

ANDERS HANSEN & MATS WÄNBLAD

DIGIBREIN

**BOOST JE BREIN EN BLIJF
JE SCHERMEN DE BAAS**

**VERTAALD UIT HET ZWEEDS DOOR
HANNEKE WIJTE**

kluitman

INHOUD

DIT GAAT NATUURLIJK
NIET OVER JOU,
MAAR... 4

HOOFDSTUK 1
KEN JE FLADDERIGE
FREEK? 9

HOOFDSTUK 7
DE KUDDE BOVEN
ALLES 70



HOOFDSTUK 2
OVER LEREN ÉN
ONTHOUDEN 24

HOOFDSTUK 3
HET GOOGLE-
EFFECT 36

HOOFDSTUK 8
KEN JE #PING? 79

HOOFDSTUK 9
JOUW AANDACHT
WORDT VERKOCHT 94



HOOFDSTUK 4
KEN JE HANNA
HEEFTGEENTJD? 43

HOOFDSTUK 10
KEN JE SLAPERIGE
SAM? 107

HOOFDSTUK 11
HET DIGIBREIN VAN
DE TOEKOMST 120

HOOFDSTUK 5
DE EXPLOSIE 54

HOOFDSTUK 6
JE WORDT GESTUURD
DOOR JE EMOTIES 62

EEN PAAR LAATSTE
WOORDEN 126

DIT GAAT NATUURLIJK NIET OVER JOU, MAAR...

Ken jij iemand die te weinig slaapt? Of iemand die moeite heeft om zich te concentreren, vaak boos of gestrest is en bijna nooit beweegt? Of iemand die zich heel erg druk maakt om wat anderen van hem of haar vinden? Vast wel. Misschien denk je nu aan een van je vrienden, je broer of zus, je vader of moeder of tante Truus uit Maassluis.

Wist je dat al hun problemen kunnen zijn ontstaan door één ding? Een ding waar op zichzelf niets mis mee is, maar dat voor veel gedoe kan zorgen als je er verkeerd mee omgaat. Als jij een beetje slim bent (en je weet wat de titel van dit boek is), snap je vast wel dat we het over digitale apparaten hebben. Je telefoon, je tablet of je (spel)computer, om precies te zijn. Kortom, de apparaten die we in dit boek ook wel 'schermgadgets' noemen.

Het woord 'schermtijd' wordt meestal gebruikt om aan te geven hoeveel tijd je per dag achter een beeldscherm doorbrengt (of maximaal zou moeten doorbrengen). Maar is dat echt nodig, zo'n limiet? Je weet zelf toch wel wat goed voor je is? O ja? Waarom is het dan zo moeilijk om je telefoon weg te leggen?

In dit boek gaan we goed kijken waarom al die beeldschermen zo aantrekkelijk zijn en hoe je de problemen die dat met zich meebrengt kunt voorkomen. En wees maar gerust: we adviseren je niet om al je apparaten weg te gooien en weer



met knuffels te gaan spelen. Tenzij je dat heel graag wilt, natuurlijk. Nee, het gaat er gewoon om dat je je schermen slimmer leert gebruiken.

En wanneer gaan we het dan over je brein hebben? Tja, het bijzondere aan schermgadgets is dat ze slim zijn op een manier die we bij andere apparaten nog niet eerder hebben gezien. Juist daarom zijn ze zo handig... en leuk. De apps en programma's die je gebruikt, zijn niet alleen ontworpen om je te helpen. Ze zijn er ook om jou te bestuderen, zodat ze zo goed mogelijk op je interesses kunnen inspelen – en vervolgens je aandacht kunnen vasthouden.

Maar een gadget dat zichzelf leert hoe jij denkt en hoe je je voelt, wordt ook steeds beter in het sturen van gedrag. En zo'n apparaat wil bijna nooit dat je het weglegt en iets anders gaat doen.

