

Die Imperative des Gehirns.

ISHIKA PATEL



INHALT

Hab eine feste Routine!

Wieso schreit unser Gehirn nach festen Gewohnheiten? 04-06

Sei produktiv und tue mehrere Dinge gleichzeitig!

Es gibt doch so etwas wie Multitasking, oder nicht? 07-09

Motiviere dich!

Kann Musik uns motivieren oder sogar unsere Fähigkeiten verbessern? 10-12

Lächel mal!

Wie kann unsere Gesichtsmuskulatur unsere Gefühle steuern? 13-15

Sei kein Angsthase!

Wie kann man seine Angst bewältigen? 16-20

Hab gute Noten!

Wie hängen unsere schulischen Leistungen mit unserer psychischen Gesundheit zusammen? 21-24

Schlaf genug!

Schlafmangel mindert meine Lebensqualität?! 25-27

Lebe im Udenkbaren!

Werden wir immer dümmer? 28-30

ALLES ÜBER...



... das Buch

Wie ihr es wahrscheinlich schon dem Titel entnehmen konntet, handelt mein Buch von den Imperativen des Hirns. Vielleicht habt ihr das kleine Wortspiel schon entdeckt, denn die Titel der Kapitel sind alle Imperative. Sie repräsentieren also verschiedenste Themen und machen es euch umso leichter, Antworten auf eure Fragen zu finden. Die Idee hinter dem Buch ist einfach eine Art Alltags-Guide, der euch mit Tipps und interessanten Fakten durch fast jeden Tag begleitet. Falls ihr euch auch manchmal fragt, wie unser Gehirn eigentlich tickt und in welcher Weise die Psychologie dahinter steckt, dann ist dieses Buch perfekt für euch.

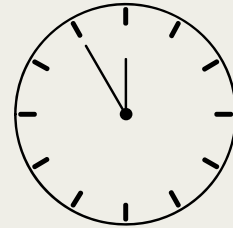
... die Autorin

Hi, zuerst ist es wichtig das ihr ein paar Fakten über mich wisst, um bestimmte Gedankenvorgänge zu verstehen. Ich heiße Ishika Patel und bin am 12.08.2009 geboren. Mir war es wichtig, einfach mal zu wissen, was in unseren Köpfen tatsächlich vorgeht und was unser Gehirn uns sagen möchte. Genau aus diesem Grund kam ich auf die Idee ein solches Buch zu schreiben. Ich lese selbst gerne Bücher über Psychologie, die mich nach dem Lesen in ein gewisses „High“ von Inspiration, Motivation und Freude versetzen. Alle diese Dinge möchte ich auch euch in Form dieses Buches schenken. Ich hoffe also, dass ihr genauso viel dazulernt wie ich mit diesem Buch und wünsche euch viel Spaß beim Lesen!

HAB EINE FESTE ROUTINE!

Nehmen wir mal an, deine Routine für einen typischen Vormittag sieht so aus:

08:00 Uhr	Wach werden
08:05 Uhr	Aufstehen
08:30 Uhr	Fertig machen
09:00 Uhr	Lernen
09:45 Uhr	Pause (eine Kleinigkeit essen)
10:00 Uhr	Lernen
11:00 Uhr	Spazieren gehen

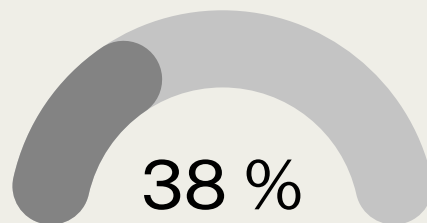


So welche **Automatismen** sind über den ganzen Tag vorzufinden. Egal ob beim Quatschen mit der besten Freundin, beim Denken während des Lernens, und einfach, wenn wir wir selbst sind. Die oben stehende Routine ist sehr strukturiert und einfach einzuhalten. Sie ist leicht praktizierbar und somit auch effektiv. Insgesamt soll in dem Fall eine Stunde und 45 Minuten gelernt werden. Es ist wichtig, sich selbst zu verpflichten, einen bestimmten Zeitraum über einfach produktiv zu sein. Man kann also in dieser Periode arbeiten oder lernen. Um so wichtiger ist es, sich dann Pausen einzulegen. Die Zeit kann bei jedem Menschen unterschiedlich lang sein.



Neurowissenschaftler des Leibniz-Instituts fanden heraus, dass Pausenphasen wichtig sind, damit das Gehirn kürzlich erlebte Informationen verarbeiten und diese mit dem Langzeitgedächtnis verbinden kann. (Tran (2017): www.ergotopia.de)

Die **10-Wochen Regel** besagt, dass es im Durchschnitt 66 Tage dauert, bis sich eine Gewohnheit gebildet hat. Natürlich muss man an dieser Stelle wieder zwischen verschiedenen Fällen unterscheiden. Jeden Tag eine Portion Obst zu essen dauert selbstverständlich nicht so lange wie die Bildung der Gewohnheit jeden Tag eine Stunde Sport zu treiben (vgl. Musekamp (2023): *hendrikmusekamp.com*).



Rund 38% der 1.003 arbeitstätigen Befragten ab 18 Jahren gaben im Jahr 2009 bei einer Umfrage an, unter Bewegungsmangel zu leiden. Das ist die Auswirkung einer **negativen Gewohnheit**, die aber mit etwas Mühe behoben werden kann. Diese Vollzeitbeschäftigten haben es höchstwahrscheinlich mit der Zeit akzeptiert ohne eine Lösung dafür finden zu wollen oder auch zu können. Anhand der oben stehenden Statistik ist es also wichtig zu wissen, dass das Gehirn schnell Dinge automatisiert, egal ob wir es wollen oder nicht (Statista Research Department (2013): *de.statista.com*).

Eine Welt ohne Gewohnheiten? Das kann auf Dauer zu massiven Störungen führen. Deshalb ist der Aufbau von Routinen in den ersten Lebensjahren am wichtigsten, da sonst im späteren Leben das Vertrauen fehlt. Durch die ständige Wiederholung einer Tätigkeit bzw. Gewohnheiten macht der Mensch Erfahrungen. Diese Wiederholungen bereiten uns auf Situationen vor, die uns als überfordernd erscheinen. Fehlt uns aber dieses Vorwissen, dann trauen wir uns einfach weniger zu und entwickeln eine immer größer werdende Angst. Also kann man festhalten, dass eine Welt ohne Gewohnheiten unvorstellbar wäre. Wir finden sie zu jeder Zeit, an jedem Ort und in jeder Situation. Sie sind nicht wegzudenken.

Variation sollte ein fester Punkt in einer Routine sein. Zum Wach werden kann man beispielsweise an einem Tag meditieren und am folgenden Tag einfach kalt duschen oder einen Morgenspaziergang machen. Sich morgens fertig machen ist ein Punkt, den wahrscheinlich jeder am Morgen abarbeitet, denn so wurde es uns beigebracht. Wir haben es schon im frühen Alter gelernt und dieses Wissen aktiv verwendet, sodass es so fest eingeprägt ist, dass es sich schwer ändern lässt. Die **Leitbahn** in unserem Gehirn hat sich schon so fest verankert, dass wir es anders gar nicht können bzw. können wollen. Dabei muss aber die andere Art von Gewohnheiten berücksichtigt werden. Gewohnheiten, die wir einfach akzeptieren, weil es sich so für uns gehört, sind einfacher zu leben und zu erlernen. Wir sollten also offen sein, damit wir auch Gewohnheiten kennenlernen, die uns leichter fallen. Das können auch bis ins kleinste Detail eingehende Gewohnheiten sein. Ein Beispiel dafür wäre dann beispielsweise der genaue Ablauf des Zähneputzens. Diese sind oftmals die effektivsten und tragen zum bestmöglichen Endbild bei (vgl. Robin (2023): *kreativ. Die Kunst zu sein*, S.141ff.).

Ein Beispiel hierzu:

Lena (7 Jahre alt) hat kürzlich gelernt, wie man die Schleifen ihrer neuen Turnschuhe bindet. Ihre Mutter hat ihr dies beigebracht wie sie es schon als Kind gelernt hat. Am nächsten Tag will Lena den Lehrern in der Grundschule zeigen, wie sie ihre Schleife bindet. Die Lehrerin macht es ihr nach, aber sie verwendet eine andere Technik. Zwar kommen beide zum selben Ergebnis, jedoch ist ihre Lehrerin doppelt so schnell. Lena ist offen für Neues und lässt sich die neue Art ihre Schuhe zu binden von ihrer Lehrerin erklären. Nun ist auch Lena schneller. Sie hat die Weise ihrer Mutter einfach akzeptiert und praktiziert, bis sie auf eine neue und einfachere Weise gestoßen ist.

