

Michaeleen Doucleff
KINDER BRAUCHEN DOPAMIN

Michaelleen Doucleff

KINDER BRAUCHEN DOPAMIN

Die Formel
für gesunde
Gewohnheiten
rund um Ernährung,
Medien und
Konzentration

*Aus dem Amerikanischen Englisch
von Rita Gravert, Petra Kurek und Sabine Reinhardus*

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel *Dopamine Kids*
Copyright © 2026 by Michaelen Doucleff, PhD

Der Verlag behält sich die Verwertung der urheberrechtlich
geschützten Inhalte dieses Werkes für Zwecke des Text- und
Data-Minings nach § 44b UrhG ausdrücklich vor.
Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.

Alle in diesem Buch veröffentlichten Aussagen und Ratschläge wurden
von der Autorin und vom Verlag sorgfältig erwogen und geprüft.
Eine Garantie kann jedoch nicht übernommen werden, ebenso ist
die Haftung der Autorin bzw. des Verlags und seiner Beauftragten für
Personen-, Sach- und Vermögensschäden ausgeschlossen.

Copyright © 2026 Kösel-Verlag, München,
in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Straße 28, 81673 München
produktsicherheit@penguinrandomhouse.de
(Vorstehende Angaben sind zugleich
Pflichtinformationen nach GPSR.)

Redaktion: Julia Sommerfeld
Umschlaggestaltung: zero-media.net
Umschlagmotive: © Melissa Milis Photography/Stocksy
und FinePic®, München
Illustrationen: © Gabriella Trujillo
Satz: Satzwerk Huber, Germering
Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany
ISBN 978-3-466-34840-4

www.koesel.de

*In Erinnerung an meine Mom,
die mir dabei geholfen hat, den Unterschied
zwischen Wollen und Genießen zu spüren*



INHALT

PROLOG	9
1. ABER SIE LIEBT ES DOCH SO SEHR	27
Schritt 1: Das Steuer übernehmen	44
2. WAS FEHLT IN UNSEREM LEBEN?	77
Schritt 2: Den Motivationsschwung nutzen	92
3. DER BILDSCHIRM MIT DEM WELTWEIT GRÖSSTEN SUCHTPOTENZIAL	125
Schritt 3: Neue Gewohnheiten feiern	149
4. DAS SUCHTREZEPT DER APP-ENTWICKLER*INNEN	180
Schritt 4: Klare Regeln aufstellen	201
5. HANDYRAUSCHEN UND PHANTOMGLIEDER	236
Schritt 5: Anreize verändern	260
6. WAS IST BESSER ALS WILLENSSTÄRKE?	299

AKTIONSPLAN:

Wie man einen Zufluchtsort schafft (und seine Familie vor hochverarbeiteten Lebensmitteln schützt)	322
EPILOG: Wenn die Freude ins Leben zurückkehrt	351

VIER-WOCHEN-PLAN

WOCHE 1: Zufluchtsort für Gespräche	361
WOCHE 2: Zufluchtsort für Konzentration	390
WOCHE 3: Zufluchtsort für Schlaf	410
WOCHE 4: Zufluchtsort für Abenteuer	430

GRUNDBEDÜRFNISSE

GRUNDBEDÜRFNIS NR. 1: Biber und Laubenvögel	65
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 2: Über hilfsbereite Kinder und kleine Stinktiere	113
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 3: Raufen, schlagen und sich vertragen	169
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 4: Gruselig – macht aber Spaß	225
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 5: Ganz allmählich, Schritt für Schritt	290
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 6: Bohnen, Gerste und Enzyme	343
GRUNDBEDÜRFNIS NR. 7: Ablenkung, Alltagsfluchten und Herausforderungen im richtigen Maße	380
DANKSAGUNG	443
ANMERKUNGEN	445
ÜBER DIE AUTORIN	459

PROLOG

Vor etwa sechs Jahren fiel mir etwas Trauriges an mir auf: Dinge, die mir früher ein Gefühl von Ruhe und stiller Freude beschert hatten, machten mir keinen Spaß mehr. Wann genau sich das verändert hatte, konnte ich nicht sagen. Es war ein schleichender Prozess über Monate, vielleicht sogar einige Jahre gewesen. Doch ich weiß noch genau, wann ich es zum ersten Mal bewusst wahrnahm.

An einem Samstagnachmittag war ich mit meiner dreijährigen Tochter an einen wunderschönen Strand gefahren. Er liegt am westlichen Zipfel der San Francisco Bay und bietet einen malerischen Blick über die zerklüftete Pazifikküste. Grüne, grasbewachsene Klippen fallen dreißig Meter in die Tiefe ab. Schäumend weiße Wellen brechen auf schiefergrauem Sand. Und mit ein bisschen Glück entdeckt man graue Robben, deren Köpfe kurz an der Wasseroberfläche auftauchen, während sie vor der Küste Jagd auf Fische machen.

Dieser Strand ist einfach magisch, und meine Tochter Rosy war an diesem Samstagnachmittag ganz verzaubert. Zufrieden vor sich hin summend, baute sie eine bröckelige Sandburg mit einem Wassergraben drum herum. Ein wunderschöner Moment voller Ruhe. Doch in mir sah es ganz anders aus. Ich war gereizt und niedergeschlagen. Ich konnte nicht aufhören, an meine Arbeit zu denken – meine Mails, meine Nachrichten und mein Social Media. Immer wieder zog ich mein Smartphone aus der Tasche und öffnete eine App nach der anderen, nur um es kurz wegzustecken und gleich darauf wieder hervorzuholen.

Dabei bemühte ich mich nach Kräften, »im Moment zu leben«, wie meine Mutter immer so schön mahnte. Ich lächelte Rosy zu, lachte mit ihr und zeigte auf die Schnepfen, die im Zickzack über den Sandstrand stakten. Dann schloss ich die Augen, um der Brandung zu lauschen und die warme Sonne im Gesicht zu spüren. Doch in mir sumimte es ununterbrochen nervös wie eine bohrende Frage, die mich immer wieder aus der Ruhe brachte: *Was kommt als Nächstes? Was kommt als Nächstes? Was kommt als Nächstes?*

Von da an fiel mir das nervöse Summen immer dann auf, wenn ich nicht arbeitete – beim Sonntagsbrunch mit meiner Familie über belgischen Waffeln mit Erdbeeren; wenn ich sonntagnachmittags durch das feuchte Gras des Golden Gate Parks lief und Rosy fröhlich vor mir herhüpfte; oder nach der Arbeit, wenn ich auf dem Wohnzimmerfußboden saß und Rosy in ihrem Disney-Prinzessinnen-Buch Bilder ausmalte. Ich konnte meine Freizeit einfach nicht mehr genießen. Immer wieder fand ich einen Grund, mein Smartphone zu checken. Und wenn ich es nicht bei mir hatte, konnte ich es kaum erwarten, wieder zu Hause anzukommen und nachzusehen, ob sich etwas getan hatte. In Momenten, in denen ich mich früher entspannt hätte, war ich nun rastlos und gereizt. Manchmal fuhr ich sogar grundlos meine Tochter oder meinen Mann an.

So leise dieses Hintergrundgeräusch auch vor sich hin sumimte, mir war schnell klar, dass es sich auf meine Mutterschaft auswirkte. Während wir durch unseren Tag wandelten, fiel es mir schwer, einfach mit Rosy zu *sein*. Wenn wir zehn Minuten lang in den Park liefen, warf ich an jeder Ampel einen Blick auf mein Handy. Am Abend konnte ich es kaum erwarten, bis Rosy eingeschlafen war, damit ich endlich HBO schauen konnte. Manchmal wurde ich sogar ungehalten, weil sie nicht schnell genug einschlief. *Bitte, bitte schlaf ein, Rosy. Mama muss Succession schauen.*

Eines Tages – ich tippte gerade wild eine Antwort auf meinem Smartphone auf einen wütenden Kommentar auf Twitter – sah ich

kurz auf und bemerkte, dass Rosy mich eingehend betrachtete. Er tappt hielt ich inne und ein Schuldgefühl beschlich mich. Von da an wurde eine winzige Sorge lauter: *Oh Gott. Ich will nicht, dass sie mich immer so am Handy sieht.*

In den kommenden Monaten schlich sich noch eine Frage in meine Gedanken: War ich schon immer so gewesen? Wohl nicht. Es kam mir eher so vor, als hätte sich mein Gehirn verändert. Auch meine Beziehung zu Essen war eine andere geworden. Zwar war ich nicht übergewichtig, doch ich aß oft mehr als sich gut anfühlte, und zwischen den Mahlzeiten kreisten meine Gedanken pausenlos ums Essen – *food noise* nennt man das: Teilweise wie besessen dachte ich darüber nach, was wir als Nächstes essen würden. Den nächsten Besuch im Restaurant, das nächste Glas Wein, den nächsten Halt bei Starbucks.

