



Delft University of Technology

De frutsel bollen

Aandachtsloze interacties als remedie tegen afdwalen

Desmet, P.M.A.

Publication date

2022

Document Version

Final published version

Published in

Tijdschrift Positieve Psychologie

Citation (APA)

Desmet, P. M. A. (2022). De frutsel bollen: Aandachtsloze interacties als remedie tegen afdwalen. *Tijdschrift Positieve Psychologie*, 8(4), 81-85.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Green Open Access added to TU Delft Institutional Repository

'You share, we take care!' - Taverne project

<https://www.openaccess.nl/en/you-share-we-take-care>

Otherwise as indicated in the copyright section: the publisher is the copyright holder of this work and the author uses the Dutch legislation to make this work public.

Design

PRAKTIJK

Pieter Desmet is hoogleraar Positive Design aan de TU Delft. Met collega's en studenten van het Delft Institute of Positive Design exploreert hij hoe ontwerpers een positieve bijdrage kunnen leveren aan het welzijn van individuen en gemeenschappen. In zijn terugkerende rubriek beschrijft hij inspirerende welzijn-gedreven producten die zijn ontworpen door studenten Industrieel Ontwerpen.



Aandachtloze interacties als remedie tegen afdwalen

De Frutssel Bollen

Gisteren zat ik tijdens mijn wekelijkse teamvergadering een tijd lang gedachteloos aan mijn ring te frummelen. Een beetje draaien en een beetje wiebelen. Dat doe ik wel vaker. Herkenbaar? Het overkomt ons allemaal: klikken met je pen, wippen met je potlood, spelen met een haarlok, of tikken met je vingers. Frummelen, friemelen of frutselen – kleine herhaalde bewegingen zonder duidelijk doel, vaak speels en onbewust. Leidt dat gefrutsel de aandacht af, of helpt het ons juist om bij de les te blijven? Onderzoek schetst geen eenduidig beeld. Sommigen bronnen melden positieve; meer melden negatieve effecten op onze cognitieve prestaties. Die dualiteit inspireerde ontwerper Jack Eichenlaub. Hij vroeg zich af of het mogelijk is om nuttig te frutselen. Zijn ontwerp heet *Fidget Spheres*: een set van twee interactieve bolvormige frutssel-objecten.

■ Pieter Desmet

De Fidget Spinner – van held naar paria

Het is u vast niet ontgaan: Vijf jaar geleden was daar opeens de Fidget Spinner – hét trendy speeltje van het jaar. Kinderen waren er dol op. In enkele maanden gingen er honderden miljoenen over de toonbank, niet in de laatste plaats omdat ze werden verkocht als méér dan een leuk speeltje. Gevoed door verhalen in de sociale media hoopten veel ouders dat het spinnen kinderen op

school helpt zich te concentreren. Die hoop verdampde al snel: Experts wezen erop dat de claims ongegrond waren, en dat Fidget Spinners zelfs een negatief effect kunnen hebben op aandacht en concentratie. Voeg daarbij de overlast van het zoemende geluid, ruzies door jaloerse klasgenoten en zelfs enkele gevallen van lichamelijk letsel, en al snel kwam er een wereldwijd verbod in klaslokalen (Schechter et al., 2017). Het moge duidelijk zijn: de Fidget Spinner was geen wondermiddel tegen rusteloosheid. Echter, dat neemt



Afbeelding 1. Voorbeelden van frutselen

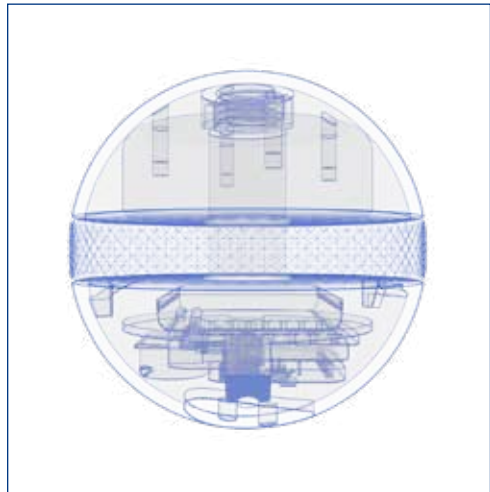
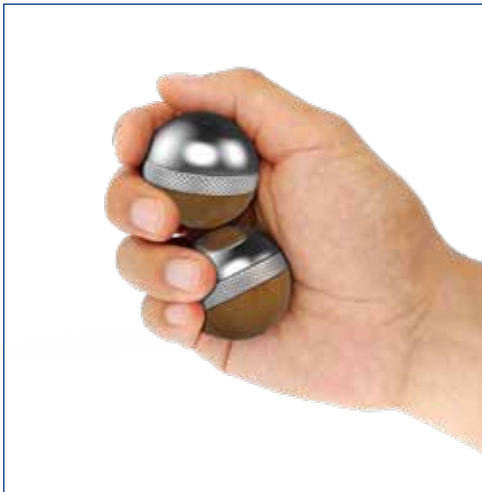


Afbeelding 2. De Fidget Spinner

niet weg dat er weldegelijk aanwijzingen zijn dat frutselen met kleine tast-objecten ons kan helpen om te kalmeren, onze aandacht te vergroten en onze focus te verscherpen – mits je dat op de juiste manier doet (Farley et al., (2013).