SEI PRODUKTIV UND TUE MEHRERE DINGE GLEICHZEITIG!

Stell dir folgendes Gespräch zwischen Luke (48, Psychologe) und Jana (23, Studierende) vor:

Luke: Hi, wie geht's?

Jana: Naja, bin momentan total im Unistress.

Ständig muss ich Dinge gleichzeitig machen, um die Deadline meiner Aufgaben zu erreichen.

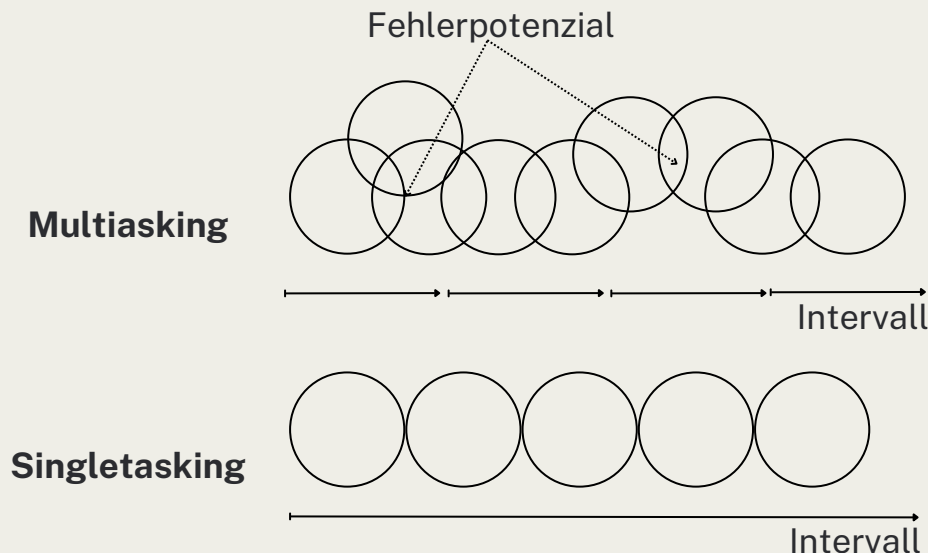
Luke: Das tut mir Leid, ich muss dich jetzt etwas aufklären, denn das, was du machst, ist sehr kontraproduktiv.

Jana: Echt? Du musst mir das alles genau erklären. Ich dachte immer, dass ich total produktiv bin, wenn ich mehrere Dinge gleichzeitig mache. Schließlich sagt man ja auch, dass Frauen besser im Multitasking sind als Männer.



Fakt ist, du bist kein Mensch, wenn du es schaffst, mehrere Dinge gleichzeitig zu tun, denn unser Gehirn schafft es nur, sich auf eine Sache zur selben Zeit zu konzentrieren. Wenn man sich den Ursprung des Begriffs „**Multitasking**“ anschaut, kann man ihn auf die Computerwelt zurückführen. Auch dort wechselt das Betriebssystem blitzschnell zwischen verschiedenen Tasks hin und her, welches uns den Eindruck verschafft, dass alle anfallenden Aufgaben gleichzeitig getätigt werden. So kann man dieses Betriebssystem mit unserem Gehirn vergleichen. Jana wäre also viel produktiver, wenn sie zuerst die eine und anschließend die andere Aufgabe erledigen würde. Somit spart sie nicht nur eine Menge von Zeit, sondern auch ein großes Maß von ineffektivem Stress und Erschöpfung, welche bei dem sogenannten „**Singletasking**“ wegfallen würden. (vgl. AOK (2021): [aok.de](https://www.aok.de).)

Grundlegend kann man festhalten, dass das Singletasking viel effektiver ist. Es gliedert die einzelnen Aufgaben in mehrere kürzere **Intervalle**, während das Multitasking ein langes Intervall aufweist. Hinzu kommt die Tatsache, dass das Multitasking zu einem erhöhten Fehlerpotenzial führen kann (vgl. AOK 2021): aok.de).



All dies ist auf die **Aufmerksamkeit** zurückzuführen. Ein Autofahrer, der während des Fahrens telefoniert, fährt genauso unachtsam wie ein Autofahrer, der 0,8 Promille Alkohol im Blut hat. Multitasking ist also nicht nur ineffektiv, sondern auch gefährlich (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*, S.165ff.).

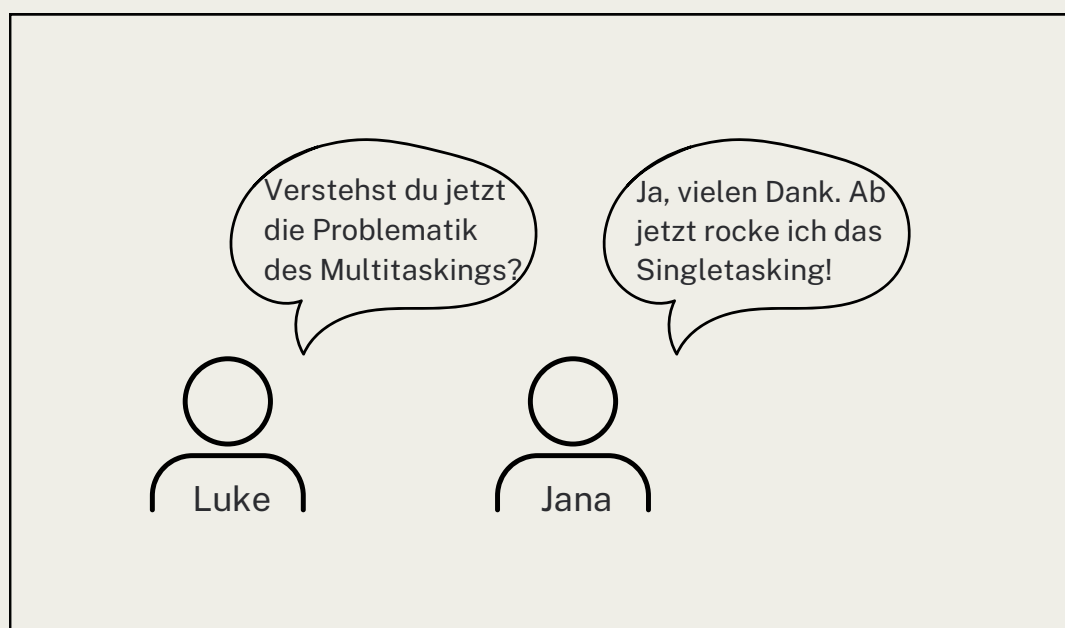
Ein **schwedisches Experiment** konnte dies erfolgreich nachweisen. Die Studie „Frontiers in Human Neuroscience“ aus dem Jahr 2016 zeigte, dass die Bewältigung verschiedener Aufgaben gleichzeitig nicht umsetzbar ist. 32 Teilnehmer erledigten Aufgaben in ruhiger und unruhiger Umgebung. Die in der Zeit gemachten Aufnahmen der Gehirne, wiesen auf, dass sich die Reaktion der Umgebungsgeräusche schwächte, je komplexer die Aufgaben waren. Auch dies ist mit dem allbekannten Beispiel des Telefonierens während des Autofahrens vergleichbar (Sörqvist, Dahlström, Karlsson, Rönnerberg (2016): frontiersin.org).

Natürlich kann jeder gewisse Dinge gleichzeitig absolvieren. Das laute Singen während des Duschens kann ohne Bedenken fortgeführt werden, da dies Prozesse sind, die **verschiedene Sinne** anregen und deshalb unabhängig voneinander verlaufen. Wenn sich die erforderlichen Gehirnregionen zweier Tätigkeiten überlappen, ist es oftmals unmöglich oder schwierig sie gleichzeitig durchzuführen (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*, S.165ff.).



Beim Multitasking kann es sogar passieren, dass dein Gehirn blockiert, weil die präfrontale Hirnrinde nicht in der Lage ist übergangslos den Fokus zu wechseln (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*, S.165ff.).

Was ist eigentlich mit Janas Behauptung, Frauen seien besser im Multitasking als Männer? Dieser Mythos kann eindeutig widerlegt werden. Wir können festhalten, dass sie sich auf dem Holzweg befindet, denn Frauen sind auf keinen Fall besser im Multitasking als Männer. Diese Fähigkeit kann sich durchaus zwischen individuellen Menschen unterscheiden, jedoch hat dies nichts mit dem Geschlecht zu tun (vgl. AOK (2021): *aok.de*).