Was kommt als Nächstes? Was kommt als Nächstes? Was kommt als Nächstes? Ich hatte verlernt, meine Zeit abseits von Internet und Textnachrichten zu verbringen. Und ich hielt kaum zwei Stunden ohne einen Latte oder ein Stück Kürbis-Bananen-Brot aus.

Als ich meine alltäglichen Gewohnheiten genauer unter die Lupe nahm, fiel mir auf, dass sich bei mir kaum noch Zufriedenheit einstellte, dieses wunderschöne Gefühl von: *Ach, jetzt habe ich, was ich wollte, und kann mich entspannen. Das Leben ist schön.* Wenn ich doch mal zufrieden war, verschwand das Gefühl binnen Sekunden wieder. Der ständige Hunger nach etwas Unbestimmtem schlug mir auf die Stimmung, mein Leben kam mir grau und eintönig vor – keine ausgewachsene Depression, eher eine leise Unzufriedenheit.

2020 schließlich, im Jahr der Pandemie, hatte ich die Nase voll. Ich wollte nicht den Rest von Rosys Kindheit und meinem Leben so verbringen: unfähig, einen wunderschönen Strandtag oder einen ruhigen Spaziergang im Park zu genießen, unfähig, meine Zeit mit ihr zu würdigen.

Also machte ich mich daran, eine Lösung zu finden. Ich wollte verstehen, warum ich immer wieder in diesen nervösen Zustand verfiel und nichts mit mir anzufangen wusste. Warum ich ständig unruhig und abgelenkt war. Mein Plan war, mit dem, was ich herausfinden würde, den Hintergrundlärm verstummen zu lassen. Ich wollte wieder zur Ruhe kommen und die Freude an meinen früheren Hobbys und meiner Freizeit zurückgewinnen – für Rosy, für meine Familie und für mich.

Denn wenn ich selbst so sehr mit meinem Smartphonegebrauch und meinen Essgewohnheiten zu kämpfen hatte, wie sollte ich je Rosy einen gesunden Umgang damit vermitteln?

Ein nie dagewesenes Erziehungsproblem

In den vergangenen fünfzehn Jahren wurden Familien von einem Hochgeschwindigkeitszug überrollt. Er brach durch die Haustür, ratterte durchs Wohnzimmer und jagte direkt auf die Schlafzimmer zu. »Man muss sich aus Elternperspektive wirklich vor Augen führen, wie schnell die technologische Revolution abgelaufen ist«, sagt Psychotherapeut Bob Keane vom Boston College. »Smartphones, Tablets, soziale Medien, Videospielkonsolen, Streaming-Dienste – all diese Technologien sind auf uns und unser Zuhause eingestürzt, bevor wir überhaupt wussten, wie uns geschah.«

Die ersten Versionen von Facebook tauchten im Jahr 2004 auf, die ersten Smartphones 2007. 2012 hatte bereits die Hälfte aller US-Haushalte Smartphones, und Jugendliche verbrachten im Schnitt drei Stunden am Tag im Internet. Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Buches besitzen 95 Prozent aller Familien Smartphones, und Jugendliche verbringen im Schnitt 8,5 Stunden am Tag im Internet – fast fünf Stunden davon ausnahmslos in den sozialen Medien (vor allem auf YouTube und TikTok).¹

Ein Thema, das vor zwei Jahrzehnten noch nicht einmal existierte, ist nun aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Es begleitet uns in Restaurants und ins Badezimmer. Es liegt nachts neben uns, spricht zu uns im Auto und steckt in unseren Ohren. Diese Blackbox aus Glas und Plastik ist für viele von uns inzwischen wie ein weiterer Körperteil. Das Smartphone ist das Erste, was wir morgens berühren, und das Letzte, das wir am Abend streicheln.

Mit der Zeit haben die Spiele und Apps auf Smartphones beinahe jeden Aspekt unseres Lebens auf den Kopf gestellt. Sie haben verändert, wie wir kommunizieren und unsere Zeit verbringen, ob auf der Arbeit, zu Hause oder in der Schule. Sogar unser Sexleben hat sich gewandelt. Und sie haben einen erstaunlichen Einfluss auf die Kindheit: wie unsere Kinder spielen, lernen, sozial interagieren und schlafen.

Wenn Sie in Ihrer Familie genauso wie ich gegen die Bildschirme kämpfen, dann sollten wir meiner Meinung nach zunächst das Neue an diesen Technologien und ihre Macht verstehen. In all den Jahrtausenden der Kindererziehung hatte es keine Elterngeneration bisher mit etwas Vergleichbarem zu tun.

Für mein letztes Buch *Kindern mehr zutrauen* sammelte ich alte, überlieferte Erziehungsratschläge von Hunderten Expert*innen und Familien aus aller Welt. Diese Einblicke haben meiner Familie in beinahe jedem Aspekt unseres Lebens geholfen und meinen Mann und mich dabei unterstützt, ein liebes, hilfsbereites und großzügiges Kind aufzuziehen. Erst gestern Abend ließ ich versehentlich ein Schraubglas fallen. Als es am Boden zerschellte, sprang Rosy sofort vom Esstisch auf und schnappte sich den Besen: »Ich helf dir, Mama.« Doch in zwei Bereichen des modernen Lebens bringen uns diese uralten Elternweisheiten nicht weiter: Bildschirme und hochverarbeitete Lebensmittel.

Während die Bildschirme in jeden Bereich unseres Zuhauses eindringen, hat eine zweite, eng mit der ersten verwandte Revo-

lution uns Eltern überrannt, ausgebrochen in unserer Küche und unseren Bäuchen. Ich spreche von der Revolution hochverarbeiteter Lebensmittel.

Im Gegensatz zur technologischen Revolution erfolgte sie so schleichend, dass viele Eltern (mich eingeschlossen) sie kaum mitbekamen. Ihre Ursprünge lassen sich bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts zurückverfolgen, als sich Unternehmen in eine ganz neue Sparte an Lebensmitteln wie Fertignudeln, Toastbrot, Minutenreis und Kekse vorwagten, die man in der heimischen Küche nicht kochen konnte.² Die Lebensmittelhersteller begannen zudem, Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker und Vitamine hinzuzufügen, um haltbare Snacks und schnelle Gerichte zu kreieren. Jahrzehnt um Jahrzehnt stieg der Anteil hochverarbeiteter Lebensmittel in unserer Ernährung schleichend, um dann in den 1980er-Jahren zu explodieren – was hauptsächlich an der Tabakindustrie lag.

Als die Zigarettenverkäufe Ende der 1980er-Jahre einbrachen, kauften Tabakunternehmen Lebensmittelhersteller wie Kraft, General Foods und Nabisco auf. Ende der 1990er-Jahre war die Verfügbarkeit hochverarbeiteter Lebensmittel bereits sprunghaft angestiegen. Dieser Trend setzte sich im 21. Jahrhundert fort, und heute beziehen Kinder 60 bis 70 Prozent ihrer gesamten Kalorien aus diesen Lebensmitteln, die oft eine hohe Konzentration an Fett, Zucker, Salz oder allen drei Zutaten zusammen aufweisen. Sie bestimmen unser Leben ebenso sehr wie Apps und elektronische Geräte.

Oberflächlich betrachtet haben Bildschirme und hochverarbeitete Lebensmittel erst einmal nicht viel miteinander gemein, und auch ich konnte zunächst keine Verbindung erkennen. Doch wie wir sehen werden, sind sie in unseren Gehirnen eng miteinander verknüpft. Die Nervenbahnen, die unser Verlangen nach stark fett- und zuckerhaltigen Lebensmitteln antreiben, überschneiden

sich auf entscheidende Weise mit denen, die unseren Konsum an Videos, Spielen und sozialen Medien steuern. Haben wir einmal verstanden, wie eine Technologie in unserem Gehirn arbeitet, verstehen wir auch die andere.

Sowohl hochverarbeitete Lebensmittel als auch Bildschirmaktivitäten bringen etwas in unseren Alltag, das Wissenschaftler*innen als Motivationsmagnete bezeichnen. Es handelt sich um Objekte, Geräte und Lebensmittel, die uns vor allem unterbewusst anziehen wie ein Magnet ein Stück Metall. Haben wir uns einmal in den mächtigen Magneten verfangen, fesseln sie unsere Aufmerksamkeit und bringen unseren inneren Kompass durcheinander, weil wir unsere alltäglichen Belohnungen vergessen und das, was uns in unserem Leben Freude macht. Wir verlieren aus den Augen, was wir wertschätzen und wirklich vom Leben wollen. Die Magnete sind inzwischen so stark und allgegenwärtig geworden, dass wir unser Leben sogar um sie herumbauen.

