

Dd '24
'25

Dutch designers
Yearbook

nai010 publishers



In een wereld vol prikkels en stressfactoren lijkt het steeds moeilijker om de mentale ruimte te vinden die nodig is voor creativiteit. We vroegen neurowetenschapper Lara Wierenga om te reflecteren op de impact van deze overvloed aan prikkels op ons brein, een cruciaal instrument voor de ontwerper. In haar essay verkent ze de uitdagingen en afleidingen die ons dagelijks omringen en deelt ze waardevolle inzichten en tips om het creatieve brein te bevorderen.

Images: [Anna de Groot](#), *leder brein werkt anders en dat werkt*

Words: [Lara Wierenga](#)

In een wereld vol prikkels en stressfactoren lijkt het steeds moeilijker om de mentale ruimte te vinden die nodig is voor creativiteit. We vroegen neurowetenschapper Lara Wierenga om te reflecteren op de impact van deze overvloed aan prikkels op ons brein, een cruciaal instrument voor de ontwerper. In haar essay verkent ze de uitdagingen en afleidingen die ons dagelijks omringen en deelt ze waardevolle inzichten en tips om het creatieve brein te bevorderen.

We krijgen dagelijks twintig keer zo veel informatie binnen als twintig jaar geleden – dat zijn miljoenen prikkels per dag. Bovenop de prikkels in de wereld om ons heen, hebben we door onze smartphone ook nog eens permanent toegang tot vele parallelle werelden. Alleen al op sociale media worden dagelijks zo’n drie miljard afbeeldingen gedeeld. In Infinite Scroll vertolkt afstudeerder Julian Wnuk in fotobeelden hoe hij zijn smartphone gebruik ervaart als een hyperrealiteit. De dopaminepiek die scrollsessies geven, maakt dat we er nauwelijks aan kunnen ontsnappen. De apps maken namelijk op slimme wijze gebruik van onze verslavingsgevoelige hersensystemen.

Al die prikkels komen binnen via je zintuigen waar ze omgezet worden in elektrische signalen die razendsnel via de thalamus – een soort distributiecentrum – naar je hersenschors reizen. Daar worden ze samengevoegd tot een volledig beeld en omgezet in een bewuste ervaring om je lichaam klaar te maken voor een actie. Niet alle prikkels worden even sterk verwerkt, je brein maakt hierin keuzes zodat je irrelevante informatie kunt negeren. Maar als je te veel prikkels binnenkrijgt, kan dit filteren moeilijk worden, met een overbelaste hersenschors tot gevolg.

Een extra uitdaging voor het brein zijn stressfactoren zoals de druk van deadlines, het zichtbaar moeten zijn op sociale media, nieuwe opdrachten binnen moeten halen en met ontwerpen willen bijdragen aan oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering. Daarnaast zijn er snelle ontwikkelingen gaande zoals de opkomst van artificiële intelligentie waarvan de gevolgen voor de ontwerpsector nu nog niet duidelijk zijn. Hoe zorg je ervoor dat je je creatieve brein in een wereld vol prikkels en stressfactoren optimaal houdt? In dit essay bespreek ik deze vraag vanuit het perspectief van een neurowetenschapper.

DE BLAUWDRUK VAN EEN CREATIEF IDEE

Je brein produceert naar schatting per dag tussen de 40.000 en 60.000 gedachten, ofwel ideeën die in je opkomen. Maar natuurlijk zijn niet al deze gedachten creatief. Wat verstaan we onder een creatief idee en waar komt dat vandaan? De Duitse uitvinder Balthasar Krems bedacht in de 19e eeuw een ander ontwerp voor een naald door het gat dat zich aan de stompe kant bevindt, aan de spitse kant te plaatsen. Voilà: de basis voor de moderne naaimachine was geboren. Dit kan je bestempelen als een waanzinnig creatief idee omdat het niet alleen vernieuwend is maar tegelijk nuttig en waardevol. Waar in je brein ontstaat zo’n creatief idee?

Julian Wnuk, Infinite Scroll



“It’s precisely this balance between actively turning on and off different parts of the brain that’s important.”

Every day, we receive twenty times as much information as we did twenty years ago – that’s millions of stimuli per day. And in addition to all the stimuli in the world around us, our smartphone gives us non-stop access to several parallel worlds full of stimuli. On social media alone, more than three billion images are shared every day. With Infinite Scroll, graduate Julian Wnuk uses photographic imagery to express how he experiences his smartphone usage as a form of hyperreality. The dopamine kick provided by scrolling sessions makes it nearly impossible to escape: these apps cleverly take advantage of our addiction-prone nervous system.