Een anker tegen afdwalen

Als je gedachten afdwalen, verwijderen ze zich van de voorhanden taak, meestal in willekeurige richtingen. Dat gebeurt vaker dan je denkt. Volgens sommige auteurs zijn zelfs de helft van onze gedachten afdwalingen. Het overkomt ons niet alleen tijdens taken die we op de automatische piloot doen (tanden poetsen, koken), maar ook tijdens taken die juist om gerichte aandacht vragen (studeren, vergaderen). Je gedachten laten afdwalen kan een krachtig hulpmiddel zijn voor creativiteit en exploraties. Maar helaas heeft het ook een donkere kant. Onbedoeld afdwalen verkleint ons werkgeheugen en leervermogen, en vergroot de kans op misverstanden en het maken van fouten. Een middel waarmee je ongewenst



Afbeelding 3. De Fidget Spheres (links: in de hand; rechts: schets van de technologie).

afdwalen kunt voorkomen, is een aandacht-anker. Een anker kan van alles zijn – een beeld, object, geluid, of zelfs een gedachte. Het wordt vaak gebruikt in meditaties en religieuze rites (denk aan gebedskralen, een kaarsvlam, of je ademhaling). Ook het frutselen met een object kan fungeren als aandacht-anker. Het kan je helpen om je aandacht bij werk-gerichte taken te houden, op voorwaarde dat het frutselen zélf een aandachtloze handeling is.

High-tech in een low-tech jasje

Jack onderzocht de dualiteit tussen aandacht en aandachteloosheid (zie Eichenlaub, 2022). Na een reeks van eerste ideeën, koos hij voor een ontwerp dat was geïnspireerd op traditionele Chinese (“baoding”) meditatieballen: de Fidget Spheres. Het zijn twee bolvormige objecten met een diameter van 45 millimeter. Ze zijn half van hout, en half van metaal, met daartussen een

ring die vrij kan roteren. Ze liggen lekker in de hand en je kunt er op allerlei manieren mee frutselen. Zo kun je de bollen in je hand om elkaar laten draaien, een bal wiegen, of de ring laten roteren. Hun geheim is de technologie die ze verbergen. Daarmee detecteren beweging, acceleratie, rotatie, de draaisnelheid van de ringen en je knijpkracht. Zo kan de bol aan je gefrutsel herkennen of je gespannen bent. Dan past hij zijn gedrag op een subtiele manier aan. Je voelt een lichte trilling en je hebt iets meer kracht nodig om de ring te roteren. Dat stimuleert je om jezelf opnieuw te centreren en je aandacht te focussen. De technologie is onnadrukkelijk en de interacties zijn tactiel en intuïtief. Je kunt de bollen een vaste plek geven op je bureau, altijd klaar voor gebruik. Je frutsel-gedrag krijgt ook een tijdsstempel. Als je wilt, kun je de data bekijken in een app en zo leren over en van de patronen in je eigen gedrag.



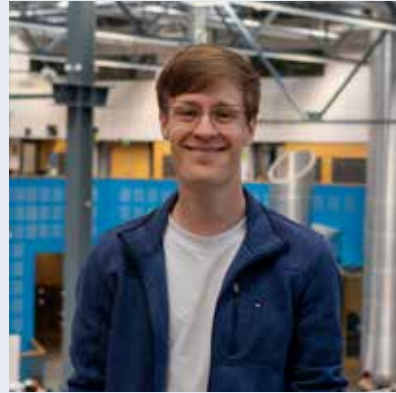
Afbeelding 4. De Fidget Spheres in gebruik

De kosmische dualiteit

Jack deed uitgebreid onderzoek om tot zijn ontwerp te komen. Het inzicht dat je je aandacht kan ondersteunen met juist aandachtloze handelingen, heeft hem verrast. Immers, het lijkt te contrasteren met het populaire idee van mindfulness, waarin je bewust je aandacht focust op het huidige moment om je bewustzijn te vergroten. Gedachteloze niet-functionele herhalingen kunnen dat dus óók. Ondanks bijna tegenovergestelde definities, zijn onaandachtzaamheid (mindlessness) en aandachtzaamheid (mindfulness) zodoende met elkaar verbonden. In de woorden van Jack: "Door mezelf onder te dompelen in dit project, ging ik eindelijk begrijpen dat 'zwart-wit' oplossingen voor ontwerpproblemen niet bestaan. De werkelijkheid is veel genuanceerder, en zelfs concepten die tegengesteld lijken kunnen nauwer met elkaar verbonden zijn dan ik ooit had verwacht." En zo refereert Jack met zijn ontwerp niet alleen naar traditionele Chinese meditatieballen, maar in een bredere context ook naar het Oud-Chinese idee van de kosmische dualiteit. In de Tao zijn alle aspecten van het leven en het universum doordrongen twee tegengestelde principes. Die bestaan slechts in relatie tot elkaar, en zo is het ook met mindlessness en mindfulness: als Yin en Yang; evenwaardig, gelijk én toch verschillend. ■

Referenties

- Eichenlaub, J. (2022). *Constructing fidgeting: Integrating extended cognition, mind wandering, and mindless interaction in pursuit of a 'productive' mood* (Master Thesis). Delft: Technische Universiteit Delft.
- Farley, J., Risko, E. F., & Kingstone, A. (2013). Everyday attention and lecture retention: The effects of time, fidgeting, and mind wandering. *Frontiers in Psychology*, 4, 916.
- Schecter, R.A., Shah, J., Fruitman, K., & Milanaik, R.L. (2017). Fidget spinners: Purported benefits, adverse effects and accepted alternatives. *Current opinion in pediatrics*, 29(5), 616-618.



Jack Eichenlaub (foto) ontwikkelde de Fidget Spheres in 2022 in een zelf geïnitieerd afstudeerproject voor de masteropleiding Integrated Product Design. Begeleiders waren Haiyan Xue en Gijs Huisman (TU Delft). Voor zijn opleiding in Delft studeerde Jack aan de Northwestern University (Manufacturing and Design Engineering). Op dit moment continueert hij zijn onderzoek met de Fidget Spheres als Junior Onderzoeker in het Delft Institute of Positive Design.