MOTIVIER DICH!



Egal ob beim Putzen, Joggen oder Kochen. Die im Hintergrund laufende Musik ist heute kaum wegzudenken.

Aber motiviert sie mich wirklich? Verbessert sie tatsächlich meine Leistung?

Wie bei fast allem muss man hier zwei Dinge unterscheiden - die **körperliche Leistung** und die **geistige Leistung**.

„Musikhören kann sich bei vielen körperlichen Aktivitäten in vielsichtiger Weise günstig auswirken“, so das Fazit einer Studie (Iuliano, Miletic, Padulo, Patania, Ardigo, Cular, De Giorgio (2020): *frontiersin.org*).

„Gesang und zu schnelle Musik kann die Konzentration hemmen“, heißt es auf anderen Internetseiten (news.kununu.com).

Zwei ziemlich gegensätzliche Aussagen, oder? Ihr seht, dass selbst Wissenschaftler **keinen klaren Entschluss** fassen können, wenn es darum geht, ob Musik jegliche Art von Leistung steigern kann.

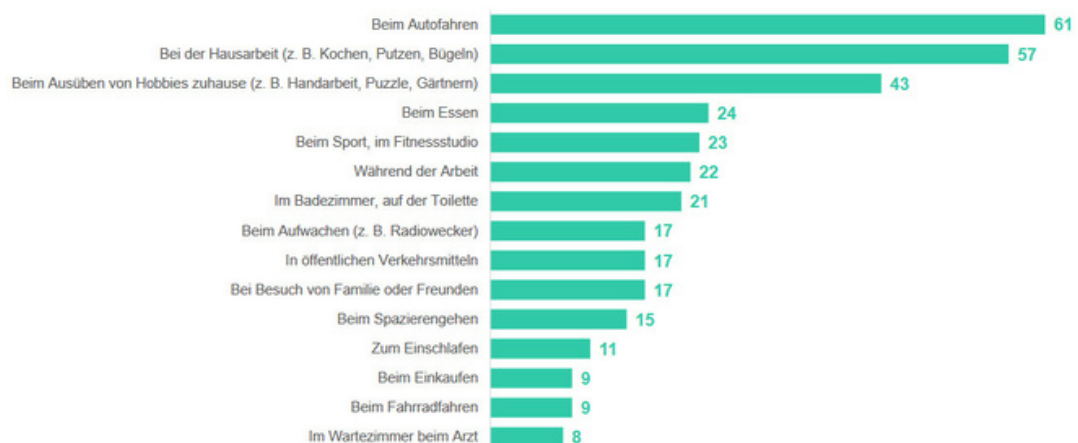
Jeder möchte doch die beste Version von einem selbst werden. Meistens fehlt es uns an genau einer Sache - der Motivation. Tatsächlich kann der richtige Song uns dabei behilflich sein. Schnell kann die Stimmung aufgelockert werden und unsere körperliche Leistung gesteigert werden.

Dabei gibt es jedoch Konditionen. Man sollte für ein effektives Ergebnis eine positive Einstellung zur Musik haben. Verbindet man ein bestimmtes Lied oder bestimmte Bausteine eines Songs mit **positiven Erinnerungen** an die Vergangenheit, so kann sich nachweislich die Leistung verbessern. Demzufolge können negative Erinnerungen die Leistung schwächen. Letztendlich mag niemand Monotonie und somit ist gute Musik während eintöniger Aktivitäten immer eine gute Idee.

Auch das **Tempo der Musik** spielt eine entscheidende Rolle. Forscher der Universität von Verona haben sich mit diesem Thema auseinandergesetzt. Sie kamen zu dem Entschluss, dass das Hören von schneller Musik während des Trainings positive Auswirkungen mit sich trägt, wenn man sich die Herzfrequenz und das Empfinden von Anstrengung ansieht. Wer also langsame und klassische Musik während des Sports hört, muss damit rechnen, dass Popmusik schneller zum Sixpack führen würde.

Anhand folgender Statistik lässt sich eindeutig klarstellen, dass Musik während monotoner Tätigkeiten ein *livesaver* ist (Sonnenberg (2022): yougov.de).

An welchen Orten bzw. in welchen Alltagssituationen hören Sie in der Regel Musik? (Bitte wählen Sie alles Zutreffende aus.) (Befragte in %)



Anders sieht dies allerdings am Arbeitsplatz aus, also an einem Ort an dem Konzentration gefragt ist. Gesang oder auch rapide Musik kann unsere Aufnahmefähigkeit von neuem Lernstoff beispielsweise stark behindern. So empfindet der Körper das Musikhören während geistig anstrengender Tätigkeiten als **Ablenkung**. Damit das Gehirn diese Musik wahrnehmen kann, beansprucht sie Teile des Gehirns, die sowieso schon während des Konzentrierens verwendet werden. Somit macht sie es dem Gehirn noch schwieriger konzentriert zu bleiben. **Natürliche Hintergrundgeräusche** wie das Rauschen des Meeres oder das Prasseln des Regens können hingegen entspannend wirken und somit die Konzentration stärken. Klassische Musik kann ebenfalls zu Entspannung und Vergessen des Stresses führen.

Wer also Musik während geistig anstrengender Tätigkeiten als Hindernis wahrnimmt, sollte zu anderen Kopfhörern greifen, nämlich den **geräuschunterdrückenden Kopfhörern**. Durch diesen akustischen Rückzugsort steht dem lärmfreien Arbeiten nichts mehr im Weg (vgl. Vieweg (2020): *wissenschaft.de*).

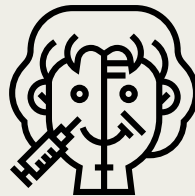
LÄCHEL MAL!



Ja, ihr habt richtig gesehen. Zwei Buddhas unterhalten sich gerade über das Glücklichsein. Und der rechte hat definitiv Recht. Er appellierte schon früher, dass alleine das **Glücklichsein der Schlüssel** zum Glück ist. Wir wissen alle, dass das nicht einfach oder sogar manchmal gar nicht möglich ist. Heißt das jetzt, dass ich krankhaft glücklich sein muss? Tatsächlich! Denn wer hätte es gedacht - wir selbst können unser Gehirn austricksen, veräppeln und betrügen. Unser Gehirn kennt den Unterschied zwischen echtem und gespieltem Lachen nicht. Einfacher als gedacht, oder? Natürlich geht nichts über ein echtes Lachen aus den Tiefen unserer Kehle. Dies kann man aber wirklich trainieren. Das vor allem in Indien verbreitete „**Lachyoga**“ scheint Wunder zu wirken. Menschen aller Altersgruppen versammeln sich hierbei und verwandeln aufgesetztes Lachen in reales (vgl. Reichert (2022): *Hirn To Go*, S.114ff.).

- Nach Buddha: Reichert(2022): *Hirn to go*, S.114

Die Gesichtsmuskulatur kann also tatsächlich unsere Gefühle steuern. Sie sendet **Signale ans Gehirn**, die sich so auf unsere Stimmung auswirken. Wenn man jedoch grimmig guckt, wird die Amygdala aktiviert, also das Furcht- und Zornzentrum im Gehirn. Unsere Gesichtsmuskeln sind aber nicht die einzigen, die unsere Gefühle steuern können. Dreimal dürft ihr raten, welche Beauty sünde bzw. welcher Segen (Ansichtssache) das ist. Ja, es ist das...



...**Botox**. Eher bekannt als Nervengift. Die Amygdala kann also nach einer Botoxbehandlung schwächeln. Sobald diese Flüssigkeit in die Muskeln unseres Gesichts gespritzt wird, kann es dazu beitragen, dass die Muskulatur nicht mehr arbeitsfähig ist, da die Nervenzellen, die als Lenkrad dienen, keine Signale mehr senden können. Erschreckenderweise haben zahlreiche Wissenschaftler herausgefunden, dass in 90% der Fälle, die vor der Botoxbehandlung vorhandenen Depressionen nach der Behandlung verschwinden oder sich stark zurückbilden. Darunter gehören beispielsweise Symptome wie gedrückte oder depressive Stimmung. Natürlich ist Botox keine Behandlungsmethode, um Depressionen zu lindern. Trotzdem kann man über folgenden Gedanken grübeln: Ist es schwieriger besorgt zu sein, wenn die Zornesfalte auf unserer Stirn verschwindet und unsere Falten gelähmt sind? (vgl. Nordengen /2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*, S.125ff.)