All of these stimuli come in through your senses where they are converted into electrical signals that travel rapidly via the thalamus – a kind of distribution centre – to your cerebral cortex. There they are combined to create a complete image and transform into a conscious experience to prepare your body for action. However, all these stimuli are not processed at the same level of intensity; your brain makes choices, allowing you to ignore irrelevant information. But if you take in too many stimuli, the filtering process can become more difficult, resulting in an overloaded cerebral cortex.

The brain faces additional challenges from stress factors, like the pressure of constant deadlines, having to be visible on social media, needing to find new assignments, and wanting to use design to contribute to solving societal issues like climate change. On top of that, rapid developments are underway, such as the rise of artificial intelligence, with consequences that are not yet clear for the design sector. In a world full of stimuli and stressors, how can you keep the creative brain in optimal form? In this essay, I explore that question from the perspective of a neuroscientist.

THE BLUEPRINT OF A CREATIVE IDEA

It’s estimated that your brain produces between 40,000 and 60,000 thoughts every day; ideas that come to mind. But not all of these thoughts are creative, of course. What do we mean by a creative idea and where does it come from? In the 19th century, German inventor Balthasar Krems came up with a different design for a needle by putting the hole on the sharp end instead of the blunt end. And voilà: the basis for the modern sewing machine was born. You could call this an incredibly creative idea not only because it is innovative, but useful and valuable as well. Where in your brain does a creative idea like this come from?

Creativiteit als hersenproces is uitdagend om te ‘vangen’, het is daarom lange tijd nauwelijks bestudeerd. Maar recent hebben neurowetenschappers toch manieren bedacht om de blauwdruk achter creatieve ideeën in beeld te brengen. Een veelgebruikte methode om creatief denken te onderzoeken is aan de hand van de ‘Alternatieve Gebruiken Taak’. Een opdracht in deze taak is bijvoorbeeld: noem zo veel mogelijk verschillende manieren waarop je een baksteen kan gebruiken. Je wordt als creatief bestempeld als je niet alleen veel, maar ook originele oplossingen kan bedenken. ‘Met een baksteen kun je bouwen’ is bijvoorbeeld minder creatief dan ‘je kan er gruis van maken en als je dit mengt met water kan je er mee verven’. Leg je creatieve denkers in de hersenscanner dan zul je zien dat de frontale hersenschors actief is tijdens het bedenken van de meest originele gebruiken voor een baksteen.

REMMEN LOS

Bovendien: hoe origineler de ideeën van de deelnemers, hoe beter verschillende hersendelen in de frontale hersenschors met elkaar samenwerken. Hoe deze hersendelen elkaar beïnvloeden hangt af van de fase van het creatieve proces: in de eerste fase van creatief denken is het belangrijk om veel ideeën te genereren door de remmen los te laten. Je brein moet vrije associaties maken. In de tweede fase wordt gefocust op het selecteren van de beste ideeën, waarbij het vermogen om minder bruikbare ideeën te onderdrukken essentieel is. Onderzoek laat zien dat mensen die hun inhibitiesvermogen, oftewel hun gedrag en gedachten, kunnen reguleren, met creatievere ideeën komen. Juist die balans tussen het actief aan- en uitschakelen van verschillende hersendelen is belangrijk.

HET BELANG VAN DUMMY IDEEEN

Hoe doe je dit? Een valkuil in de eerste fase van het creatieve proces is om je brein te richten op het vinden van DE beste oplossing. Stanford professor Robert McKim, expert op het gebied van productontwerp, daagde zijn studenten uit om altijd minstens drie ‘dummy’ ontwerpen te maken. ‘Dummy’ ideeën blijken vaak net zo goed, of dragen eveneens bij aan een stap naar het uiteindelijke concept. Door jezelf of je team specifiek de opdracht te geven meerdere opties te bedenken om een probleem op te lossen en de ‘rem’ in je brein nog even los te laten, voorkom je dat je te vroeg waardevolle ideeën aan de kant zet.