En dus moeten we het een stap voor zijn. We moeten kijken wat er met onze hersenen gebeurt zodra ze een scherm

zien. We moeten begrijpen waarom we op een bepaalde manier reageren, hoe we ons dan voelen en waar dat toe kan leiden.

In dit boek maak je kennis met een aantal personen; personen die je waarschijnlijk wel zult herkennen. Of je herkent in ieder geval hun gedrag. Hé, dat doet mijn vriend of vriendin ook altijd! zul je vast denken. Of je denkt: kennen jullie mijn vader soms? Misschien ken je zelfs iemand die een mix is van alle personen in dit boek (zoals tante Truus).

Wie weet ontdek je wel dat je zelf ook enkele overeenkomsten hebt met onze voorbeelden. Dat hebben we bijna allemaal, al wil dat nog niet zeggen dat we allemaal een probleem hebben. Maar het is wel goed om wat tips te krijgen waarmee je mensen die dat nodig hebben kunt steunen en helpen. Want wie wil er nou niet een echte redder in nood zijn? Alleen tante Truus uit Maassluis moeten we waarschijnlijk als verloren beschouwen. Zij is echt een hopeloos geval.



BESTAAT ER ECHT ZOIETS ALS EEN DIGIBREIN?

Ons brein is een jager-verzamelaarsbrein dat ontwikkeld is voor een bestaan op de savanne. Dat is nu eenmaal de plek waar wij mensen veruit het langst hebben geleefd. Dus er bestaat eigenlijk helemaal niet zoiets als een digibrein. We hebben een savannebrein dat niet mee is gegaan met de menselijke ontwikkeling, waardoor het soms makkelijk voor de gek te houden is.

Nu vraag je je natuurlijk af waarom dit boek dan *Digibrein* heet. Nou... als we leren hoe en waarom onze hersenen reageren op beeldschermen, kunnen we profiteren van de voordelen zonder dat daar veel nadelen aan zitten. Op die manier ontwikkelen we beetje bij beetje een digibrein. Of... nou ja... in ieder geval een iets minder goedgegelovig savannebrein.





HOOFDSTUK 1

KEN JE FLADDERIGE FREEK?

PERSOONSBESCHRIJVING

- Heeft moeite om zich te concentreren, en als dat wel lukt, verliest hij snel weer zijn aandacht.
- Maakt zelden iets af voordat hij aan iets nieuws begint.
- Denkt dat anderen hem stress bezorgen en te veel van hem vragen.

EEN DAG UIT HET LEVEN VAN FLADDERIGE FREEK

Ochtend

Freeks dag begint heel goed. Hij komt op tijd in het juiste klaslokaal en is trots dat hij zijn huiswerk heeft gemaakt. Hij heeft dan wel de verkeerde les voorbereid, maar toch... het is een goed begin van de dag.

Overdag

Na school moet Freek het huiswerk maken dat hij eigenlijk gisteren al had moeten doen. Maar het lezen gaat traag en hij gaat nauwelijks vooruit met wiskunde. Alle getallen duizelen hem en hij is steeds afgeleid. Waardoor hij wordt afgeleid weet hij niet precies; hij heeft zijn telefoon toch nog helemaal niet aangeraakt?

Vlak voor het eten heeft hij eindelijk een paar stukjes gelezen, hier en daar wat gerekend en welgeteld één Engels woord geleerd: *unfocused*. Maar hij vergeet steeds wat het betekent.

Avond

Er is een leuke film op tv, maar Freek heeft meer oog voor een serie die hij op zijn laptop bekijkt. Dat wil zeggen, als hij niet op zijn telefoon zit te gamen. Want waarom zou je maar één ding doen als je er ook drie tegelijkertijd kunt doen? Lekker efficiënt, toch? We noemen dat multitasken.

Als Freek naar bed gaat, is hij heel tevreden over zijn prestaties. Hij begreep niet veel van de film en de serie, maar die game op zijn telefoon... hm, nou ja, die lukte eigenlijk ook niet zo goed.