Wir wissen jetzt, dass Lächeln unsere Gefühle beeinflussen kann, aber was ist, wenn wir noch einen Schritt weiter gehen und sagen, dass Menschen, die **viel lachen, länger leben**. Mit genau dem haben sich die beiden US-Forscher Ernest Abel und Michael Kruger befasst. Ihre Versuchskaninchen - 230 Baseball-Spieler. Mit Hilfe von alten Fotografien bewerteten sie die Intensität des Lächelns aller Spieler. Dabei unterschieden sie zwischen „kein Lächeln“, „teilweises Lächeln“ und „volles Lächeln“.

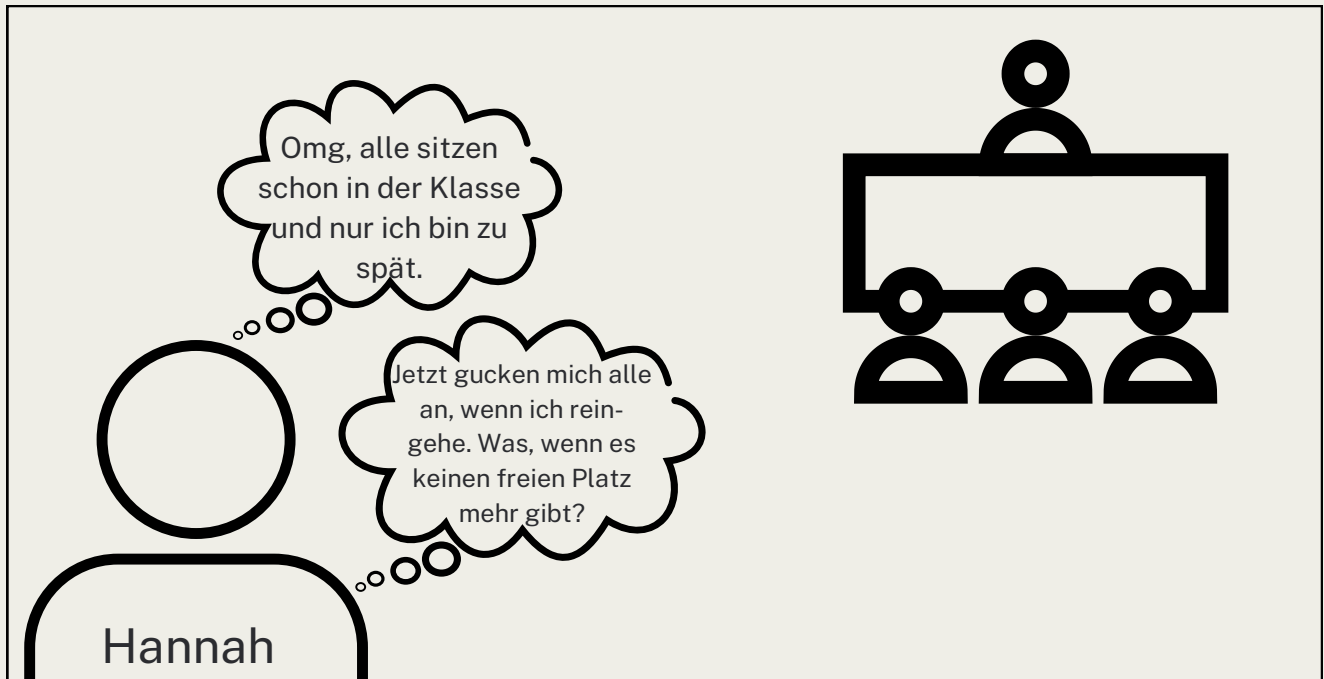
Um den Bereich der körperlichen Fitness und Leistungsfähigkeit mit einzubeziehen, schauten die Forscher sich das Geburtsjahr, die Dauer der sportlichen Karriere, den Body-Mass-Index, den Familienstand und den Ausbildungsgrad an. So gelang es den Wissenschaftlern ein Modell zu konstruieren, das die Lebensdauer der jeweiligen Sportler vorhersagen konnte. Die Differenz aller Ergebnisse ist stark erkennbar. Spieler der Kategorie „kein Lächeln“ erreichen laut des Modells durchschnittlich 72,9 Jahre, Spieler der Kategorie „teilweises Lächeln“ 75 Jahre und die der Kategorie „volles Lächeln“ ganze 79,9 Jahre. Erwähnungswert ist in diesem Fall auch die Tatsache, dass eine Folgestudie versuchte die Lebensdauer mit Hilfe der Attraktivität zu determinieren. Leider erwies sich dies nicht als verlässlich (vgl. Nikitin (2015): *100 psychologische Denkfallen*).

Wir selber profitieren am meisten vom Lächeln, aber wir können auch anderen etwas von dem Nutzen abgeben. Genauer gesagt braucht man nur einen positiven **Gesichtsausdruck** und eine anständige **Körperhaltung**, um die Welt zu einem positiven Ort zu verwandeln. Das ist natürlich leichter gesagt als getan, aber wir können es unsere Gehirne für einen kurzen Moment glauben lassen. Ein Lächeln beispielsweise lässt uns Aufgaben viel schöner empfinden und optimistischer bewerten. Das gleiche gilt für die Körperhaltung. Wer mit gekrümmter Haltung durch das Leben geht, könnte langfristig mit Problemen rechnen (vgl. Bürgel (2016): *focus.de*).

Das Lachen ist also eine Art natürlicher Medizin.



SEI KEIN ANGSTHASE!



Na, kommt euch das irgendwie bekannt vor? Das, womit Hannah hier zu kämpfen hat, ist Angst. Sie schnürt einem den Brustkorb zusammen, gibt einem das Gefühl, dass das Herz aus der Brust springt, und löst Schwindel und Atemnot aus. Ja, das sind so ziemlich die Charaktereigenschaften der Angst. Damit wir den Ursprung unserer Angst kennen, müssen wir etwas über die **Amygdala und den Hippocampus** wissen. Sie sind sowas wie beste Freunde, die gut zusammenarbeiten. Der Hippocampus erinnert dich an eine Situation in der Vergangenheit in der du Angst empfunden hast. Instinktiv möchtest du diese Angst nicht erneut erleben. Das genügt schon, um die Amygdala zu aktivieren. Das erste Ergebnis: Jetzt hast du Angst vor der Angst. Das weitaus wichtigere Ergebnis: Sie hat dich geschützt. Ohne die Amygdala wären wir mit Sicherheit schon so große Risiken eingegangen, dass sie uns in Lebensgefahr gebracht hätten. Sie ist also eine Art Schutzengel für uns. Vorsichtiges Handeln unseres Gehirns ist

also eine Art Segen für uns. Problematisch könnte es aber werden, wenn unser Gehirn zu vorsichtig handelt. Unser Gefahrenempfinden könnte sich verfälschen. Somit ist es möglich, dass man in Situationen, die uns eigentlich nicht bedrohen, konstant flucht- oder kampfbereit ist. Diese konstante Kampfbereitschaft führt dazu, dass Blut in die Muskeln strömt und andere Körperteile vernachlässigt werden. Durch die geringe Zufuhr von Blut in die Hände oder Füße schmerzen diese oder werden blass. Unser Herzschlag beschleunigt sich stark, was uns zum Hyperventilieren anregt. Unsere Atmung ist währenddessen hektisch, was wiederum dazu führt, dass wir viel Kohlenstoffdioxid ausatmen. So ziehen sich die Blutgefäße in unserem Gehirn zusammen, sodass wir schnell Übelkeit und Schwindel wahrnehmen. Ihr seht also, dass die **Angstsymptome** eine ellenlange Kettenreaktion sind, die wir unterbrechen müssen, damit wir unsere Angst bekämpfen können (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*).