Sterker nog, om buiten de gebaande paden te denken helpt het soms zelfs om je te richten op niet werkende

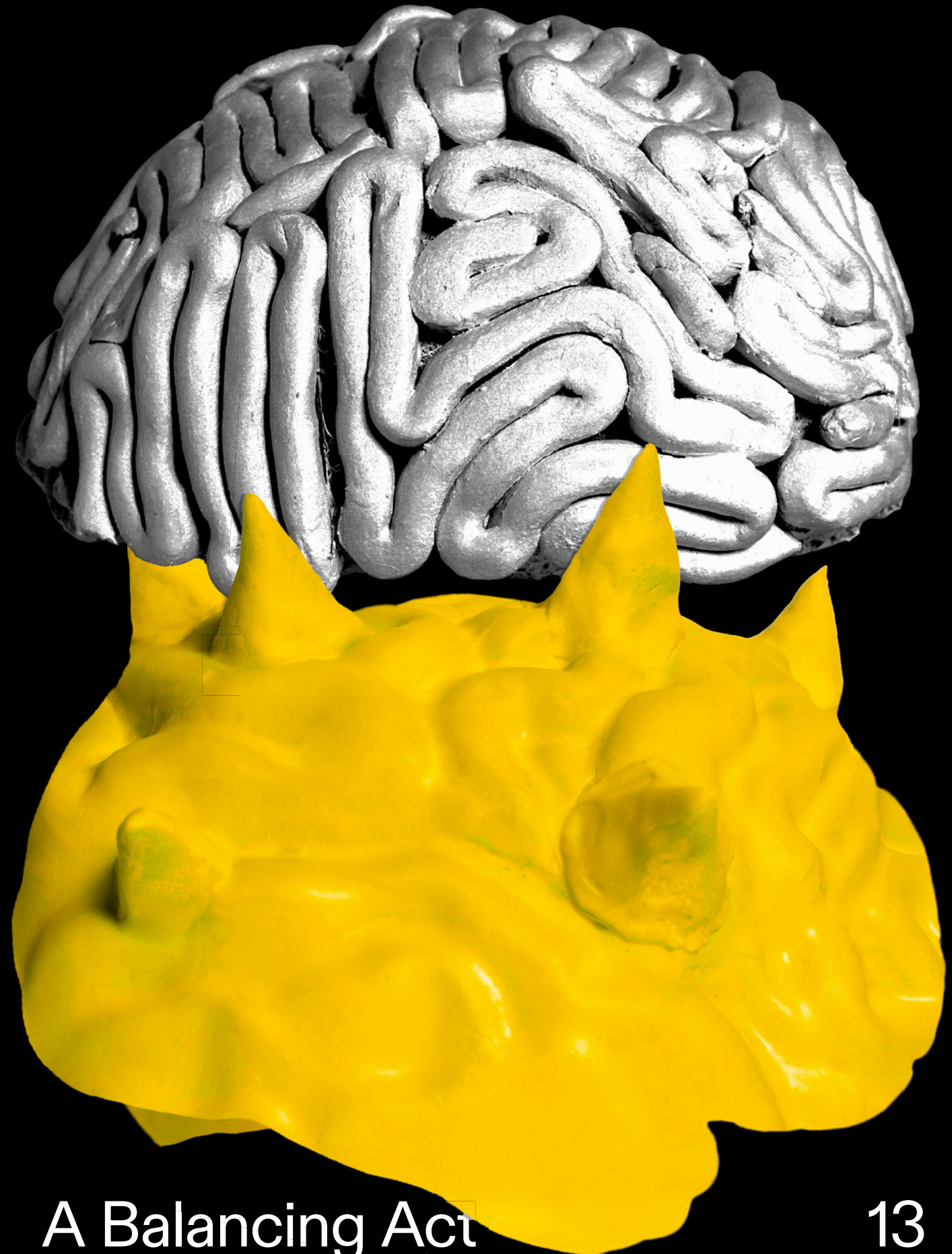
Creativity is difficult to ‘capture’ as a process in the brain, which is why it remained relatively unstudied for quite some time. However, neuroscientists have recently developed ways to visualise the blueprint behind creative ideas. One commonly used method for studying creative thinking is the ‘Alternative Use Test’. One part of this test is, for example, to name as many different ways to use a brick as possible. You are defined as creative based not only by the number, but also by the originality of the solutions you can come up with. For example, ‘you can build with a brick’ is less creative than ‘you can grind it up, mix it with water and then paint with it’. If you perform a brain scan on creative thinkers, you’ll see that the frontal cerebral is active when they are devising the most original uses for bricks.

RELEASE THE BRAKES

Furthermore, the more original the ideas of the participants, the more effectively different parts of the brain in the frontal cortex work together. How these parts of the brain influence each other depends on the phase of the creative process: in the first phase of creative thinking, it’s important to let go of the brakes to generate as many ideas as possible. Your brain needs to make free associations. The focus in the second phase is on selecting the best ideas, where the ability to suppress less useful ideas is essential. Research shows that people who successfully regulate their behaviour and thoughts, or inhibition, come up with more creative ideas. It’s precisely this balance between actively turning on and off different parts of the brain that’s important.