Anstatt im Laufe des Buches ständig »elektronische Geräte und hochverarbeitete Lebensmittel« zu wiederholen, ziehe ich sie zu einem Begriff zusammen, der das Augenmerk darauf legt, wie sie in unserem Leben (und in unseren Gehirnen) funktionieren: Ich nenne sie Magnete (oder Dopaminmagnete). Meine Tochter Rosy hat inzwischen Spaß an dem Begriff. Wenn sie im Supermarkt das Keksregal oder die Käsetheke ansteuert, sagt sie: »Magnet an!« Doch sie hat auch ihren ganz eigenen Begriff für hochverarbeitete Lebensmittel gefunden: »Pood« für »Poopy Food«, also »Kackessen«.

In vielerlei Hinsicht fühlt es sich an, als würden diese Magnete unsere Familien kontrollieren.³ Sie bestimmen, wie wir unsere Zeit verbringen und was wir den Tag über zu uns nehmen. Sie spielen mit unseren Gefühlen und beeinflussen unsere Stimmung. Sie erhöhen den Stressfaktor im Leben unserer Kinder und in unserer Beziehung miteinander, und sie setzen unsere Körper unter Stress.

Bei uns zu Hause generierten die Magneten nicht nur jede Menge Konfliktpotenzial, unsere Tochter verhielt sich auch schrecklich wegen ihnen. Zunächst folgten mein Mann Matt und ich dem Rat der American Academy of Pediatrics, der US-amerikanischen kinderärztlichen Vereinigung: »Nicht mehr als zwei Stunden Bildschirmzeit pro Tag.« Doch nachdem Rosy abends zwei Stunden lang Animationsfilme gestreamt hatte, war sie wie ausgewechselt. Kaum klappte ich den Laptop zu, verwandelte sich unser umsichtiges und hilfsberechtigtes Kind zurück in ein Kleinkind: eine wilde Hyäne, die um 21 Uhr im Haus herumrannte und nach einem weiteren Animationsfilm schrie und weinte. Und am nächsten Tag begann dieser erschöpfende Kreislauf von Neuem.

All das verschob sich so plötzlich in unserem Leben, dass uns Eltern kaum genug Zeit blieb, um innezuhalten und über eine wichtige Frage nachzudenken: Warum? Warum sind Smartphones, Tablets, Konsolen und Streaming-Plattformen binnen kürzester Zeit aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken? Oder warum erwecken sie zumindest den Eindruck?

Und was können wir dagegen tun?

Die Wahrheit über Dopaminmagnete

In den vergangenen beiden Jahrzehnten haben Neurowissenschaftler*innen untersucht, wie Lust und Belohnung in unseren Gehirnen funktionieren. Dadurch haben sie unser Verständnis davon revolutioniert, was unser Verlangen triggert und wie diese Sehnsüchte zu Gewohnheiten werden. Gleichzeitig haben Tech- und Lebensmittelunternehmen Produkte entworfen, die das zu nutzen wissen wie nie zuvor.

Als ich anfang, tiefer in diese neue »Genusswissenschaft« einzusteigen, glaubte ich zu wissen, was vor sich ging: Diese Magnete

zogen uns so stark an, weil sie uns so viel Freude bereiteten, wir genossen sie. Ich glaubte, dem Menschen sei es gelungen, Geräte und Lebensmittel zu erschaffen, die wir mehr liebten als jede andere Beschäftigung oder Nahrung um uns herum (manchmal sogar zu sehr). Ich dachte, wir würden zu viel essen und unsere Hands im Übermaß nutzen, weil wir auf Lust und Genuss aus waren. Genauer gesagt auf eine möglichst große Belohnung in Form eines Moleküls namens Dopamin.

Die Theorie lautete wie folgt: Wenn ich mein Smartphone zur Hand nehme oder in ein Stück Kuchen beiße, wird in meinem Gehirn ein Schwall dieses winzigen Moleküls freigesetzt und sorgt für ein Lustgefühl. *Ah ... fühlt sich das gut an!* Und dieses gute Gefühl, so die Annahme, war der Grund, warum ich ständig etwas in den sozialen Medien postete, meine E-Mails checkte oder in der Bäckerei etwas Süßes kaufte – ständig auf der Jagd nach Dopamin und der Lust, die es versprach.

Ich glaubte also, ich wäre süchtig nach Vergnügen und müsste demzufolge *weniger* davon in Kauf nehmen, um das Gefühl der Hoffnungslosigkeit loszuwerden. Ich müsste meine Belohnungen drosseln und als gute Mutter auch Rosy zeigen, wie man mit *weniger* auskam.

Jahrelang glaubte ich diese Theorie. Doch irgendwas an dem Gedanken »Dopamin bereitet uns Vergnügen« kam mir seltsam vor. Wenn ich innehielt und achtsam in mich hineinfühlte, während ich mein Handy nutzte oder bestimmte Lebensmittel aß, klafften Narrativ und mein persönliches Erleben auseinander. Wenn ich spätabends an meinem Smartphone scrollte oder mich an meinem Schreibtisch durch eine Tüte Chips aß, fühlte ich mich keineswegs wie ein glücklicher Genussmensch. Tatsächlich war eher das Gegenteil der Fall. Vor allem danach fühlte ich mich oft schlechter. Meist führte mich ein Kommentar in den sozialen Medien in eine Spirale der Selbstzweifel, Unzulänglichkeit oder großer Wut.

Dennoch loggte ich mich weiterhin Tag für Tag ein, kontrollierte meine Mails und kaufte Tüten voller Chips. Was ging hier vor sich?

Ich habe die vergangenen zwanzig Jahre damit verbracht, komplexe Forschungsergebnisse über unsere Gesundheit zu analysieren und Klarheit angesichts der Verwirrung zu schaffen, die die dürftige und ungenaue Forschung unabsichtlich gestiftet hat. Zunächst arbeitete ich fast ein Jahrzehnt lang als Biochemikerin, darunter zwei Jahre als Postdoktorandin in den National Institutes of Health, den Nationalen Gesundheitsinstituten. In den vergangenen Jahren habe ich für das National Public Radio (NPR), den öffentlichen Rundfunk der USA, über Kindergesundheit berichtet, dabei unendliche Datenmengen gesichtet und die Mythen, die in den Medien kursieren, von den in wissenschaftlichen Studien dargestellten Fakten getrennt.

Im Jahr 2021 beschloss ich schließlich, die Vorstellungen, die von Medien und einigen Wissenschaftler*innen über Dopamin und Lust beziehungsweise Vergnügen verbreitet werden, gegenzuchecken. Als ich neue Studien sichtete und mich mit in diesem Feld führenden Wissenschaftler*innen unterhielt, stieß ich auf eine Überraschung. Ich lernte, dass das Grundnarrativ falsch war. Und zwar nicht nur ein kleines bisschen, sondern von vorn bis hinten.

Die Geschichte »Dopamin ist Vergnügen« entsprang einer jahrzehntealten wissenschaftlichen Theorie, die von Neurowissenschaftler*innen im Laufe der vergangenen dreißig Jahre langsam, aber sicher widerlegt wurde. Und unsere falschen Vorstellungen darüber, wie Dopamin wirkt, haben es schwieriger gemacht, lästige Gewohnheiten abzuschütteln, die wir für uns und unsere Kinder nicht mehr haben wollen.

Also machte ich mich daran, die wahre Geschichte über den Botenstoff zusammenzusetzen und zu verstehen, was uns im Leben tatsächlich Freude bereitet und wie aus unserem Verlangen und unseren Wünschen Gewohnheiten und Zwänge werden. Dieser

neue wissenschaftliche Konsens lieferte nicht nur eine Erklärung für meine Niedergeschlagenheit und mein Gefühl, gefangen zu sein, sondern auch eine Anleitung, was ich dagegen tun konnte.

Womit wir beim übergeordneten Ziel dieses Buches angelangt wären: Ich möchte die Fakten zu Dopamin und seine bemerkenswerten Funktionsweisen im Gehirn richtigstellen. Und dieses neue Wissen dazu nutzen, nicht nur zu lernen, mit den mächtigen Magneten in unserem Familienleben *umzugehen*, sondern sie außerdem zu beherrschen.

Anleitung für ein neues Zeitalter

Heutige Eltern stochern im Trüben. Was wir brauchen, ist eine neue Anleitung, die spezifisch auf Eltern und ihre Kinder zugeschnitten ist, auf akkurater, neuester Forschung basiert und uns hilft, unsere Gewohnheiten zu verändern.

