

LUISE M. SOMMER

GEDÄCHTNIS  
WELTMEISTERIN

# DEIN GEDÄCHTNIS



**KANN MEHR!**

**KREATIVE MERKTIPPS  
FÜR DEN DIGITALEN ALLTAG**

*fischer & gann*

## **GÖNNEN SIE SICH EINE DIGITALE AUSZEIT**

**DAMIT WIR ERLEBNISSE VERARBEITEN KÖNNEN**, braucht unser Hirn Zeit, und zwar Zeit, in der es sich nicht mit anderen Dingen beschäftigen muss. Es ist erwiesen, dass wir zum Beispiel nach dem Lernen Ruhe brauchen, damit sich Synapsen im Gehirn neu verschalten können und das Gelernte sich einen Platz suchen kann, von dem es für die Prüfung abrufbar ist. In einer Umfrage an dänischen Universitäten wurde festgestellt, dass das fachliche Niveau der Studentinnen und Studenten seit Jahren abnimmt.<sup>9</sup> Die Lehrenden klagen vor allem über fehlende grundlegende theoretische und methodische Fertigkeiten und darüber, dass das eigenständige sinnvolle Denken aus der Mode zu kommen scheint. Selbst das Lesen eines anspruchsvollen Buches oder das Verstehen von komplexen Zusammenhängen scheint schwierig geworden zu sein. Als Hauptursache werden die ständigen Ablenkungen durch die neuen Medien gesehen.

Vor allem Kinder und Jugendliche werden durch Handys und Computerspiele daran gehindert, schöpferische Pausen einzulegen. So fällt es ihnen schwerer, sich etwas zu merken oder aus einer Erfahrung neue Ideen zu schöpfen. Wenn das Gehirn ständig stimuliert wird, ständig mit neuen Reizen gefüttert wird, werden Verarbeitungsprozesse verhindert. Selbst die ständige Musikberieselung im Supermarkt oder Fitnesscenter hat Konsequenzen: Wir sind unkonzentrierter bei dem, was wir gerade tun, und wir überlasten unser Gehirn.

Schaffen Sie sich bewusst Auszeiten, damit Ihr Gehirn wieder fit wird. Hier dazu einige Hinweise.

### **Online- und Offline-Zeiten**

Es gibt wohl nur ganz wenige Berufe, die es erforderlich machen, dass man Tag und Nacht erreichbar ist. In den meisten Fällen reicht es zumindest im Privatleben, wenn man ein oder zwei Mal täglich E-Mails und Social-Media-Konten bearbeitet. Vermerken Sie diese Zeiten auch in Ihrer Mail-Signatur – so wissen alle, wann sie mit einer Antwort von Ihnen rechnen können. Im Anhang finden Sie das gelungene Beispiel von whatchado-Boss Ali Mahlodji für eine solche Signatur.

### **Alarmfunktionen ausschalten**

Sowohl Computer als auch Handy haben eine Funktion, die das Einlangen einer neuen Nachricht anzeigt. Sobald Sie das Signal wahrnehmen, ist es doch zu verlockend nachzusehen! Wie bei einem Juckreiz kann man nicht anders, man muss die E-Mail einfach öffnen. Schalten Sie diese Funktion ab.

## Spaziergehen

Sorgen Sie dafür, dass Ihr Gehirn zur Ruhe kommt und gleichzeitig frischen Sauerstoff tankt. Eine Studie der University of Michigan<sup>10</sup> zeigt, dass eine kleine Wanderung in der freien Natur zu besseren Lernergebnissen führt als ein Spaziergang in der Stadt. In der Natur ist man viel weniger sensorischen Reizen ausgesetzt. Das erklärt auch, warum Kinder, die sich gleich nach der Schule vor den Fernseher setzen, ein deutlich schlechteres Merkvermögen haben. Das in der Schule Gelernte konkurriert mit den Eindrücken aus dem Fernseher. Versuchen Sie, es so einzurichten, dass Sie sich Freiraum schaffen, immer dann, wenn Sie gerade etwas gelernt oder etwas Aufregendes oder Bemerkenswertes erlebt haben. Weil dieses »Freiraum schaffen« in der Natur so besonders wirkungsvoll ist, finden Sie in [Kapitel 4](#) noch weitere faszinierende Erkenntnisse dazu.