THE IMPORTANCE OF DUMMY IDEAS

How do you do that? One pitfall of the first phase of the creative process is to focus on finding THE best solution. Stanford professor Robert McKim, an expert in product design, challenged his students to always create at least three ‘dummy’ designs. ‘Dummy’ ideas



oplossingen. Bijvoorbeeld door de vraag te stellen: Hoe zouden we de slechtste website ooit kunnen ontwerpen? Hiermee voorkom je dat remmende gedachtes, over bijvoorbeeld de haalbaarheid van een project, het creatieve proces belemmeren. Doodlopende wegen verkennen is zelfs essentieel in het proces, betoogt Philippe Barreaud, afdelingshoofd bij Michelin's Customer Innovation Laboratory. Hij stelt het belang hiervan wiskundig vast: "Er is maar een extreem kleine kans dat een idee echt baanbrekend is, dus er gaan vele minder relevante ideeën aan vooraf. Je hebt heel veel ideeën nodig voordat er een goede tussen zit."

Ook blijkt uit onderzoek dat mensen die een trial-and-error benadering omarmen met meer innovatieve ideeën komen. Bij de Better Future Factory omarmen ze deze benadering, vertelt Laura Klauss, oprichter en CTO. Ze ontwerpen producten met circulair materiaal waarbij de materiaaleigenschappen centraal staan. Juist door meteen te experimenteren met nieuw binnengekomen materiaal komen ze vaak tot innovatieve oplossingen. Zo ontdekten ze bijvoorbeeld dat de transparantie van PET-flessen verdwijnt wanneer ze langzamer worden afgekoeld. Dit leidde tot nieuwe toepassingen zoals New Marble voor wandtegels.

Bij Spotify stimuleren ze zelfs een trial-and-error benadering door maandelijks een prijs uit te reiken aan degene die de grootste fout heeft gemaakt. Bovendien zijn er ogenschijnlijk niet-werkende oplossingen die zeer innovatieve producten hebben opgeleverd. Zo leidde de zoektocht van wetenschapper Spencer Silver naar een formule voor een superlijm uiteindelijk tot de Post-it Note. Voor een superlijm was Silver's formule niet geschikt, maar zijn collega Art Fry zag in de 'zwakke' lijm potentie voor boekenleggers, die weer werden doorontwikkeld tot handige Post-its. Schrijf ideeën dus vooral niet te vroeg af en blijf niet te lang hangen aan je ontwerptafel.

MANAGE JE AGENDA TETRIS

Een andere cognitieve vaardigheid die onmisbaar is bij creatief denken, is je werkgeheugen. Mensen die hoger scoren op een werkgeheugentaak, scoren ook hoger op een creativiteitstaak. Anders dan je lange termijngeheugen waarin herinneringen en informatie wordt opgeslagen via de hippocampus, is je werkgeheugen beperkt. Gemiddeld kunnen mensen maar vijf tot negen verschillende items tegelijkertijd 'paraat' houden. Als je bijvoorbeeld de maten van een object moet onthouden zal dit na zeven lengtematen steeds lastiger worden. De prefrontale cortex heeft wederom een belangrijke rol, deze is actief bij het 'online' houden en 'updaten' van informatie. Zorg er dus voor dat je werkgeheugen zo min mogelijk is belast, dan zal je optimaal gebruik kunnen maken van je capaciteit tijdens een creatief proces.

“Stimulating your creativity impacts your well-being and contributes to a sense of satisfaction.”

Essay Lara Wierenga

14



Sjoerd Labega, Bye Bye Clock

often prove to be just as good as other ideas, or at least contribute to the final concept. By specifically instructing yourself or your team to come up with multiple ways of solving the problem and releasing the 'brake' in your brain, you avoid discarding valuable ideas too early in the process.

In fact, if you want to think outside the box, it sometimes pays to focus on solutions that don't work. For example, you might ask yourself: How could we design the worst website ever? This prevents limiting thoughts about the feasibility of a project from hindering the creative process. In fact, exploring dead ends is an essential part of the process, argues Philippe Barreaud, head of Michelin's Customer Innovation Laboratory. He describes the importance of this in mathematical terms: "There is an extremely small probability that an idea is truly groundbreaking, so many less relevant ideas must precede it. You need to have a lot of ideas before you come up with a good one."

