirecte manier change blindness ervaren. Dat doe je door de twee kaarten van het begin van de truc niet dezelfde te laten zijn als de twee kaarten van het eind van de truc. De klavertwee en schoppendrie zijn eigenlijk de schoppentwee en de klaverdrie.





Omdat je de kaarten aan het begin van de truc niet benoemt en er een aantal handelingen tussen zitten voordat de toeschouwer ze weer ziet, zal hij het verschil niet zien en denken dat je dezelfde kaarten hebt teruggevonden.

Om deze truc uit te voeren heb je een gewoon pak kaarten nodig, dat je wel even moet prepareren. Je doet het volgende:



- 1 Leg op de bovenkant van het spel de schoppentwee, daaronder de klaverdrie en daaronder de klavertwee. Helemaal onder op het spel leg je de schoppendrie.
- 2 Pak de twee bovenste kaarten van het spel (de schoppentwee en klaverdrie). Toon ze aan je proefpersoon en zeg: 'Ik heb hier twee kaarten, een twee en een drie van de klaver en schoppen. Houd ze allebei goed vast.' Hierbij overhandig je hem de kaarten met de beeldzijde van de kaarten naar beneden.
- 3 Vraag de proefpersoon de twee kaarten op twee willekeurige plekken ergens midden in het spel te steken.
- 4 Nu zeg je: 'Ik ga proberen de klavertwee en schoppendrie op magische wijze terug te halen.' (Let op: je benoemt de kaarten hier expres fout, er zijn twee andere kaarten in het midden gestoken, maar hierdoor gaat je proefpersoon het zich hopelijk verkeerd herinneren.)

- 5 Neem nu het kaartspel in één hand, met je wijsvinger onderop en je duim bovenop. Vervolgens 'werp' je het spel kaarten in je andere hand, terwijl je met minieme druk alleen de bovenste en de onderste kaart overhoudt tussen je duim en wijsvinger. Het lijkt een beweging waar je zeer geoefend voor moet zijn, maar je krijgt 'm aardig snel onder de knie. Probeer het eerst maar een paar keer voor de spiegel. Door de snelheid is het voor je publiek onmogelijk te zien waar je deze twee kaarten vandaan haalt en lijkt het alsof je ze met een magische beweging uit het midden van het spel plukt.



## HOOFDSTUK 01

- 6 Natuurlijk draai je nu met een grote grijns de kaarten om die je nog tussen duim en wijsvinger hebt zitten. Et voilà! Precies de kaarten die jouw proefpersoon midden in het pak gestoken had. Althans, dat denkt-ie.

Omdat je change blindness hier als indirecte methode gebruikt is het bijna niet te detecteren, tenzij je in het begin natuurlijk te veel nadruk legt op de kaarten. Het is daarom heel belangrijk dat je die achteloos introduceert en de focus vooral op je verhaal en de rest van de kaarten richt. En zo verander je binnen een mum van tijd in de snelste illusionist van Nederland (wellicht één uitzondering daargelaten).

Als het goed is ben je je nu heel sterk aan het concentreren op jouw speelkaart en leek het waarschijnlijk een vrije keuze. Toch heeft het magische oog je proberen te beïnvloeden. Op de onderstaande foto is één van de vijf kaarten verwijderd en als het experiment gelukt is, zit jouw kaart er nu niet meer tussen.



En, is jouw speelkaart verdwenen? Waarschijnlijk wel. Bizar toch? Want je kon elke speelkaart in gedachten nemen die je wilde. Probeer voordat je terugbladdert eens te bedenken hoe dit mogelijk is. Heeft het magische oog werkelijk jouw brein beïnvloed en je keuze naar de verdwenen kaart gestuurd of is er meer aan de hand?



## HET ZESDE ZINTUIG

### Ontdek dat ook jij het hebt

Je wist waarschijnlijk al dat je vijf zintuigen hebt. Met je ogen zie je, met je oren hoor je, met je tong proef je, met je huid voel je en met je neus ruik je. Maar sommige mensen beweren dat ze een zesde zintuig hebben. En dat klopt, sterker nog: iedereen heeft een zesde zintuig. Doe maar eens mee met het volgende experiment.

Ga rechtop zitten en kijk recht voor je uit. Steek nu een arm boven je hoofd zodat je je hand niet meer ziet en zet de wijsvinger van je andere hand op het puntje van je neus. Probeer nu met diezelfde vinger de top van de duim van je omhooggestoken hand aan te raken, en zet je wijsvinger vervolgens weer terug op je