Freek heeft moeite om in slaap te vallen. De gedachten tui-
melen door zijn hoofd. En morgen gaat zijn leraar vast vra-
gen waarom hij zijn huiswerk niet goed heeft gemaakt. En
dat terwijl hij er zo veel tijd aan heeft besteed. Het is niet
eerlijk...





WIJ ZIJN SNEL AFGELEID

Het is wel duidelijk dat Freek moeite heeft om zich op één ding tegelijkertijd te concentreren. Freek is niet de enige. Wij mensen zijn ook niet echt gemaakt om ons te concentreren, hoewel de een er beter in is dan de ander. De reden waarom wij zo snel afgeleid zijn, komt uit een ver verleden, toen het leven er nog totaal anders uitzag. In een wereld waarin het gevaar overal op de loer lag, was het van levensbelang dat je altijd snel kon reageren.

Maar om dit te begrijpen, moeten we ergens anders beginnen: in onze hersenen.

NIEUW IS GOED

Met behulp van zogenaamde neurotransmitters worden tussen de verschillende delen van onze hersenen signalen naar elkaar verstuurd.

Dopamine is één van die signaalstofjes en juist dit stofje is voor ons verhaal erg belangrijk. Dopamine richt je aandacht op de dingen die goed voor je zijn. Je zou dus kunnen zeggen dat dit stofje je in de goede richting duwt. Als je bijvoorbeeld een bord spaghetti ziet, komt er dopamine vrij, wat weer aan andere delen van je hersenen laat weten dat je honger hebt en dat het een goed idee is om te gaan eten.

Er komt ook dopamine vrij als je iets nieuws meemaakt. Maar waarom? Dat zit zo: nieuwsgierigheid en kennis zijn altijd van groot belang geweest om te kunnen overleven. Iemand die geïnteresseerd is in een nieuwe omgeving zal waarschijnlijk als eerste de boom met de meeste vruchten vinden. En degene die het beste weet hoe herten zich verplaatsen of waar krokodillen zich verstoppen, heeft de

grootste kans om voedsel te vinden (in plaats van opgegeten te worden). Kennis is gebaseerd op het zien en leren van nieuwe dingen en het onthouden daarvan.

Maar de belangrijkste taak van dopamine is misschien wel om je te laten zien waar je je op moet concentreren: op de dingen die op het moment zelf het belangrijkste zijn. En dat is precies waar Freek dus mee worstelt.

GEVAARLIJKE FOCUS

Het is toch juist goed voor je om te kunnen focussen? Want er komt toch ook dopamine vrij als je je concentreert?

Nu wordt het ingewikkeld.

Als je je volledig op iets concentreert, word je beloond met dopamineshots. Dat gebeurt dus als je helemaal opgaat in datgene waar je mee bezig bent. Dan mogen je hersenen niet worden afgeleid. En zoals we al zeiden... die zijn juist heel makkelijk af te leiden.

Als je op een konijn jaagt, moet je extreem gefocust zijn. Maar je moet ook je focus bliksemsnel kunnen verplaatsen als er een vijand, zoals een slang, opduikt. Vroeger kon die superfocus op het verkeerde moment levensgevaarlijk zijn voor mensen.

En nu? Tja, er worden de hele dag door nieuwe indrukken op je afgevuurd, maar er zijn maar heel weinig dingen die echt een bedreiging vormen. Terwijl al die indrukken je concentratie wel heel vaak verstoren.



EFFICIËNT OF LUI?

Je brein probeert zo vaak mogelijk energie te besparen. En dat is helemaal niet gek; ongeveer een derde deel van alle energie die je verbruikt, gaat naar het laten werken van je hersenen.

Je brein kiest het liefst voor een oplossing die zo min mogelijk kracht en energie kost. Het wil dus dopamineshots krijgen zonder daar hard voor te hoeven werken. Superhandig als je op de savanne leeft! Maar wat is dan de snelste en makkelijkste (dat wil zeggen: energiezuinige) manier voor jou en Freek om die shots te krijgen? Tja... met behulp van je schermgadgets, natuurlijk.