Research also shows that people who adopt a trial-and-error approach come up with more innovative ideas. This very approach is embraced at the Better Future Factory, says Laura Klauss, founder and CTO. The studio designs products with circular materials, putting the focus on material properties. Immediately experimenting with newly acquired materials often leads to innovative solutions. That's how they discovered that the transparency of PET bottles disappears when they are cooled more slowly. This discovery led to new applications, such as New Marble for wall tiles.

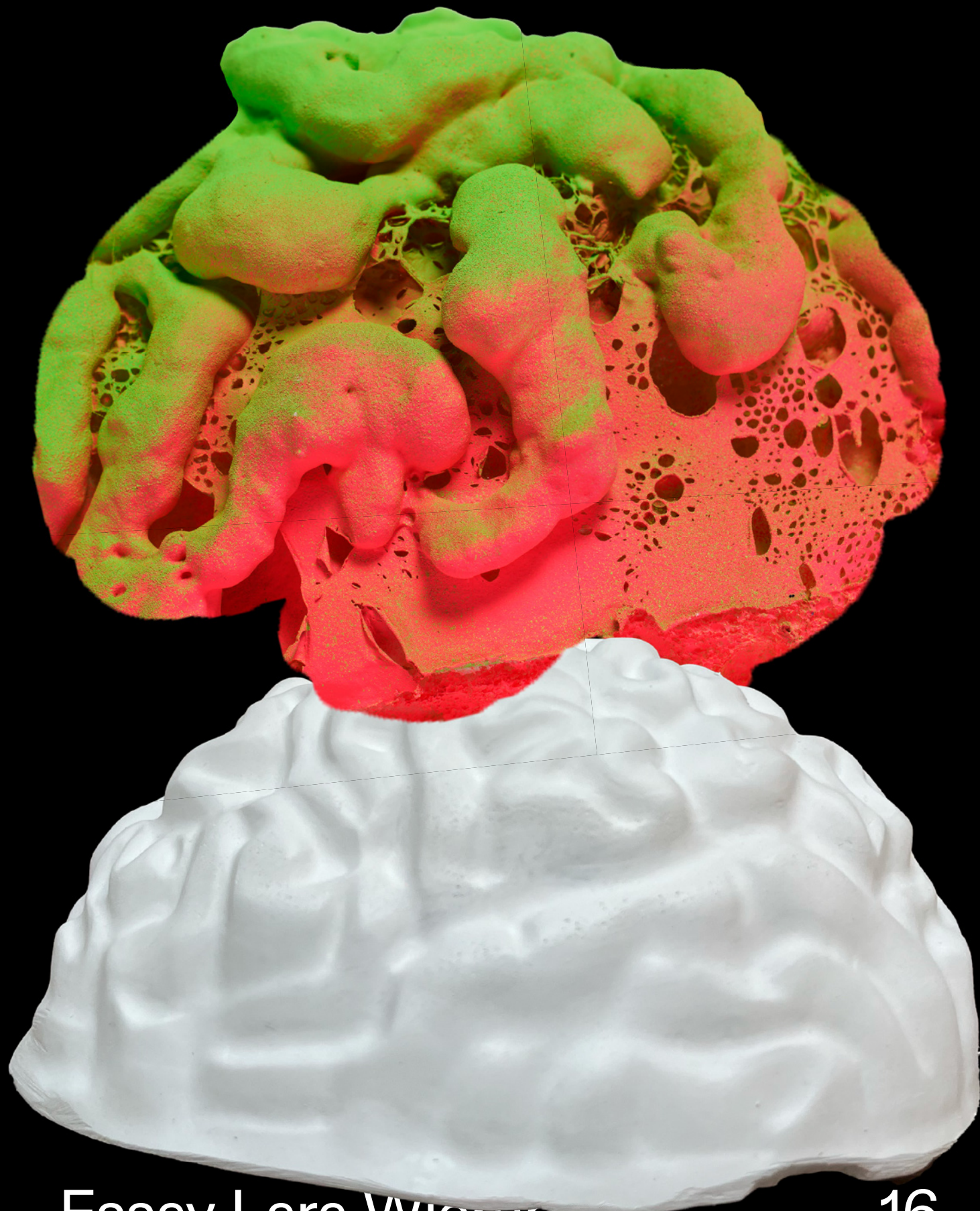
At Spotify they encourage a trial-and-error approach by handing out a monthly prize to whoever makes the biggest mistake. Furthermore, several seemingly useless solutions have yielded extremely innovative products. Take scientist Spencer Silver, for example: his search for a superglue formula ultimately led to the Post-It Note. Silver's formula wasn't suitable for superglue, but his coworker Art Fry saw potential in using his 'weak' glue for bookmarks, which were further developed into handy Post-Its. So, don't write off ideas too early and don't linger at the drawing board for too long.