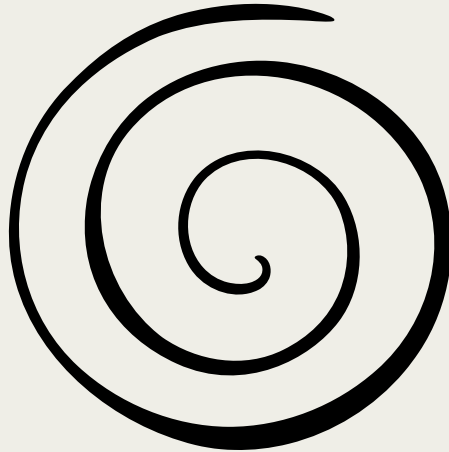
Wichtig für uns ist die Angstbekämpfung. Klar kann man zu Medikamenten greifen, die aber meist starke Nebenwirkungen mit sich tragen, oder man greift zu einer anderen Variante - man muss versuchen, seine Angst und Angstsymptome zu verstehen. Nur so werden sie weniger bedrohlich. Dabei muss man lernen, Vermeidungshaltungen wie die Isolation oder die Angst vor der Angst abzulegen. Wir können unsere Angstsymptome leicht unter Kontrolle bekommen und bekämpfen. Schwierig ist aber die Prävention. Angst kann wie ein Wirbelsturm plötzlich eintreten. Dieser Sturm trägt auch eine Flut mit sich. Eine Flut von Gefühlen, Gedanken und körperlichen Reaktionen. Diese Sammlung von Unwettern bezeichnet man auch als **Angstspirale** (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*).

Gedanken

(„Alle finden mich komisch“)

Emotionen

(sich ängstlich,
traurig,...
fühlen)



Verhalten

(Kampf- oder
Fluchtverhalten)

Physiologie

(körperliche
Reaktionen)

Wir wissen jetzt, dass diese Angstspirale definitiv nicht unser Freund ist. Wir können uns vorstellen, dass diese Spirale eine Arte „fake friend“ ist. Erst wenn es zu spät ist und sie uns schon dominiert hat, sehen wir ihr wahres Gesicht. Jetzt müssen wir alles in unserer Macht Stehende tun, damit sie aus unserem Leben verschwindet. Damit wir dieses Ziel erreichen können, müssen wir etwas über die physiologische und kognitive Angstbewältigung wissen.

Starten wir doch erstmal mit der **physiologischen Angstbewältigung**. Angst entzieht uns fast unsere ganze Kontrolle. Ja genau, fast. Es gibt nämlich zwei Systeme, über die wir bewusst Kontrolle haben können: die Atmung und die Muskelspannung. Dafür dass diese zwei Systeme nur zu zweit sind, haben sie viel drauf. Sie sind in der Lage, unseren Körper auszutricksen. Dominieren wir unsere Atmung und unsere Muskelspannung, so denkt der Körper, dass wir eigentlich nicht

ängstlich sind, sodass die sympathische Erregung zurückfährt. Das zentrale Gehirn beruhigt sich, wodurch sich auch unsere anderen Organe erholen. Jetzt stellt sich nur noch eine entscheidene Frage: Wie schaffe ich es überhaupt, Kontrolle über meine Atmung zu gewinnen? Du musst zunächst deine Atmung strukturieren, um den Prozess, der dir deine Domination weggenommen hat, rückgängig zu machen. Durch eine ruhige und gleichmäßige Atmung kannst du den Kohlenstoffdioxidgehalt in deinem Körper wieder auf das richtige Level bringen. Einfacher geht es, wenn du dich an der Atmung eines Mitmenschen orientierst (vgl. Nordengen (2018): *Wer schneller denkt, ist früher klug*).

Weiter geht es mit der **kognitiven Angstbewältigung**. Angst ist nicht nur in deinem Kopf, aber sie ist letztendlich in deinem Kopf. Rate mal, welches Werkzeug für diese Bewältigung hilfreich sein könnte. Richtig, das Gehirn selbst. Niemand mag es, die Opferrolle zu spielen. Genau diese Einstellung müssen wir beibehalten. Du bist nicht das Opfer deiner Angst. Im Gegenteil - die Angst muss dir gehorchen. Leichter gedacht als getan, wenn dann diese nervigen Sorgenfantasien in deinem Kopf erscheinen. Diesen Teil gilt es für dich einfach zu bekämpfen. Wundere dich nicht, wenn du es nicht beim ersten Mal schaffst. Aufgrund neuronaler Verknüpfungen musst du sehr oft gegen diese Sorgen ankämpfen. Wenn wir einen Blick auf Hannahs Beispiel vom Anfang werfen, können wir festhalten, dass dies nicht nur ein klassischer Fall des Überdenkens ist, sondern auch ein ausgeprägter Angstzustand. Bildlich könnt ihr das laut Dr. Tara Porter, die Psychologin ist, wie folgt sehen:

Stellt euch vor, das Gehirn ist eine Wiese. Ihr lauft den ganzen Tag auf der Wiese herum und tretet so manche Pfade platt. Die Pfade demonstrieren eure Sorgen. Wenn man immer wieder auf dem Pfad herumtrampelt, wächst das Gras drum herum immer höher, sodass ihr nach einiger Zeit keinen anderen Weg mehr über die Wiese findet.

Ihr schaut mit eurem Tunnelblick also stets auf des schlimmste Szenario. Du vergisst die anderen, besseren Wege über die Wiese (vgl. Nordengen (2018): Wer schneller denkt, ist früher klug).



HAB GUTE NOTEN!



Ist die Schule wirklich eine Art von „Safe Place“ für uns? Unterstützt sie uns wirklich in der Gegenwart sowie in der Zukunft? Unsere Erfolge werden zunehmend anhand von Abschlüssen gemessen. Alles und jeder ist ergebnisorientiert. Dieses ergebnisorientierte Bildungsmodell trägt große Nachteile in Bezug auf unserer **psychische Gesundheit** mit sich. Wer versucht seine psychische Gesundheit zu ignorieren, wird schnell merken, dass seine schulischen Leistungen stark damit verbunden sind. Natürlich ist es ein Privileg zur Schule zu gehen, dort seine Freunde zu treffen und gewisse Stärken auszuleben. Es gilt für uns eine gewisse Balance festzulegen, damit wir unsere psychische Gesundheit pflegen können. Verschiedenste Komponenten tragen dazu bei, dass unsere innere Waage im Gleichgewicht bleibt. Ganz egal, ob es um das Setzen von realistischen Zielen fürs Leben und für die Arbeit geht oder das Mitarbeiten in der Schule. Beide Punkte müssen beispielsweise durch genügend Schlaf, soziale Kontakte oder auch durch Dinge,

die einem Spaß machen, ausgeglichen werden. Wichtig ist, dass man diese **Balance** nicht mit der Work-Life Balance vergleicht, denn Kinder scheinen kaum von dem fehlenden Ausgleich von Schule und Freizeit betroffen zu sein (vgl. Porter (2023): *Du verstehst mich einfach nicht*, S.206ff.).



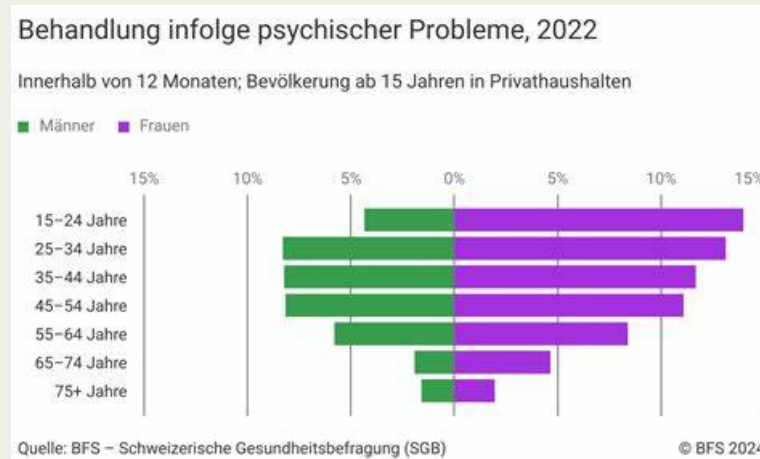
Das sind aber leider nicht die einzigen Dinge, die Schülern Probleme bereiten könnten. Viele Kinder und Jugendliche leiden unter **Konkurrenz- und Leistungsdruck**. Das kann auf lange Sicht auch zu Streitigkeiten unter Freunden führen, wodurch im schlimmsten Fall soziale Kontakte wegfallen könnten.

Kinder haben oftmals auch das Gefühl, dass durchschnittliche Leistungen nicht ausreichen, wodurch Druck entsteht, der zu dauerhaftem Stress führen kann.

Auch die **Pubertät** spielt eine entscheidende Rolle. Der Unterrichtsstoff ist in diese Phase komplexer und somit kann es vorkommen, dass Jugendliche diese zwei extrem anspruchsvollen und parallel verlaufenden Herausforderungen als besonders stressig empfinden.