## Schlaf

Die wohl effizienteste Pause für das Gehirn ist der Schlaf. In bestimmten Schlafphasen verarbeitet das Gehirn kognitive und auch psychische Erlebnisse. Auch dazu später im [Kapitel 4](#) noch viele interessante Informationen und Anregungen. Ein wichtiger Punkt allerdings sofort: Das Handy hat neben dem Bett nichts verloren! Eine Umfrage unter mehr als 1600 belgischen Schülern zwischen 13 und fast 17 Jahren ergab: Wer sein Handy mehr als einmal wöchentlich noch benutzte, nachdem er abends das Licht ausgeschaltet hatte, war mit fünfmal höherer Wahrscheinlichkeit am nächsten Tag sehr müde.<sup>11</sup> Und die Ausrede »Aber das brauche ich ja als meinen Wecker« – die gilt nicht. Einen batteriebetriebenen herkömmlichen Wecker gibt es für wenig Geld in jedem Baumarkt oder Haushaltsgeschäft.

Gönnen Sie Ihrem Hirn handyfreie Zeiten und sich selbst schöpferische Pausen, wann immer dies möglich ist. Genießen Sie das Gefühl, offline zu sein!

## Lesen Sie nicht alles nur am Bildschirm

SMS und Social-Media-Postings lesen wir meist auf dem Handy, E-Mails, Berichte, PowerPoint-Präsentationen und Rechercheergebnisse im Internet auf dem PC, das eine oder andere Buch auch auf dem E-Book-Reader. Und wenn wir im Büro den Bildschirm endlich abschalten, drehen wir daheim am Abend andere Bildschirme gleich wieder auf: den Fernseher oder den privaten PC. Es scheint, als würden wir unsere Augen gar nicht mehr von den Flimmerkisten wegbekommen.

Es tut Ihrem Gehirn in mehrfacher Hinsicht gut, Pausen von der digitalen Welt einzulegen. Denn abgesehen davon, dass das Lesen vom Bildschirm für unsere Augen anstrengender ist als das Lesen auf Papier, ist auch unser Gehirn dankbar für diese Abwechslung. Der Neurowissenschaftler Christian Holst hat im Jahr 2012 dazu eine Studie durchgeführt.<sup>12</sup> Probanden sollten sich 100 bekannte und unbekannte Logo-Werbebotschaft-Kombinationen merken. 50 wurden ihnen auf Papier, 50 auf dem

Bildschirm präsentiert. Während der anschließenden Lerntests wurde der Lernerfolg abgefragt. Sowohl beim Lernen als auch bei der Wiedergabe wurde die Aktivierung der verschiedenen Hirnareale gemessen und verglichen. Das Ergebnis: Gedrucktes wirkt nachhaltiger und bleibt auch länger im Gedächtnis. Die Messungen der Hirnaktivitäten zeigten, dass das Lernen vom Papier eine intensivere Leistung darstellt als das Lernen vom Bildschirm. Beim Erinnern werden mehrere Areale im Gehirn aktiviert, nämlich auch jene, die beim Ertasten und Berühren eine Rolle spielen. Wir können annehmen, dass diese haptischen Reize die Gedächtnisleistung unterstützen.

Nun mag man einwenden, dass es ziemlich umweltbelastend ist, alles, was man lesen möchte, auszudrucken. Ich denke, wie fast immer ist es eine Frage der passenden Dosierung. Es käme wohl niemand auf die Idee, sich jede E-Mail auszudrucken. Wenn Sie jedoch einen schwierigen Text zu lesen – oder gar zu lernen – haben, bringt Ihnen ein Ausdruck auf jeden Fall Vorteile.