AGENDA MANAGEMENT TETRIS

Your working memory is another cognitive skill that's indispensable for creative thinking. People who score higher on working memory tasks also score higher on creativity tasks. Unlike your long-term memory, where memories and information are stored via the hippocampus, your working memory is limited. On average, people can only

A Balancing Act

15



Dit is makkelijker te doen dan je denkt, met een paar simpele aanpassingen in je planning. Door vooraf 'denktijd' in te plannen, voorkom je 'agenda Tetris', waarbij je agenda langzaam volloopt met afspraken. Ook kan je een creatieve sessie aan het begin van de dag plannen, voordat je je mail opent en allerlei to-do's een plek in je werkgeheugen veroveren. Bij CLEVER°FRANKE werken medewerkers bijvoorbeeld aan één project tegelijk om te voorkomen dat taken uit andere projecten ruimte innemen. Ook worden ze aangemoedigd om te schakelen tussen een open of gesloten mindset, zodat ze op de juiste momenten creatief kunnen zijn. Sommige bureaus hebben zelfs een internetvrije dag per week, wat helpt om je werkgeheugen minder te belasten met de parallelle digitale wereld.

BE KIND, UNWIND

Een grote bedreiging voor je frontale hersenschors is stress. Tijdens stressvolle situaties wordt het waarschuwingssysteem in de hersenen geactiveerd, waardoor de frontale hersenschors minder toevoer krijgt. Dit systeem start met activatie van de amygdala. Deze amandelvormige kern zorgt via een cascade aan reacties in het brein en zenuwstelsel, dat het lichaam de opdracht krijgt om snel in actie te komen tijdens een 'gevaarlijke' situatie. Het stresshormoon cortisol wordt vrijgegeven. Hoge cortisolniveaus kunnen op hun beurt de werking van de prefrontale cortex verstoren. Langdurige blootstelling aan stress tast zelfs de hersencellen in de prefrontale cortex aan, vergelijkbaar met hersenschade na hersenletsel. Stress beperkt dus precies die hersenprocessen die je nodig hebt voor het creatieve denkproces zoals je inhibitie en werkgeheugen.

Niet gek dus dat veel ontwerpbureaus initiatieven nemen om stress bij hun werknemers te reduceren. Zo zijn er werkgevers die hun werknemers maandelijks een 'lummeldag' geven. Dat we te weinig 'lummelen' vertolkte afstudeerder Sjoerd Labega in zijn project Bye Bye Clock. Een klok die symbool staat

keep five to nine different items 'on standby' at the same time. If you need to remember the dimensions of an object, for instance, it becomes increasingly difficult after seven measurements. The prefrontal cortex once again plays an important role, as it's active in keeping information 'online' and 'updating' it. You should therefore ensure that your working memory is burdened as little as possible to optimise its capacity during a creative process.

This is easier to achieve than you might think – it just takes a few simple adjustments to your planning. By scheduling 'thinking time' in advance, you avoid playing 'agenda Tetris', where your agenda slowly fills up with meetings. Another idea is to schedule a creative session at the beginning of the day, before you open your email and all kinds of to-do's find their way into your working memory. At CLEVER°FRANKE, for example, employees only work on one project at a time to prevent tasks from other projects taking up space. They are also encouraged to alternate working with an open and closed mindset, so they can be creative at the right moments. Some agencies are even introducing one internet-free day a week to help reduce the strain of the parallel digital world on their employees' working memory.

BE KIND, UNWIND

A major threat to your frontal cortex is stress. During stressful situations, the warning system in your brain is activated, causing the frontal cortex to receive less input. This system starts by activating the amygdala. Via a cascade of reactions in the brain and nervous system, this almond-shaped structure ensures that the body is told to quickly act in a 'dangerous' situation. Cortisol, the stress hormone, is then released. Elevated cortisol levels can in turn disrupt the functioning of the prefrontal cortex, similar to brain damage after an injury. Stress therefore limits the very brain processes you need for creative thinking, such as your inhibition and working memory.

So, it should come as no surprise that many design agencies are taking the initiative to reduce their employees' stress. Some employers are giving their employees a monthly 'slack day'. Graduate Sjoerd Labega expressed our shortage of 'slacking off' with his project Bye Bye Clock – a clock that symbolises 'serving time' and invites you to watch the minutes tick away. The clock slowly melts away, it's function merging with time. A less time-consuming but equally effective way to reduce stress is taking a walk around the block; some agencies are encouraging this with an office dog.

voor ‘de tijd uitzitten’, waarbij je wordt uitgenodigd de minuten weg te staren. Langzaam smelt de klok weg, zijn functie samengevoegd met tijd. Minder tijdrovend, maar ook effectief voor stressreductie, is een blokje om; sommige bureaus stimuleren dit zelfs met een kantoorhond.