Um eine solche Anleitung zu verfassen, habe ich Hunderte Studien gewälzt und mit Dutzenden Neurowissenschaftler*innen, Psychiater*innen und Psycholog*innen gesprochen, die auf diesem Gebiet weltweit führend sind. Im Verlauf unserer Interviews befragte ich sie auch zu ihren eigenen Gewohnheiten: »Wie teilen Sie Ihre Zeit am Smartphone ein? Und wie begrenzen Sie Ihren Konsum hochverarbeiteter Lebensmittel?«

Viele der Wissenschaftler*innen waren zudem Eltern von Kindern und Jugendlichen, weshalb ich sie auch zu ihrer Elternrolle befragte: »Wie kontrollieren Sie, wie viel Zeit Ihr Kind in den sozialen Medien oder mit Videospielen verbringt? Oder wie viele hochverarbeitete Lebensmittel es zu sich nimmt? Woher wissen Sie, wann Ihr Kind alt genug für eine bestimmte Technologie ist?«

Mit der Zeit ergab sich ein recht einheitliches Bild. Ich stellte fest, dass all diese Wissenschaftler*inneneltern einen ähnlichen

Ansatz verfolgten, um zu Hause mit ihren eigenen Magneten und denen ihrer Kinder fertigzuwerden.

Aufbauend auf Prinzipien und Ideen aus dem aufstrebenden Forschungsfeld der Verhaltensänderung fasste ich ihren Ansatz in fünf Schritte zusammen, um Gewohnheiten zu verändern. Dann wandte ich diese Grundprinzipien auf meine eigenen Gewohnheiten in Bezug auf Handynutzung, soziale Medien und Ernährung an, und binnen weniger Monate waren meine Gewohnheiten von Grund auf andere. Aber nicht nur das, auch meine mentale Gesundheit hatte sich merklich gebessert.

Der Lärm in meinem Kopf, der mich dazu animierte, ständig auf mein Smartphone zu schauen oder einen Snack zu kaufen, verstummte endlich. Meine innere Unruhe legte sich, und ich konnte mich endlich wieder entspannen. Wenn Rosy für eine weitere Viertelstunde im Park bleiben wollte, um einen kleinen Feengarten unter einem Baum zu bauen, drängte ich sie nicht zum Aufbruch. Ich war nicht länger ängstlich darauf bedacht, welche Mails oder Nachrichten in der Zwischenzeit auf meinem Handy eingegangen waren. Im Gegenteil, ich war froh, nicht online zu sein.

Zugleich reduzierte ich meinen Alkoholkonsum von einem oder zwei Gläser Wein am Abend auf eines oder zwei pro Monat. Ich lernte, mich nicht mehr zu überessen, verlor so nebenbei sieben Kilo und – wohl das größte Wunder überhaupt – hörte auf, mich mit meiner Mutter zu streiten (eine große Überraschung). Nicht zuletzt wurde ich auch noch außerordentlich produktiv bei der Arbeit – so produktiv wie noch nie in meiner zwanzigjährigen Karriere.

Auch meinem Mann fiel meine Wesensveränderung auf. Und er begann, die Methode auf seine eigenen schädlichen Gewohnheiten anzuwenden (zum Beispiel hundert Mal am Tag die Nachrichten lesen; bis ein Uhr nachts in den sozialen Medien herumschrollen). Schließlich entwarfen wir einen Plan für unsere Tochter, die inzwi-

schen von einem pausbäckigen, von Heulkrämpfen geschüttelten Kleinkind zu einer hilfsbereiten, ehrgeizigen Siebenjährigen herangewachsen war. Weil – wie wir im Laufe des Buches noch erfahren werden – die Gehirne von Kindern anpassungsfähiger sind als die von Erwachsenen, wenn man ihr Umfeld entsprechend umgestaltet, änderte sich ihr Verhalten sogar schneller als mein eigenes.

Ich gab meiner Tochter Ziele vor, die noch vor wenigen Monaten absurd, sogar unmöglich gelungen hätten: Konnte ich sie dazu bringen, Klavier üben oder abends lesen zu *wollen*, statt Cartoons auf Netflix zu schauen? Konnte ich sie dazu bringen, morgens zuerst ein Buch zur Hand zu nehmen, statt nach meinem Handy zu fragen? Konnte ich sie dazu ermuntern, sich eine Karotte von der Theke zu nehmen, statt nach Keksen zu suchen? Würde sie jemals nach dem Abendessen freiwillig draußen spielen wollen? Ohne Betteln, ohne Nörgeln, ohne Machtkämpfe, sondern einfach, weil sie ihrem Wunsch folgte, draußen zu sein?

In diesem Buch erkläre ich, wie mir das gelungen ist – und wie auch Sie das in Ihrer Familie umsetzen können. Zu meiner Überraschung mussten wir uns dafür nicht groß anstrengen, auf viel verzichten oder mehr Langeweile in Kauf nehmen. Im Gegenteil, der Prozess brachte weniger Anstrengung und mehr Vergnügen, Freude und Aufregung in unser Familienleben. Er führte zu mehr Spaß, mehr Freizeit und mehr Frieden zu Hause.

Und alles, was wir brauchten, waren ein paar Elternsuperkräfte, von denen ich noch nicht einmal wusste, dass ich sie besaß. Ich musste nur lernen, sie aus dem Ärmel zu schütteln.

Wie Sie dieses Buch verwenden

Dieses Buch setzt sich aus zwei übergeordneten Geschichten oder roten Fäden zusammen. Zunächst schauen wir uns die **Wissenschaft** und die geschichtlichen Hintergründe an, um zu verstehen, wie Dopaminmagneten in unser Leben kamen, die tagtäglich unsere Aufmerksamkeit und unseren Appetit auf sich ziehen. Danach folgt eine **praktische Anleitung**, wie wir nicht nur die Kontrolle zurückerobern, sondern auch noch Spaß dabei haben, was für diesen Prozess ganz entscheidend ist. Die beiden Fäden des Buches habe ich parallel angeordnet: Wir beginnen mit einem Kapitel zur Wissenschaft der Magnete und direkt im Anschluss folgt ein praktisches Kapitel mit einer neuen Strategie, wie man ihnen entgegenwirken kann.

Im Laufe des Buches werden wir alle Strategien zu einem fünfschrittigen Leitfaden zusammenfassen, der es Ihnen ermöglicht, jede Gewohnheit Ihres Kindes durch eine neue zu ersetzen, die die Werte und Ziele Ihrer Familie besser widerspiegelt – und Ihnen und Ihrer Familie mehr Freude und Vergnügen bereitet.



Dann verändern wir die Beziehung Ihrer Familie zu hochverarbeiteten Lebensmitteln. Wir lernen, wie wir das ständige Snacken dieser Lebensmittel einschränken und mäkeligem Essverhalten den Riegel vorschieben. Letztlich machen Sie Ihrem Kind ein großes Geschenk: Appetit auf vollwertige Lebensmittel, die tatsächlich satt machen und gesund für den Körper sind.

Im Wissenschaftsfaden folgen wir der Forschung einiger brillanter und mutiger Neurowissenschaftler*innen, die gegen ihr gesamtes Forschungsfeld angingen, um einen der größten wissenschaftlichen Fehler des 20. Jahrhunderts richtigzustellen. Über mehrere Jahrzehnte deckten diese Wissenschaftler*innen auf, welche Rolle Dopamin tatsächlich in unserem Gehirn spielt und wie es unser Verhalten beeinflusst.

Sie spürten einen Schaltkreis in unserem Gehirn auf, der eine starke Motivation auslöst und Kinder dazu veranlasst, sich anzustrengen, beharrlich zu sein und Hürden zu überwinden. Später werden wir erfahren, wie Tech- und Lebensmittelunternehmen in diesen Schaltkreis eingedrungen sind, um Geräte, Spiele und Lebensmittel zu designen, die Kinder in ihren Bann ziehen und zu schlechten Gewohnheiten und zwanghaftem Konsumverhalten führen.

Dank ihrer Forschung offenbart sich eine harte Realität: In den vergangenen fünfzehn Jahren haben sich Familien immer enger an diese Magnete gebunden, ohne wirklich zu verstehen, welchen hohen Preis sie zahlen. All das entwickelte sich, während wir die wissenschaftliche Erklärung von Vergnügen, Gewohnheit und Bedürfniserfüllung allesamt falsch verstanden haben.

Um das zu überwinden, müssen wir diese Erklärung von Grund auf neu lernen. Haben wir erst einmal verstanden, wie die Magnete funktionieren, können wir die Machtdynamik umdrehen. Wir können uns und unsere Kinder aus ihrem Griff befreien und sogar den gleichen Motivationsschaltkreis nutzen, um unsere Fami-

liengewohnheiten bedeutsamer, produktiver und – überraschenderweise – zufriedenstellender zu gestalten. Das ist das Ziel des zweiten Fadens.