Auch das **Geschlecht** kann die psychische Gesundheit beeinflussen. Bei Kindern zwischen sechs und zehn Jahren ist das Verhältnis ausgeglichen. Wenn man sich aber die Daten von Jugendlichen ab 13 Jahren anschaut, sieht man, dass deutlich mehr junge Frauen an psychischen Erkrankungen betroffen sind. Die Schule ist dabei häufig der größte Auslöser. Das heißt nicht, dass Junge resistenter gegen psychische Erkrankungen sind. Sie

gehen einfach anders damit um und lassen es sich oftmals nicht anmerken (vgl. Bundesamt für Statistik (2024): bfs.admin.ch).



Das Empfinden von Schule ist zum Teil davon abhängig, ob dir die Schule leichtfällt oder eher nicht. **Fällt dir die Schule nicht so leicht**, dann ist das ganze Akademische wie Lernen oder Klausuren schreiben wahrscheinlich nicht so dein Ding. Du wirst auf Basis deiner schulischen Fähigkeiten benotet und sogar bewertet. Du kannst viele Dinge, die dir in der Schule aber nicht angerechnet werden. Du bist vielleicht kreativ, lustig oder kontaktfreudig. Leider gibt es dafür kein Unterrichtsfach. Trotzdem sind diese Eigenschaften wichtig für deinen weiteren Lebenslauf. Vielleicht wurde dir als Kind beigebracht, dass Schule das Allerwichtigste ist oder vielleicht wurdest du auch stark unterstützt. Vielleicht hast du eine Dyslexie oder Dyskalkulie und fühlst dich einfach konstant verloren in der Schule. Es wird dich demotivieren und es wird dich traurig machen. Vielleicht bist du auch sozial benachteiligt, leidest also beispielsweise unter Armut. Egal welcher Fall bei dir zutrifft, du wirst aufgrund vorhandener oder fehlender Fähigkeiten bewertet. Du darfst nicht zulassen, dass diese Beeinträchtigungen deine Sicht auf die Schule beeinflussen, denn so kann es sein, dass du sie als irrelevant abstempelst - du entfremdest dich von ihr. Versuch über den Tellerrand hinaus zu schauen. Bildung soll Interesse und Leidenschaft in dir wecken. Sie soll deinem Leben Reichtum und Tiefe schenken. Mit ihrer Hilfe sollst du ein Teil der Gesellschaft werden. Sie soll dir vermitteln, dass du du bist und genauso wertvoll wie andere! (vgl. Porter (2023): *Du verstehst mich einfach nicht*, S.206ff.)

Liegt dir die Schule besonders gut? Ist das ganze Akademische genau dein Ding? Andere Frage: Das muss doch heißen, dass du dich in der Schule wohlfühlst, oder nicht? Tja, anscheinend nicht. Viele, die sich dieser Gruppe zugehörig fühlen, kennen das, oder? Du arbeitest jahrelang auf etwas hin, etwas, was nie gut genug für dich ist und was eigentlich total irrelevant ist, nachdem du es endlich geschafft hast, nachdem er dir endlich gelungen ist. Weit verbreitet unter den Mädchen ist die Prüfungsangst. Die meisten haben den Stoff gut drauf, verstehen das Thema und hätten das Potenzial zur vollen Punktzahl. Die Prüfungsangst kann dann schnell einen Strich durch die Rechnung ziehen, sodass man statt einer 1- eine 4- schreibt (vgl. Porter (2023): Du verstehst mich einfach nicht, S.206ff.).



SCHLAF GENUG!

Muße, nicht Arbeit, ist das Ziel des Menschen.

-Oskar Wilde



Man sagt, alles hat seinen Grund. Die guten und die schlechten Dinge - sie passieren alle aus einem bestimmten Grund. Wie sieht das beim Schlafen aus? Was für einen Grund könnte das Dösen, Schlafen und Pausieren haben? Egal ob es um den Mittagschlaf im Kindergarten oder das erschöpfte Schlafen nach der Arbeit geht - es ist total uncool, aber tut wahnsinnig gut. Vier Stunden am Tag schlafen, 12 Stunden arbeiten und das ganze fünfmal pro Woche. So sieht der Alltag vieler Berufstätiger aus. Aber was soll's, ein Coffee to go hält mich schon wach. Das, was ich gerade beschrieben habe, ist **Schlafmangel**. Viel schlimmer sind Folgen: Burn-out, Depressionen und Verdauungsstörungen. Viele nehmen diese Dinge lieber in Kauf als dass sie als faul abgestempelt werden, denn Fleiß ist gut und Faulheit nicht. Das ist aber nicht ganz richtig, da sie aufeinander aufgebaut sind. Wer also produktiv und fleißig sein möchte, muss sich Auszeiten nehmen und somit manchmal einfach faul sein. Während einer Fleiß- oder Konzentrationsphase ist unser Gehirn permanent damit beschäftigt, die Erlebnisse wahrzunehmen. Aber erst wenn das Netzwerk namens Default Mode Network anspringt, können wir das Erlebte verarbeiten, sortieren und interpretieren. Man kann sich das auch wie folgt vorstellen: Du machst deinen wöchentlichen Einkauf. Während des Einkaufs konzentrierst du dich nur auf die ganzen Produkte, die du in deinen Einkaufswagen lädst. Sobald du aber zuhause bist, musst du deinen Einkauf ausräumen, in die Schränke sortieren und manche Produkte zu etwas Leckerem verarbeiten. Genau

dieser Vorgang spielt sich auch in deinem Gehirn ab. Dein Zuhause repräsentiert in dem oben stehenden Beispiel also deinen Schlaf. Das Einkaufen ist äquivalent zu den Konzentrationsphasen (vgl. Reichert (2022): *Hirn To Go*, S.22ff.).

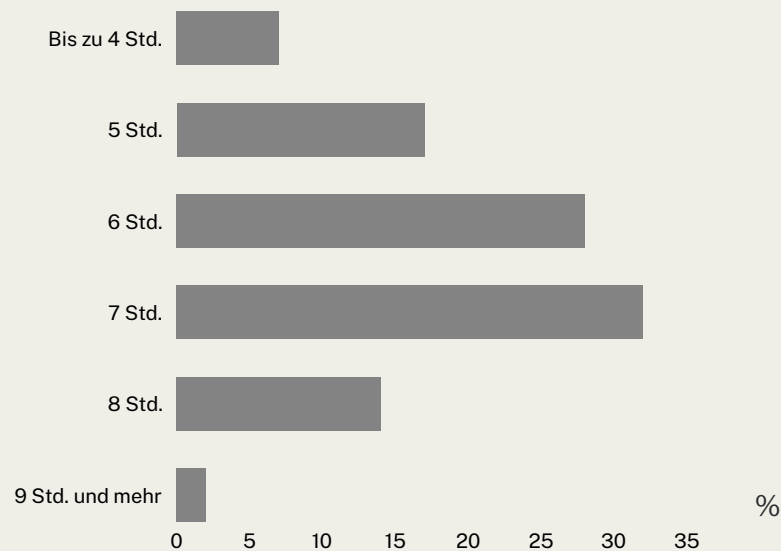


Wenn wir also zu wenig schlafen, können unsere Gedanken nicht mehr richtig und vollständig sortiert werden. Dann muss man auf lange Hinsicht mit Verwirrtheit und Gedächtnislücken rechnen. Habt ihr euch schonmal gefragt, woher eure schlechte Laune kommt? Genau, das kann an der falschen Ernährung, Mangel an Vitamin-D, welches wir in Form von Sonnenlicht aufnehmen, oder eben an Schlafmangel liegen. Kommen wir zur eigentlichen Frage. Geht es beim Schlafen also um Leben und Tod? Kann Schlaf unsere Lebensqualität verbessern? Was hat es mit dem Sterben im Schlaf auf sich.