Fysieke plekken om aan dagelijkse prikkels te ontsnappen zijn steeds schaarser. Waar vroeger bezinningsruimtes zoals kerken werden bezocht, zijn daar geen publieke alternatieven voor in de plaats gekomen. Het project Public Silent Spaces van Hedwich Hooghiemstra en Aline Gerards op de Dutch Design Week dit jaar haakt hierop aan. Zij ontwierpen stiltepaviljoens die op maat worden ontworpen voor de omgeving waar ze staan. Binnen deze paviljoens worden prikkels beperkt door geluidsisolatie en hooggeplaatste ramen. In een van de ruimtes zorgt de inval van strijklicht voor een bijna magische ervaring. Een traktatie voor je brein als je hier een moment zou ontspannen op weg naar een belangrijke afspraak. De verwezenlijking van dit soort projecten is echter uitdagend, omdat initiatieven gericht op preventie nergens zijn belegd. Een gemiste kans om op lange termijn mentale klachten te voorkomen.

DE FUN FACTOR

Ook als je niet gestrest bent, kan je je creatieve proces nog extra stimuleren met een positieve goedstoestand. Dit zorgt er nder andere voor dat je meer ontvankelijk bent voor nieuwe ideeën en minder ideeën afwijst. Verschillende studies hebben aangetoond dat tijdens het genereren van je meest creatieve ideeën er in je brein meer alfa golven synchroniseren. Deze hersenactiviteit, binnen het zogenaamde ‘default mode netwerk’, zie je ook in je brein als je ontspannen bent en je gedachten de vrije loop laat, bijvoorbeeld tijdens dagdromen. Interessant is dat deze hersentoestand een extra impuls krijgt als je een beloning in het vooruitzicht hebt. Dat werd onderzocht in een studie waarbij deelnemers in twee groepen werden ingedeeld waarbij de ene helft een beloning zou krijgen voor een creatieve tekening en de andere helft niet. De deelnemers die een beloning zouden ontvangen lieten sterkere samenwerking tussen de hersengebieden in het ‘default mode netwerk’ zien.



Claudia Nijhof, Play is key

Sophia Schullan, This isn't Working



“Stimulating your creativity impacts your well-being and contributes to a sense of satisfaction.”

Physical locations where you can escape daily stimuli are becoming scarcer. While places of reflection like churches were commonly visited in the past, no public alternatives have taken their place. The project Public Silent Spaces by Hedwich Hooghiemstra and Aline Gerards at this year’s Dutch Design Week addresses this. They designed silent pavilions that are tailor-made for the environment in which they are located. Inside these pavilions, stimuli are blocked out with sound-proofing and high windows. In one of the rooms, the dappled light creates an almost magical experience. It would be a treat for your brain if you could relax here for a moment on your way to an important meeting. Realising these types of projects is challenging, however, because no one is investing in initiatives focused on prevention. It’s a missed opportunity to take a long-term approach to prevent mental health issues.

THE FUN FACTOR

Even if you aren’t stressed, you can still improve your creative process with a positive frame of mind. This ensures you are more receptive to new ideas and dismiss fewer of them. Several studies have shown that while generating your most creative ideas, your brain synchronises more alpha waves. This activity, within the so-called ‘default mode network’, is also visible in your brain when you’re relaxed and let your thoughts run free, like when you’re daydreaming. Interestingly, this brain state gets an extra impulse when there is potential for a reward. This was analysed in a study that divided participants into two groups: one group would receive a reward for making a creative drawing, whereas the other would not. The participants who received a reward showed stronger cooperation between different areas of the brain in the default mode network.

Having a slide or ping-pong table in your workspace isn’t such a crazy idea. The effect of a reward, relaxation or a positive mood therefore puts your brain in good shape for a creative session. Graduate Claudia Nijhof’s project Play is Key ties into this and serves as a reminder to keep encouraging play. She made playful decorations for office spaces, such as brightly coloured doughnut-shaped rings to brighten up the legs of your desk. Also, Sophia Schullan’s graduation project This isn’t Working humorously holds up a mirror to our endless cycle of busyness. She reminds you of the importance of relaxation by showing you everyday objects that cause stress and then manipulating them: like a clock with hands that turn in the wrong direction, an escape button that tries to escape the installation, and paper that is first written on before rolling into a shredder. They reflect our daily routines: sleep, eat, work, and then repeat it all again. Humour makes it easier to talk about topics like burn-out.