Im Praxisfaden werden wir fünf neue Strategien kennenlernen, um die Anziehungskraft der Dopaminmagnete auf Kinder zu schwächen und ihren Wunsch nach Aktivitäten und Beschäftigungen, die ihnen Spaß machen und ihre Bedürfnisse erfüllen, zu stärken. Dadurch werden sie zufriedener, haben mehr Freude im Leben und das Gefühl, etwas erreicht zu haben.

Wir werden sehen, wie diese Aktivitäten etwas schaffen, was Dopamin nicht leisten kann: Sie erfüllen die grundlegenden menschlichen Bedürfnisse von Kindern. Das Buch enthält außerdem sieben Minikapitel, die zeigen, was Kinder für ihre körperliche und mentale Gesundheit brauchen. In diesen Kapiteln führe ich sieben **Grundbedürfnisse** ein, die bei Kindern oft nicht gestillt werden. Außerdem beschreibe ich, wie die Magnete sie daran hindern, ihre Bedürfnisse zu erfüllen. Daher habe ich eine Liste an einfachen, unaufwendigen Aktivitäten für Eltern zusammengestellt, um diese Lücken zu schließen. In diesen Praxiskapiteln werde ich zudem drei verbreitete Fehler erläutern, die Eltern oft machen, wenn sie versuchen, mit den Magneten umzugehen, und die zu noch mehr Stress und Konflikten in unserem Leben führen.

Ganz zum Schluss liefere ich einen Vier-Wochen-Plan, mit dem Sie die Bildschirmgewohnheiten Ihrer Familie von Grund auf ändern können. Sie werden lernen, wie Sie diese Magnete an den Rand Ihres Lebens drängen, damit sich die folgenden vier entscheidenden Fähigkeiten entfalten und die Hauptrolle im Leben Ihrer Kinder übernehmen: sich mit Menschen unterhalten, sich auf sinnvolle Arbeit konzentrieren, erholsam schlafen und zu spannenden Abenteuern aufbrechen.

Wenn Sie einmal verstanden haben, wie Dopaminmagnete in Ihrem Gehirn – und dem Ihres Kindes – funktionieren, werden Sie

etwas Wunderbares erleben: Die Magnete verlieren umgehend an Macht über Sie. Je mehr Sie lesen und mit den Strategien des Buches herumexperimentieren, desto mehr Kontrolle werden sie sich über Ihre Familienzeit und Ihre Gewohnheiten zurückerobern. Das emotionale Wohlbefinden Ihrer Familie wird sich deutlich verbessern. Sie können Technologien und hochverarbeitete Lebensmittel so nutzen, dass sie Ihr Leben tatsächlich bereichern, anstatt es zu beeinträchtigen. Und Sie halten die nötigen Werkzeuge in der Hand, um Ihrem Kind eine Superkraft des 21. Jahrhunderts mitzugeben: die Fähigkeit, sich über längere Zeit auf herausfordernde Aufgaben zu konzentrieren, ohne sich ablenken zu lassen.

ABER SIE LIEBT ES DOCH SO SEHR

Über Jahre schien Rosy ein unangefochtenes Lieblingshobby zu haben, das keinen Platz für andere ließ: Animationsfilme. Jeden Tag fragte sie schon lange im Voraus nach ihrer Bildschirmzeit. Manchmal sogar direkt nach der Schule, sobald wir zur Tür hereinkamen: »Mama, wann darf ich gucken? Wann darf ich gucken?«, stimmte sie an, obwohl es noch Stunden dauerte, bis ich ihr den Laptop geben würde. Wenn sie abends endlich ihre türkisenen Kopfhörer über die Ohren zog und bei der Sendung *Lego Friends: Freundinnen auf einer Mission* auf »Play« klickte, wurde sie plötzlich erstaunlich konzentriert. Sie blinzelte kaum noch und saß mit leicht geöffnetem Mund so reglos da wie ein sich tot stellendes Opossum am Straßenrand. Die *Lego Friends* hielten sie völlig im Bann.

Lassen Sie sich von dieser vermeintlichen Ruhe jedoch nicht täuschen. Denn bei uns zu Hause handelte es sich um das Auge des Sturms. Bat ich sie nämlich, damit *aufzuhören* und sich bettfertig zu machen ... Oje! Allein beim Gedanken daran überrollt mich immer noch eine Welle aus Angst und Stress. Aufhören war nämlich extrem schwierig. Wie viel Zeit, Gedanken und Mühe ich über die Jahre in das tägliche Ende der Bildschirmzeit gesteckt habe, um diesen Moment einfacher zu gestalten!

Ich begann, mir diese Momente als eine Art »Aussteigen« vorzustellen. Sie wissen schon: wie Stunt-Männer oder -Frauen, die

beispielsweise von einem Dach oder aus einem fahrenden Auto springen, indem sie diverse spektakuläre und riskante Manöver hinlegen – mit Saltos und Drehungen. So langsam bekam ich das Gefühl, Rosy müsse bei Netflix »aussteigen«. Bloß, dass *ich* diejenige war, die dafür einen Doppelsalto und eine Dreifachdrehung vollführen musste.* Andernfalls war das Chaos jeden Abend vorprogrammiert. Ausgerechnet dann, wenn wir zur Ruhe kommen wollten, verwandelte sich Rosy in ihr zweijähriges Ich zurück: Sie schrie, weinte und rannte wie verrückt im Haus herum. Eines Abends rollte sie sich sogar unter ihrem Schreibtisch in der Fötusposition zusammen und versteckte sich dort leise weinend für eine volle Viertelstunde. Erst nachdem ich ihr den Rücken gestreichelt und flüsternd auf sie eingeredet hatte, konnte ich sie überzeugen, herauszukommen.

Warum müssen wir jeden Abend die gleiche, schreckliche Tortur durchmachen?, fragte ich mich erschöpft. *Na ja, es ist eben ihre Lieblingsbeschäftigung.*

Ich interpretierte all ihre extremen Verhaltensweisen rund um das Thema Bildschirm – das Betteln, ihre ungeheure Konzentration währenddessen, die Heulkrämpfe danach – einzig auf eine Weise: dass Rosy einfach über alles liebte, was sie schaute. *Meine siebenjährige Tochter liebt ihre Bildschirmzeit über alles.* So dachte ich darüber. *Sie liebt Lego Friends auf Netflix, »Bildungsvideos« auf YouTube und Toca Boca World mehr als alles andere auf der Welt. Und sie braucht es jeden Tag, um sich zu entspannen und he-*

* Dieses schwierige »Aussteigen« fiel mir mit der Zeit in allen möglichen Bereichen meines Lebens auf. Hatte ich mir einmal ein Glas Wein eingekauft, wie beließ ich es bei einem oder zwei? Hatte ich mich entschieden, *Couples Therapy* zu schauen, wie machte ich nach einer oder zwei Folgen Schluss? Hatte Rosy drei Kekse vertilgt, wie sollte sie danach aufhören? Wir alle müssen irgendwie aus diesen Endlosschleifen des Wollens aussteigen. Und dafür haben wir tatsächlich ein paar hilfreiche Werkzeuge zur Hand. Mehr dazu in Schritt 3.

runterzukommen. Die schönste Freizeitbeschäftigung und Freude in ihrem Leben. Daher fühlte ich mich jedes Mal ehrlich schlecht, wenn ich ihr den Laptop wegnahm. Wie eine gemeine Mutter, die wild entschlossen war, ihrer einzigen Tochter genau das wegzunehmen, was ihr mehr bedeutete als alles andere auf der Welt. Warum würde eine Mutter so was tun?

Diese und ähnliche Geschichten habe ich von vielen Eltern quer durchs Land gehört. Einige erzählten mir, dass ihren Kindern Fernsehserien wie *Paw Patrol*, *Bluey* oder *Full House* alles bedeuteten. Andere Kinder wiederum gaben alles für Videospiele wie *Minecraft* und *World of Warcraft*. Oder sie liebten TikTok und YouTube so sehr, dass das Scrollen durch diese Plattformen nicht einfach nur ihre Lieblingsbeschäftigung war, sondern im Grunde das Einzige, was sie machten. Mit anderen Worten: Die Bindung unserer Kinder an diese Magnete ist deshalb so stark, weil sie das, was die Magnete ihnen bieten, lieben und genießen. Und dennoch: Wirken unsere Kinder wirklich glücklicher, je mehr Zeit sie mit diesen Geräten verbringen? Haben Sie Spaß?