Tod. Nein, wir sterben nicht. Wir verlieren während des Schlafens nur unser Bewusstsein aber träumen trotzdem ganz bewusst. Wir träumen nur Dinge, die wir schon erlebt, gesehen, gerochen oder mit anderen Sinnen wahrgenommen haben. Aber wenn wir doch bewusst träumen, warum hinterfragen wir dann nicht Träume, in denen Zwerge in Elefantenform Berge herunterrollen? Das können wir auf unseren Präfrontalen Cortex schieben. Er schläft quasi mit uns. Eigentlich ist er für rationale Denkprozesse zuständig. In der Zeit, in der er „ein Nickerchen

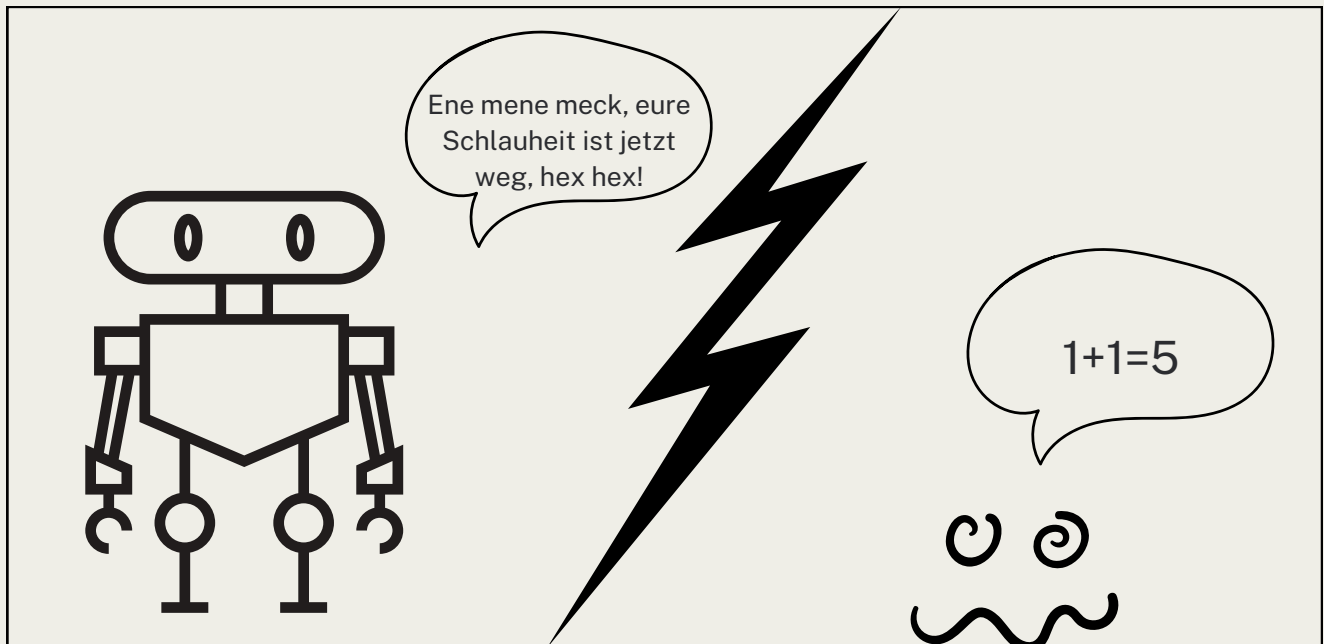
macht“, halten wir unsere Träume für Realität. (vgl. Reichert (2022): *Hirn To Go*, S.22ff.).

Leben. Ja, tatsächlich: Genügend Schlaf kann unsere Lebensqualität verbessern. Forschende aus Tschechien haben dies in einer Studie bestätigt. Dafür untersuchten sie die Auswirkungen von Veränderungen der Schlafdauer, -qualität und -zeit. Insgesamt verwendeten sie die Daten von 5.132 Bürgern, um zu ihrem Schluss zu kommen. Zusammen mit subjektiven Daten wie der Lebenszufriedenheit und Antworten aller Befragten auf die Fragen zu den Schlafdaten bestimmten sie den Zusammenhang zwischen der Lebensqualität und den einzelnen Schlafgewohnheiten. Das Ergebnis: Die Schlafqualität steht deutlich näher im Zusammenhang zur Lebensqualität als die Schlafenszeit und die Dauer des Schlafs. Schlafmangel, der durch Stress verursacht wird, führt zu einer **Minderung der Lebensqualität**. Natürlich ist das Verständnis von der eigenen Lebensqualität unterschiedlich und subjektiv, jedoch lässt sich dies auch anhand von allgemeinen Kriterien festlegen (Kudrnáková, Kudrnac (2023): *journals.plos.org*).



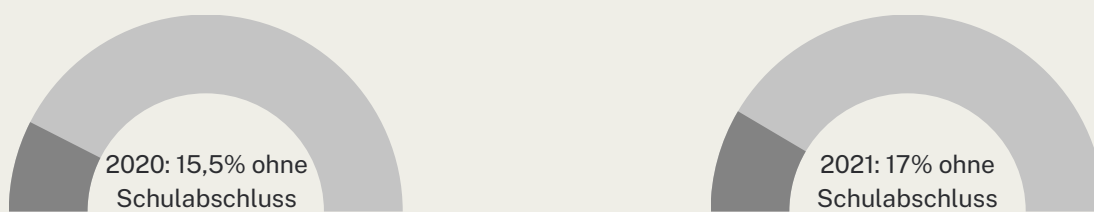
Na, welcher Gruppe schließt ihr euch an? Schlaft ihr gerne, gut und viel und geht dabei unvorteilhaften Konsequenzen aus dem Weg, oder wacht ihr nach fünf Stunden Schlaf schon auf und tragt euch mit Unmengen an Koffein durch den Tag?

LEBE IM UNDENKBAREN!



Das **Paradies** - ein Ort, wo alles perfekt ist. Aber was ist überhaupt das Paradies, eine Utopie oder das Schlaraffenland? Im Mittelalter hat man darunter genau das verstanden, was heute in westlichen Ländern als normal verstanden wird. Dazu zählt fließendes Wasser, ein Dach über dem Kopf, eine gesunde Familie, Freunde, Ruhe und Freizeit. Das ist ein Privileg, das nicht alle haben, aber die meisten von uns führen genau mit diesen Dingen ihr Leben. Wir leben im Paradies! Auch der Film *Zeitmaschine* aus dem Jahr 1960 weist gewisse Parallelen zur heutigen **Realität** auf. Darin geht es vordergründig um Menschen, die eigentlich zufrieden mit ihrem Leben waren, aber verdummt sind, da sie aufgehört haben sich zu bilden. Wieso sollten sie auch? Wieso sollten wir auch? Wieso sollten wir neue Sprachen lernen, wenn es Apps gibt, die dir alles innerhalb des Bruchteils einer Sekunde übersetzen. Übersetzungsapps sind nur eins von vielen Dingen, die dafür sorgen, dass wir es verlernen, unsere kognitiven Kapazitäten zu nutzen. Natürlich ist

das kein Aufruf die Schule abzugeben, wobei das schon in erhöhtem Maße getan wird. Rund 50.000 Jugendliche verlassen bundesweit jedes Jahr ohne Abschluss die Schule. Hat das etwas mit der Digitalisierung zu tun? Ist das der Grund? Fehlende Talenterkennung, soziale Konflikte und eben Maschinen, die für uns das Denken übernehmen, könnten Gründe dafür sein. Ausgeprägter ist das in der Altersgruppe der 20- bis 34-Jährigen. Während im Jahr 2020 15,5 Prozent von ihnen in Deutschland **ohne Schulabschluss** gezählt wurden, sind es im Jahr 2021 schon 17 Prozent. Sieht nach einer kleinen Differenz aus, aber diese 1,5 Prozent tragen zu einem erheblichen Sprung bei und sind daher ein ernstzunehmendes Problem. Die Gesellschaft kann sich das einfach nicht leisten (vgl. Reichert (2023): *Hirn To Go*, S.150ff.), (vgl. Giersch (2023): *chip.de*).



Ein Blick in die Zukunft ist also sehr gefragt. Aber wie sieht die **Zukunft unserer Gehirne** überhaupt aus? Unser Gehirn hat sich seit der Steinzeit nicht gravierend weiterentwickelt. Jeder hat schonmal futuristische Filme geschaut, in denen man beispielsweise Nachrichten durch Telepathie versenden kann. Das ist jetzt keine Science Fiction mehr, sondern die greifbare Zukunft. Firmen im Silicon Valley arbeiten gerade an Implantaten, die es möglich machen sollen, dass wir mit reiner Gedankenkraft eine Nachricht versenden können. Verrückt? Nein, das ist die Zukunft (vgl. Reichert (2023): *Hirn To Go*, S.150ff.).