Een glijbaan of pingpongtafel in je werkruimte hebben, is zo gek nog niet. Het effect van een beloning, ontspanning of een positieve stemming brengt je brein dus in goede conditie voor een creatieve sessie. Het project Play is Key van afstudeerder Claudia Nijhof haakt hier ook op aan. Haar werk dient als een reminder om spel te blijven stimuleren. Zij maakt speelse decoraties voor kantoorruimtes, zoals felgekleurde donutvormige ringen om je bureaupoot op te vrolijken. Ook het afstudeerproject This isn't Working van Sophia Schullan houdt ons op een humoristische manier een spiegel voor over onze eindeloze cycli van druk zijn. Ze herinnert je aan het belang van ontspanning, door alledaagse objecten die stress veroorzaken te laten zien, en die te manipuleren: een klok waarvan de wijzers de verkeerde kant opdraaien, een escapetoets die probeert aan de installatie te ontsnappen of papier dat eerst wordt beschreven en dan de versnipperaar inrolt. Ze spiegelen onze dagelijkse routines: slapen, eten, werken, en dat alles opnieuw. Door de humor wordt het lichtvoetiger om thema's als burn-out te bespreken.

EEN LANS BREKEN VOOR DE LUMMELAAR
Elk brein is uniek, gevormd door een combinatie van genetische aanleg en persoonlijke ervaringen. Wat voor de een werkt om stress en prikkels te reguleren, kan voor een ander helemaal niet effectief zijn. Daarom is het belangrijk om zowel jezelf als je team verschillende mogelijkheden te bieden. Het stimuleren van je creativiteit heeft een positieve invloed op je welzijn en draagt bij aan een gevoel van voldoening, een belangrijke pijler voor levensgeluk. Het klinkt zo simpel: even een blokje om, maar ga het maar eens doen! Vaak zijn het juist de kleine, voor de hand liggende dingen die een groot verschil maken. Tijd nemen om niks te doen voelt enorm contra-intuïtief, maar we zouden onze creativiteit juist kunnen stimuleren als we allemaal een beetje beter leren 'lummelen'. •

LET'S HEAR IT FOR THE SLACKERS
Every brain is unique, shaped by a combination of genetics and personal experiences. What works for one person in terms of regulating stress and stimuli might not be effective for another. That's why it is important to offer yourself and your team a variety of possibilities. Stimulating your creativity impacts your well-being and contributes to a sense of satisfaction, an important pillar for happiness. It sounds so simple: just take walk around the block, but really, go give it a try! It's often the small, obvious things that make the biggest difference. Taking time to do nothing feels incredibly counterintuitive. But we could actually boost our creativity if we all learned to be a bit better at 'slacking off'. •

OVER DE AUTEUR
Lara Wierenga is neurowetenschapper aan de Universiteit Leiden. Haar onderzoek richt zich onder meer op de vragen waarom jongens vaker dan meisjes ADHD ontwikkelen en hoe vaardigheden, zoals het beoefenen van muziek, de hersenontwikkeling beïnvloeden. Daarnaast is ze auteur van de Atlas van ons Brein, waarin ze neurowetenschappelijke bevindingen inzichtelijk maakt aan de hand van infographics in samenwerking met grafisch ontwerper Dirma Janse.

ABOUT THE AUTHOR
Lara Wierenga is a neuroscientist at Leiden University. Her research focuses on questions like why boys develop ADHD at a higher rate than girls, and how skills such as playing music affect brain development. She is also the author of Atlas of our Brain, created in collaboration with graphic designer Dirma Janse, which uses infographics to provide insight into neuroscientific findings.

OVER DE ARTIEST
De felgekleurde breinen in dit essay behoren tot het afstudeerwerk van Anna de Groot. Met dit project toont ze de vaak onderbelichte term neurodiversiteit: ieder brein denkt, leert en interpreteert op zijn eigen manier. De diverse vormen, kleuren en materialen van de breinen benadrukken hoe complex én waardevol ieder brein is.

ABOUT THE ARTIST
The vibrantly coloured brains in this essay are part of Anna de Groot's graduation project. With this piece, she portrays the often under-examined topic of neurodiversity: every brain thinks, learns and interprets in its own way. The different shapes, colours and materials of these brains emphasise how complex and valuable every brain is.