Bei uns zu Hause konnte davon jedenfalls keine Rede sein. Rosy schien keineswegs mehr Freude zu empfinden, je mehr Zeit sie auf Netflix und YouTube verbrachte. Das Gegenteil war der Fall. Wir hatten immer mehr Konflikte, Tränen und Probleme, unter denen unsere ganze Familie litt, weil sich ein ruhiges Kind in einen Wirbelsturm aus Wut und Schreien verwandelte und ein fröhliches zu einem traurigen Kind wurde.

Meine erste Frage, die ich den Neurowissenschaftler*innen zu modernen Beschäftigungen an Bildschirmen stellte, lautete daher: Was geschieht mit unserer Freude? Diese Beschäftigungen fangen lustig und unbeschwert an, doch mit der Zeit scheint die Freude weniger zu werden (und sich sogar ins Gegenteil zu verkehren).

So wurde mir klar, dass alles falsch war, was ich über Verlangen und Vergnügen zu wissen glaubte. Bei Rosys Schreikrämpfen ging

es nicht um *Liebe*. Ich hatte ein vollkommen falsches Verständnis der Neurowissenschaften auf sie angewandt, das seinen Ausgang in einem schwerwiegenden Forschungsfehler in den 1950er-Jahren nahm.

Alles begann an einem Sonntagabend im Jahr 1954, als ein junger Neurowissenschaftler nach einem langen Tag im Labor nach Hause kam und seiner Frau gegenüber eine kühne Behauptung aufstellte:

»Ich habe das Lustzentrum [im Gehirn] gefunden!«, rief Jim Olds seiner Frau zu, als er im Haus des Paares in Montreal zur Tür hereinkam.⁴

Damals war Olds als Postdoktorand an der McGill University und forschte an Rattenhirnen. Er hielt seine Entdeckung für so revolutionär, dass sie die Neurowissenschaften und Psychologie grundlegend verändern würde. Und damit sollte er recht behalten. Bis heute hallen Olds Schlussfolgerungen in der Wissenschaft nach und beeinflussen das Leben vieler Familien. Olds erkannte jedoch nicht, dass er vollkommen falsche Schlüsse gezogen hatte. Seine Fehlinterpretationen sollten viele Wissenschaftler*innen in einen verrückten Kaninchenbau locken, aus dem sie erst heute, siebzig Jahre später, endlich wieder herauskrabbeln.

Für viele von uns ist das, was wir unter Vergnügen und Sucht verstehen, auf diese falschen Schlussfolgerungen aus den 1950er-Jahren zurückzuführen und beeinträchtigt uns heute darin, mit unserer Beziehung zu Smartphones, Netflix, Keksen und – in meinem Fall – einem täglichen Glas Chardonnay adäquat umzugehen.

An jenem schicksalsträchtigen Sonntagnachmittag hatte Olds an einer bahnbrechenden – wenn auch barbarischen – neurowissenschaftlichen Technik herumgebastelt, die sich tiefe Hirnstimulation nennt. Im Grunde nahm er mehrere Drähte zur Hand, kratzte die Enden ab, um den durchfließenden Strom freizulegen,

und führte sie in das Gehirn von Ratten ein. Wenn Olds dann einen kleinen Hebel betätigte, floss Strom durch den Draht und die Gehirnregion wurde aktiviert. Bzz, bzz!

An jenem schicksalsträchtigen Sonntag hatte Olds Drähte in einen bestimmten Teil des Rattenhirns an beiden Seiten des Kopfes, direkt hinter den Ohren, eingeführt. Als er den Strom einschaltete, bzz, bzz, zeigte das Tier ein erstaunliches Verhalten. Old fragte sich, ob das die Gehirnregion sein könnte, die uns, wenn sie aktiviert ist, so unglaublich gut fühlen lässt.

Als der Wissenschaftler es der Ratte selbst überließ, mit dem kleinen Hebel den Strom einzuschalten – bzz, bzz –, aktivierte sie ihre Gehirnregion immer und immer wieder – tap, tap. So ging es den ganzen Tag. *Tap, tap, tap. Tap, tap, tap.*

In einem Experiment stimulierte sich eine Ratte volle drei Wochen lang selbst – insgesamt mehr als 850 000-mal!⁵ *Tap, tap, tap.* Und so wäre es wohl immer weitergegangen, wären die beiden Forscher, die das Experiment durchführten, es nicht irgendwann leid geworden, dem Tier weiter zuzuschauen, und sie brachen das Experiment ab.

Daraufhin führten Olds und weitere Wissenschaftler die gleichen Experimente zur Selbststimulierung an einer ganzen Menagerie an Tieren durch: Hunde, Hühner, Goldfische, Kaninchen, Delfine, Affen und ja, Menschen (in höchst unethischen Experimenten).^{*} Alle zeigten das gleiche Verhalten: Sie drückten zwanghaft den Knopf. *Tap, tap, tap.* Und das oft auf Kosten anderer Grundbedürfnisse wie Essen und Schlafen. *Tap, tap, tap.*

Ein Mann, den die Ärzte wegen Depressionen und »Homosexualität« eingewiesen hatten, drückte den Knopf in einer dreistündigen Sitzung rund 1500-mal.⁶ (Mit Menschen waren diese Experi-

* Der Neurowissenschaftler Robert Heath führte diese unethischen Experimente an Menschen durch, die wegen Epilepsie, Depressionen und Schizophrenie in Institutionen eingewiesen worden waren.

mente nicht nur unethisch, sondern die Schlussfolgerungen waren auch nicht so klar ersichtlich, wie die Forscher es zunächst darstellten. Tatsächlich waren es diese Menschenexperimente, die die ersten Risse in Olds Lusthypothese verursachten.)⁷

Während ich mehr über diese Experimente las, dachte ich an einen dreizehnjährigen Freund, der mit Begeisterung vier, fünf, sechs Stunden am Stück Videospiele spielt. *Tap, tap, tap*. Ich hatte mich selbst vor Augen, wie ich jeden Abend bis ein Uhr nachts durch Twitter scrollte. *Wisch, wisch, wisch*. Und wie Rosy Käsecracker aß, bis die Packung leer war. *Mampf, mampf, mampf*.

Und ich dachte, dass die Tiere und Menschen den Hebel wohl betätigten, weil es ihnen Vergnügen bereitete, oder etwa nicht? Tap-tap-tap gleich glücklich-glücklich-glücklich? All die Selbststimulation musste uns doch ein gutes Gefühl geben.

Das schlussfolgerte zumindest Olds aus seinen Experimenten. Er dachte, er hätte tatsächlich das Lustzentrum im Gehirn gefunden. Eine kleine Ansammlung Neuronen von der Größe einer Walnuss, die hinter jedem Ohr liegen und uns bei Aktivierung ein Gefühl geben von *Aah! Das reinste Vergnügen!*

Die Vorstellung war einfach zu verführerisch – ein leichter Weg, Unglück oder Leid loszuwerden. »Drogen und elektrische Stimulierung könnten ein Segen für die Allgemeinheit sein«, schrieben Neurowissenschaftler damals.⁸ *Tap, tap, tap*.

Und so schluckte die wissenschaftliche Gemeinschaft – und die breite Öffentlichkeit – die Idee eines »Lustzentrums« mit Haut und Haaren. Psychologen glichen ihre Betrachtungen menschlicher Motivation schnell an die neuen Forschungsergebnisse an. Was uns zum Handeln antreibt, so die neue Theorie, war nicht die Befriedigung von Grundbedürfnissen (sagen wir: Essen) oder die Erleichterung von Schmerzen, die durch ein unbefriedigtes Grundbedürfnis entstanden sind (sagen wir: ein Gefühl wie Durst). Stattdessen sind wir alle, von Ratten über Robben bis hin zu Rabbinern

und Robotern, von *Lust* getrieben. Von einem intensiven und ungezügelter Lust-Verlangen.

Schnell wiesen Neurowissenschaftler auf einen chemischen Stoff oder Neurotransmitter im Gehirn hin, der scheinbar Lust zu verschlüsseln schien: L-3,4-Dihydroxyphenethylamin. Unter Verwendung der unterstrichenen Buchstaben gaben sie ihm einen einschlägigen Namen: DOP + amin = DOPamin.⁹ »Dopamin stieg von einem relativ unbekannten Neurotransmitter zu einem entscheidenden Faktor im Leben auf, wie wir es kennen«, schrieben Neurowissenschaftler*innen mehr als sechzig Jahre später in der Fachzeitschrift *Current Biology*.