EEN GEHACKT BREIN

Schermgadgets zijn ongelooflijk goed in het geven van dopamineshots. En dat is natuurlijk geen toeval, want als dat niet zo was, zou je er veel minder gebruik van maken.

Je verlangen om steeds iets nieuws te ontdekken, zorgt ervoor dat je eindeloos scrolt en klikt en van de ene naar de andere pagina en app springt; altijd op zoek naar nieuwe ervaringen en likes. En ondertussen word je met dopamineshots gevoerd, die ervoor zorgen dat je nog meer gaat klikken, scrollen en liken.

Je raakt verslaafd aan die shots. Je hersenen hebben namelijk een manier gevonden om snel, eenvoudig en zonder energie te verspillen voortdurend te worden beloond. Je zou dus kunnen zeggen dat de schermgadgets je brein via de achterdeur hebben gehackt.

Dit alles heeft natuurlijk een keerzijde. Freek heeft daar ook last van. Er blijft namelijk niet veel aandacht meer over voor andere dingen.



MEER IS MINDER

Veel mensen denken dat ze het best functioneren als ze veel dingen tegelijkertijd doen. En nog meer mensen denken dat ze niet afgeleid raken als ze even op hun telefoon kijken terwijl ze met iets anders bezig zijn. Maar dat is allebei niet waar.

De hersenen kunnen supergoed veel verschillende dingen tegelijkertijd doen, maar ze kunnen zich maar op één ding tegelijk echt goed focussen. Als je bijvoorbeeld tegelijkertijd aan het leren én aan het appen bent, spring je eigenlijk steeds heen en weer tussen die twee dingen. Eerst concentreer je je op het ene en vervolgens op het andere. Het heen en weer springen zelf gaat razendsnel, dat duurt slechts een tiende van een seconde, maar je hersenen blijven hangen bij datgene waar je net nog mee bezig was. Het kan wel een paar minuten duren voordat je je volledige aandacht weer hebt verplaatst.

Het wil dus zeggen dat je meer tijd kwijt bent als je twee dingen tegelijkertijd doet – maar ook dat je beide dingen minder goed doet.

MAAR IK KAN SUPERGOED MULTITASKEN!

Als je dit leest, protesteer je misschien, en zeg je dat het je echt wel lukt om je op meer dingen tegelijkertijd te concentreren. Maar je brein zit helaas niet zo in elkaar.

Tijdens een experiment met bijna 300 personen gaf de helft van de mensen aan dat ze geen last hadden van surfen op internet tijdens het studeren. De rest van de mensen gaf aan liever één ding tegelijkertijd te doen.

Toen het concentratievermogen werd getest, waren de resultaten van de multitaskers beduidend slechter. Het leek alsof ze door zo'n beetje alles om hen heen werden afgeleid. En toen hun geheugen werd getest, waren de resultaten al net zo slecht.

Dit komt waarschijnlijk doordat multitaskers nooit oefenen om hun aandacht ergens echt goed op te richten en zich niet vaak voor 100 procent met één ding bezighouden. Maar dat is juist de eerste stap als je iets echt wilt leren en onthouden (zie ook pagina 27).

Maar, zo dachten de onderzoekers, die multitaskers moeten toch ergens beter in zijn. Misschien kunnen ze extra snel van de ene taak naar de andere springen? Het tegendeel bleek waar: ook daar waren ze slechter in.

Dus helaas, je bent echt niet zo goed in multitasken als je denkt. Er zijn maar een paar mensen die er supergoed in zijn, zij worden 'supermultitaskers' genoemd. En al die andere mensen... die zijn er gewoon slecht in.

WOORDENLIJST

Multitasken: verschillende dingen tegelijkertijd doen. Bijna nooit een goed idee...