Modernste Technologien kann man sich auch als **Digitale Krücken** vorstellen. Ein Beispiel dafür wäre das Parken eines Autos. Viele würden es wahrscheinlich nicht mehr schaffen ihr Auto ohne elektronische Hilfe problemlos in eine enge Parklücke zu fahren. Man hat dann also das Gefühl für die Größe des Fahr-

zeugs verloren. Das, was als „Gefühl“ bezeichnet wird, ist in Wirklichkeit Wissen über die Maße des Fahrzeugs, das man sich mit der Zeit und über die Nutzung aufgebaut hat. Wissen, das man verliert, da man abhängig vom Autopiloten ist. Der Autopilot liefert uns schnell Informationen, die wir ebenso schnell einsetzen, um schneller ans Ziel zu gelangen. Kontemporär hält er uns davon ab, Informationen zu hinterfragen, Zusammenhänge zu schließen und tieferes Wissen aufzubauen. Die Gefahr dahinter: Wir gewöhnen uns daran, geleitet zu werden statt selbst zu denken (Moutafis (2019): *business-user.de*).



Trotzdem haben uns modernste Technologien enorm weitergebracht und weiter gebildet. Sie haben dafür gesorgt, dass es die besten Vorraussetzungen gibt, um ein erfolgreiches und **glückliches Leben** zu führen, in dem wir die Möglichkeit haben das zu tun, was uns gefällt. Es gilt für uns alle: Mach dir deinen Lebenssinn und dein persönliches Paradies bewusst, denn nicht nur das Leben, auch das Paradies ist endlich.

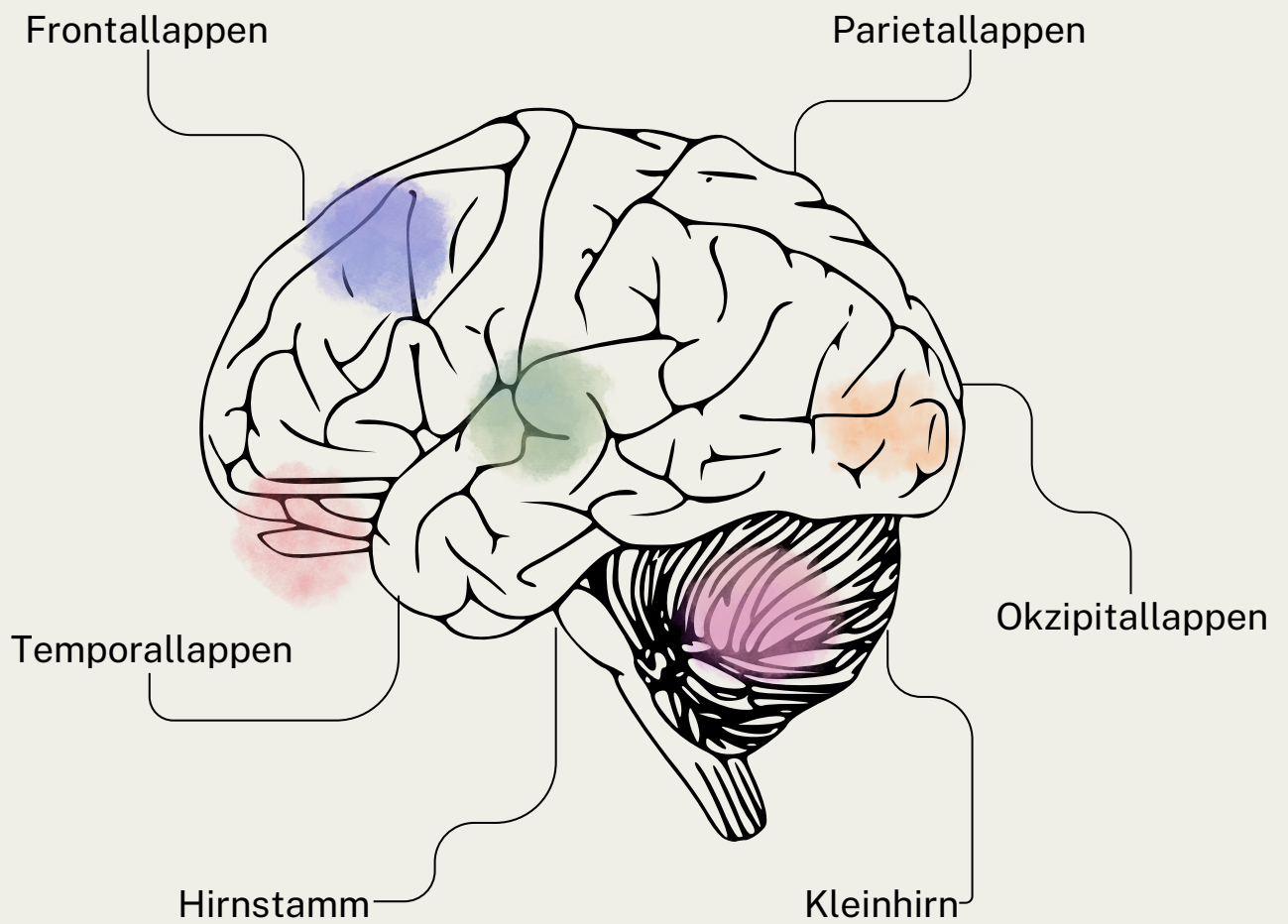
Aufbau & Funktion



~Motorik
~Sprachzentrum



~Koordination



~Hörzentrum



~Geruchssinn



~Sehzentrum

LITERATURVERZEICHNIS

AOK (2021): Multitasking: Ist das effektiv oder nur ein Mythos.

<https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/gehirn-nerven/multitasking-ist-das-effektiv-oder-nur-ein-mythos/>

Bürgel, Ilona (2016): Mit diesem Trick veräppeln sie Ihr Gehirn bis Sie gut gelaunt sind.

https://www.focus.de/gesundheit/experts/buergel/ein-plaedoyer-fuer-das-laecheln-lassen-sie-sich-das-laecheln-nicht-vergehen_id_5395767.html

Giersch, Thorsten (2023): Deutschland verdummt - das muss jetzt schnell passieren.

https://www.chip.de/news/Deutschland-verdummt-das-muss-jetzt-schnell-passieren_184769896.html

Iuliano, Enzo und weitere (2020): The psychophysiological Effects of Different Tempo Musik on Endurance Versus High-Intensity Performances.

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.00074/full>

Kudrnáčová, Michaela und weitere (2023): Better sleep, better life? testing the role of sleep on quality of life.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0282085>

Moutafis, Jannis (2019): Digitale Verdummung: Verlernen wir gerade das Denken?

<https://business-user.de/impressum/>

Musekamp, Hendrik (2023): Gewohnheiten. Die ultimative Liste der Zahlen und Fakten.

<https://hendrikmusekamp.com/gewohnheiten/>

Pro & Contra: Musik am Arbeitsplatz.

<https://news.kununu.com/pro-contra-musik-arbeitsplatz/>

Nikitin, Jana und weitere (2015): 100 psychologische Denkfallen. Julius Beltz GmbH

Nordengen, Kaja (2018): Wer schneller, denkt ist früher klug. Goldmann

Porter, Tara (2023): Du verstehst mich einfach nicht. Lübbe Life.

Reichert, Julia (2022): Hirn To Go. Ueberreuter.

Robin, Rick (2023): Kreativ. Die Kunst zu sein. O.W. Barth.

Sörqvist, Patrik und weitere (2016): Concentration: The Neural Underpinnings of How Cognitive Load Shields Against Distraction.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2016.00221/full>

Statista Research Department (2013): Umfrage zu Bewegungsgewohnheiten in der Freizeit in Deutschland nach Geschlecht im Jahr 2013.

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/267452/umfrage/bewegungsgewohnheiten-in-der-freizeit-in-deutschland-nach-geschlecht/>

Tran, Minna (2017): 20 geniale Gewohnheiten erfolgreicher Menschen, die ich gerne früher gekannt hätte.

<https://www.ergotopia.de/blog/gewohnheiten-erfolgreicher-menschen>

Vieweg, Martin (2020): Hilft Musik tatsächlich beim Training?

<https://www.wissenschaft.de/gesellschaft-psychologie/hilft-musik-tatsaechlich-beim-training/>

Bildquellen:

Bundesamt für Statistik (2024): Behandlung infolge psychischer Probleme, 2022.

<https://www.bfs.admin.ch/asset/de/28465400>

Sonnenberg, Anne- Kathrin (2022): So hören die Deutschen Musik: Radio ist noch beliebter als Streaming.

<https://yougov.de/entertainment/articles/43881-so-horen-die-deutschen-musik-radio-ist-noch-belieb>