Im Laufe der nächsten Jahrzehnte nahm die Lusthypothese an Fahrt auf. In den 1980er-Jahren waren die Forscher*innen mehr oder weniger davon überzeugt, dass sie der Lust – und dem Dopamin – auf die Schliche gekommen waren. Eine ganze Reihe an Studien schien das zu bestätigen. Die Hypothese war zum Wissenschaftskanon aufgestiegen. Durch Artikel, Bücher, Nachrichten und schließlich die sozialen Medien schwangen wir uns allesamt zu zivilen »Expert*innen« in Sachen magische Neurotransmitter auf und verwendeten dabei Worte wie »Lustmolekül« und »Dopamin-High«, um zu beschreiben, wie uns Apps, Videospiele und all das andere Tap-tap-tap, Wisch-wisch-wisch und Mampf-mampf-mampf fühlen ließ.

Wir alle dachten, dass es die Lust war, die uns antrieb zu handeln, und zwar immer wieder, bis zum Umfallen. Wenn eine Bildschirmaktivität uns so sehr in den Bann zieht, dass wir uns nicht

* Interessanterweise geht das Wort »Dope« auf das niederländische Wort »doop« zurück, was ursprünglich eine dicke Bratensoße bezeichnet. Irgendwann nannte man dann den dicken Pflanzensaft einer Mohnblume so: mit anderen Worten, Opium. Doch wie wir sehen werden, hat Dopamin ganz im Gegensatz zur linguistischen Konnotation im Gehirn einen gegenteiligen Effekt zu Opium.

mehr davon losreißen können, dann muss sie uns ja schließlich Vergnügen bereiten. Wenn wir uns unentwegt Kartoffelchips in den Mund schieben, dann muss jeder einzelne uns doch mehr und mehr Genuss verschaffen? So etwas Tolles zu unterbrechen und einem Menschen vorzuschlagen, etwas weniger »Stimulierendes« zu machen oder etwas Faderes zu essen, klingt vor diesem Hintergrund furchtbar: Das ganze Vergnügen wäre aus und vorbei. Und wer will das schon?

Aber was, wenn die gesamte Hypothese falsch ist? Was, wenn Olds Ratten, unsere Kinder und sogar wir Erwachsenen aus einem ganz anderen Grund tippen, wischen und kauen?

Denn ein Affe, der in einem Experiment sechzehn Stunden lang in seinem Stuhl saß und dabei unentwegt den Hebel betätigte, empfand kein Vergnügen. Nicht wirklich. Vielleicht empfand er sogar eher etwas ziemlich Negatives. Etwas Unangenehmes. Vielleicht ein ähnliches Gefühl, wie es Rosy überkommt, nachdem sie drei Stunden lang *Lego Friends* geschaut hat? Oder war er ähnlich niedergeschlagen wie ich damals am Strand, als ich nicht aufhören konnte, immer wieder meine Mails, Nachrichten und sozialen Medien zu checken? Tap-tap-tap.

Dennoch gelang es weder dem Affen noch Rosy und mir, vom Knopf abzulassen. Warum?

Was, wenn Dopamin gar nicht Lust erzeugt, sondern etwas vollkommen anderes? Genau das ging langsam einem jungen Neurowissenschaftler an der University of Michigan auf, dreißig Jahre nachdem Olds seiner Frau gegenüber jene kühne Behauptung aufgestellt hatte. Die Entdeckung dieses jungen Professors warf den gesamten Wissenschaftskanon rund um Lust und Dopamin über den Haufen.

Als ich Kent C. Berridge zum ersten Mal in seinem Büro in Ann Arbor, Michigan, traf, hatte ich das Gefühl, in die Vergangenheit gereist zu sein. In die 1950er-Jahre vielleicht. Berridges Büro war

im altmodischen Akademikerstil eingerichtet: Lederstühle, Leder-
sofa und Bücherregale aus dunklem Holz. Auf seinem Schreibtisch
stand ein antikes Glas gefüllt mit einer klaren Flüssigkeit, in der
ein Gehirn schwamm. »Ist das von einem Menschen?«, fragte ich
und zeigte auf das Glas. »Ja, das ist ein menschliches Gehirn«, er-
widerte Berridge mit einem leisen, amüsierten Lachen.

Mit seinen großen runden Augen und seiner sanften, fröhlichen
Art erinnerte er mich an einen Typ Vater, wie man ihn aus Fern-
sehsendungen der 1950er-Jahre kennt – *Erwachsen müsste man sein*
oder *Vater ist der Beste*.

Berridge arbeitete über Jahrzehnte beharrlich daran, Schlüssel-
faktoren herauszuarbeiten, die Menschen, die einen Entzug ma-
chen, rückfällig werden lassen. Außerdem entwickelte er Strate-
gien, um einen Rückfall zu verhindern. Im Zuge dessen brachte
er das vorherrschende Wissen rund um Dopamin und wie es in
unserem Gehirn funktioniert zu Fall. Doch der Preis war hoch: ein
Jahrzehnt in der Dopaminforschung, währenddessen er verspottet
und ausgegrenzt worden war.

Als Berridge Ende der 1980er-Jahre begann, als Professor zu leh-
ren, hatte er keineswegs die Absicht, das Dopamindogma anzu-
fechten. »James Olds Arbeit hatte mich vollends überzeugt«, sagte
er. »Ich glaubte fest daran, dass Dopamin Lust generiert. Ich habe
die Hypothese sogar in meinen Seminaren gelehrt.«

Daher machte er sich daran, Olds Theorie mit eigenen Laborex-
perimenten zu bestätigen. »Ich habe mich darauf gefreut, einen wei-
teren Beweis für die Lusthypothese zu liefern«, bemerkte Berridge
mit einem freundlichen Lächeln. Im Zuge seiner Abschlussarbeit
hatte Berridge damals ein perfektes Instrument für genau dieses
Vorhaben entwickelt: eine Methode, um zu messen, wie sehr Ratten
eine bestimmte Erfahrung genießen. Wie viel »Vergnügen« sie ihnen
bereitet. (Ich setze es in Anführungszeichen, da wir nicht mit Sicher-
heit sagen können, ob Ratten wirklich ein Lustgefühl verspüren.)

Berridge fand heraus, dass Tiere, darunter auch Menschen, *Lust* über ihren Gesichtsausdruck zeigen. Als Rosy beispielsweise ein pausbäckiger, sechs Monate alter Säugling war, ließ ich sie Eiscreme probieren. Ihr Gesichtsausdruck hellte sich umgehend auf. Sie lächelte, schmatzte und leckte sich die Lippen. Ihr Gesichtsausdruck verriet ganz klar: *Oh ja! Das mag ich!*

»Jahrtausendlang war das die Methode, wie Eltern herausfinden, ob Babys ein Essen mochten, nicht wahr?« Berridge demonstrierte es höchstpersönlich, indem er schmatzte und lächelte.

»Ratten, so hat sich herausgestellt, zeigen einen ganz ähnlichen Gesichtsausdruck«, fügte er hinzu. Sie lecken sich die Lippen. Sie reiben sich die Pfoten im Gesicht. Sie zeigen, dass der Geschmack von Zucker ein gutes Gefühl in ihnen auslöst.

Berridge entschied, dass die Gesichtsausdrücke der Ratten perfekt dafür waren, um ein für alle Mal nachzuweisen, dass Dopamin im Tiergehirn für Lust zuständig ist. Dafür würde er sie einem einfachen Experiment unterziehen: Er würde das Dopamin im Gehirn einiger Ratten mithilfe eines Medikaments blockieren, jedem Tier einen süßen Leckerbissen (ein süßes Getränk) geben und zeigen, dass sie es plötzlich nicht mehr mochten. Ohne Dopamin würden sie weder genüsslich mit den Lippen schmatzen noch sich mit den Pfoten das Gesicht reiben.

Berridge erinnerte sich noch ganz genau an den ersten Durchlauf des Experiments. »Das war in den Weihnachtsferien«, erzählte er. Er und ein Doktorand arbeiteten über die Feiertage im Labor. »Als wir den Tieren das süße Getränk verabreichten, trauten wir unseren Augen kaum.«

Sogar ohne Dopamin im Gehirn schienen die Ratten die Lösung nach wie vor zu *lieben*. Und zwar nicht nur ein bisschen, sondern genauso sehr wie zuvor, als noch Dopamin durch ihre Hirne geflossen war. Sie schmatzten. Sie rieben sich mit den Pfoten die Schnauze. Die Dopamin-Freisetzung zu blockieren, schien keiner-

lei Auswirkungen darauf zu haben, wie viel Genuss das süße Getränk den Tieren bereitete. Keine einzige. »Sie zeigten vollkommen normale Reaktionen auf den Zucker«, erinnerte sich Berridge.

Zunächst tat er die Ergebnisse ab. »Mein Doktorand wollte es nicht glauben. Meine Kollegen ein paar Türen den Flur hinunter wollten es nicht glauben. Keiner glaubte es. Wir alle dachten, wir hätten einen Fehler gemacht. Wissen Sie, mit der Wissenschaft ist es ein bisschen, wie ein Soufflé zuzubereiten. Sie müssen jeden einzelnen Schritt richtig machen, sonst wird das nichts.«

Darum taten Berridge und der Doktorand, was gute Forscher*innen am besten können: Sie wiederholten das Experiment, und zwar nicht nur einmal, sondern viele Male und mit vielen kleinen Abänderungen. Sie testeten verschiedene Dopaminblocker. Einmal verwendeten sie sogar einen Giftstoff, der beinahe alle Dopaminneuronen im Rattenhirn zerstörte. Doch immer wieder beobachtete Berridge das gleiche Ergebnis: Auch ohne Dopamin waren die Ratten nach wie vor Zuckerfans. Was in aller Welt ging hier vor sich?

Als Berridge seine Ergebnisse veröffentlichte, schrieben seine Kolleg*innen sie seiner Inkompetenz zu. »Sie sind offensichtlich nicht dazu in der Lage, Experimente durchzuführen. Sie können ja noch nicht einmal bestätigen, was allseits bekannt ist. Vielleicht sollten Sie sich nach einem anderen Job umsehen«, zählte er schonungslos die Reaktionen auf. »Na ja, so schlimm waren sie auch wieder nicht«, räumte er lachend ein und seufzte. Aber sie zeigten ganz deutlich in eine Richtung: *Er*, Berridge, war die Fehlerquelle, und nicht etwa die Lusthypothese. »Ich kann es ihnen nicht verdenken. Da stand ich mit einem Experiment, das auf einen Fehler [in der Hypothese] hindeutet [...] und sie saßen auf einem ganzen Stapel positiver Evidenz. Wem würden Sie denn da glauben?« Er erinnerte sich an eine Wissenschaftskonferenz, auf der andere leitende Forscher*innen noch nicht einmal an seinem Poster anhalten woll-

ten, um über seine Ergebnisse zu diskutieren. »Mit diesem Verrückten wollten sie sich auf keine Diskussion einlassen«, kommentierte er.¹⁰ Dabei war Berridge keineswegs verrückt, und wer mit ihm Zeit verbringt, versteht das schnell. Trotz seiner freundlichen Fernseh-vaterart fällt einem sofort auf, wie stark seine Persönlichkeit von klarer Logik geprägt ist und von der Bereitschaft, an einer Sache dranzubleiben. Ein durch und durch hartnäckiger Wissenschaftler.

Und so vertiefte er sich wie ein Kriminalbeamter in die Materie und suchte nach Indizien in seinen Experimenten. Da fiel ihm ein, was an den dopaminarmen Ratten ungewöhnlich gewesen war: Sie waren faul. *Unglaublich* faul. Im Laufe des Experiments hatten sie sich in die größten Couch-Potatoes der Welt verwandelt. Ein bisschen wie Stoner an einem Freitagabend: Sie liebten das Zuckerwasser über alles, waren aber zu faul, ihren Käfig zu durchqueren, um es aufzulecken. Berridge und seine Studenten hatten sie mithilfe eines Schlauchs füttern müssen, weil ihnen die Motivation fehlte, es selbst zu tun. Da kam Berridge ein Gedanke: Konnte es bei Dopamin eher um Motivation als um Lust gehen? Vielleicht handelte es sich in Wahrheit um den Stoff, der uns den *Antrieb* gibt, uns Lust zu verschaffen?

Um seine Hypothese zu testen, schuf Berridge das genaue Gegenteil von faulen Ratten. Er schuf Dopaminmonster. Statt den Dopaminschaltkreis zu unterbrechen, drehte Berridge den Neurotransmitterhahn auf wie einen Hot-Rod, bereit für ein Autorennen am Samstagabend. Was geschah nun? Tja, die Ratten schienen das Zuckerwasser nicht mehr oder weniger zu mögen als ganz normale Ratten. »Das zusätzliche Dopamin machte das Zuckerwasser definitiv nicht leckerer«, bemerkte Berridge. »Wenn überhaupt, dann empfanden sie eher *weniger* Lust. Sie schienen abgeneigter, es zu trinken.«

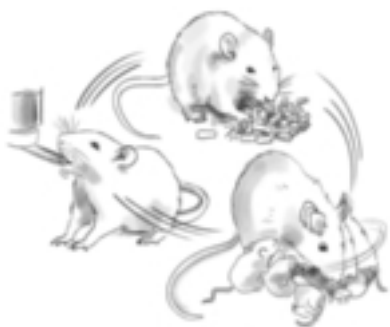
Als Berridge das Dopamin im Rattenhirn steigerte, entspannten sie nicht länger in ihren Käfigen und machten sich ein schö-

nes Leben. Sie empfanden nichts im Sinne von *Ach, das Leben ist schön*. Stattdessen wurden sie unglaublich aktiv. Als hätte Berridge ihnen ein paar magische Espressi verabreicht, deren Wirkung niemals nachließ.

»Statt dort zu sitzen und die Stimulierung zu genießen, waren sie auf einmal ungeheuer motiviert«, erklärte Berridge. Und jede einzelne lenkte ihre volle Konzentration auf eine bestimmte Sache. Beispielsweise tranken einige der dopamingeladenen Ratten ungeheure Mengen Wasser ... den ganzen Tag lang. Andere versuchten, sich immer wieder mit anderen Ratten zu paaren. Wiederum andere verwandelten sich in übermotivierte Mütter und Väter, die ihren Jungen so viel Liebe und Aufmerksamkeit entgegenbrachten wie Helikoptereltern.



dopaminarme Ratte



dopamingeladene Ratte

Und dann gab es da noch die Esssüchtigen. »Als wir den Strom anstellten, aßen sie vier- bis achtmal so viel wie sonst«, sagte Berridge. Vier- bis achtmal so viele Kalorien, wie sie eigentlich brauchen! Das wäre so, als würde ich 16 bis 32 Big Macs pro Tag verputzen. Dabei machte Berridge jedoch eine entscheidende Beobachtung: Die Esssüchtigen schienen ihr Futter oder Zuckerwasser mit der Stromzufuhr keineswegs mehr zu *mögen*. Sie fraßen einfach – und fraßen und fraßen und fraßen. Mampf-mampf-mampf ...

Berridge beobachtete, dass das Leben der Ratten nicht etwa auf wundersame Weise schöner oder lustvoller wurde, nur weil er ihr Dopaminsystem in die Höhe schnellen ließ. Stattdessen führte der hohe Dopaminspiegel zu zwanghaften Schleifen des Verlangens. Es katapultierte ihr *Verlangen* ins Unermessliche.* Ab dem Moment glaubte Berridge schließlich seinen Daten. Er erkannte, dass den Neurowissenschaften ein großer Fehler unterlaufen war. »Da wusste ich, dass Dopamin kein Glücksgefühl auslöst«, sagte Berridge.

Daher begannen er und seine Student*innen in seinem kleinen Start-up-Labor in Ann Arbor Anfang der 1990er-Jahre, das alte Dopaminmodell auseinanderzunehmen, ein Rattenexperiment nach dem anderen. Berridge und sein Team beobachteten, was den anderen Wissenschaftler*innen auf diesem Gebiet verborgen geblieben war: Ein hoher Dopaminspiegel im Gehirn löst keine Lustgefühle aus, wie das alte Modell behauptet hatte. Vielmehr lässt er die *Motivation* in die Höhe schnellen und löst starkes Begehren aus. Außerdem verleiht uns der Botenstoff die nötige Energie und Stärke, um unsere Ziele zu verfolgen.

Dabei geht es nicht etwa um einmalige Wünsche. Dopamin hört nicht bei »nur eines, vielen Dank« auf. Eine Dopaminflut drängt uns dazu, auf der Stelle etwas zu tun ... und noch einmal, sobald wir können. Drück wieder den Knopf. Schreibe noch einen Kommentar. Scrolle weiter. Schau noch eine Folge. Mampfe weiter. Dopamin lässt uns wollen, und zwar immer wieder.

Deshalb, so erklärte Berridge, konnten all die Tiere und Menschen bei den Experimenten in den 1950er-Jahren nicht aufhören,

* Ein unabsichtliches Experiment mit einem Parkinsonmedikament hat bei Menschen zu ähnlichen Ergebnissen geführt. Ihr hochgefahrenes Dopaminsystem führt nicht dazu, dass sie ihr Leben mehr genießen oder mehr Freude daran haben. Stattdessen werden viele von ihnen süchtig nach Essen, Trinken, Einkaufen, Sex, Pornografie oder anderen Arten von Konsum.