Auch für die Frage »E-Book oder konventionelles Buch?« gilt meiner Meinung nach: gewusst wann und wo. Ich liebe Bücher, ich war von Kind an ein Bücherwurm. Es gehört zu meinen schönsten Kindheitserinnerungen, mich auf unserem großen Apfelbaum zu verstecken und in meinem Lieblingsbuch zu versinken ... und so nicht für diverse Dienste wie Einkaufen gehen oder die kleine Schwester hüten verfügbar zu sein. Es ist auch heute noch ein lieb gewonnenes Ritual für mich, am Nachttisch zumindest ein Buch liegen zu haben und es abends vor dem Einschlafen zur Hand zu nehmen. Hier noch auf dem hellen Bildschirm eines elektronischen Lesegeräts zu lesen wäre – zumindest für mich – nicht vorstellbar.

Und doch bin ich mir bewusst, dass die Erfindung des E-Books auch viele Vorteile mit sich gebracht hat. E-Books sind perfekte Begleiter auf einer längeren Reise und liefern die gesamte Ferienlektüre auf einem einzigen kleinen Gerät. Ein weiteres Vorteil von E-Books – natürlich auch von Tablet-PCs und Smartphones – gegenüber gedruckten Büchern ist die Tatsache, dass man problemlos die Schriftgröße ändern kann. Gerade für Menschen mit einer Sehbehinderung kann ein E-Reader eine wesentliche Verbesserung des Leseerlebnisses bieten.

Der größte Vorteil des E-Books ist für mich (als nicht immer geduldigste Person) jedoch seine rasche Verfügbarkeit. Mein Schlüsselerlebnis dazu hatte ich auf unserer Reise durch Kuba Anfang 2015. Wir wandelten auf Hemingways Spuren und besuchten auch das Fischerdorf Cojímar, das sechs Kilometer östlich von Havanna liegt. Hier entstand Hemingways Novelle *The Old Man And The Sea* – und ich bekam unbändige Lust, dieses Buch (wieder einmal) zu lesen. Ein paar Mausklicks später im Hotel konnte ich bereits in diese Geschichte eintauchen.

Trotzdem: Die Seiten eines Buches beim Umblättern zu spüren, wahrzunehmen, wie dick der schon gelesene und der noch vor einem liegende Teil ist – all das hat seine Qualität und würde mir fehlen, wenn ich Bücher nur mehr in ihrer elektronischen Form lesen würde.

Auch das Schreiben mit der Hand auf Papier statt auf dem Computer bietet Vorteile:

Handschrift hilft in besonderem Maß beim Lernen. Forscher der Princeton University und der Universität von Kalifornien haben drei Studien durchgeführt, die alle zeigen, dass Studenten, die sich in Vorlesungen Notizen auf dem Laptop machten, bei Leistungstests schlechter abschnitten als diejenigen, die mit der Hand mitschrieben. Erstaunlich, nicht wahr?

Der Grund ist einleuchtend: Wer mit der Hand schreibt, wählt schon vorher im Geist aus und notiert nur das Wesentliche. Auf dem Laptop schreiben heute die meisten Menschen viel schneller drauflos. Man notiert wahllos – und beraubt sich so eines wichtigen Lerneffekts. Wenn Sie in handschriftlichen Notizen das eben Gehörte zusammenfassen und auf den Punkt gebracht notieren, haben Sie bereits einen Teil des Lernens erledigt. Mehr zu dieser Studie und weiteren Phänomenen des Schreibens mit der Hand in [Kapitel 4](#).

Lesen vom Bildschirm ist nicht nur für das Auge anstrengender, es bietet auch dem Gehirn wenig Abwechslung und fördert nicht eben den Lerneffekt. Bemühen Sie sich daher um Gelegenheiten, auf Papier zu lesen und zu schreiben. Das schafft Abwechslung für Ihr Gehirn.

## SPIELEN SIE, DOCH SPIELEN SIE SCHLAU

**IN DER U-BAHN, IM WARTEZIMMER,** im Kinderzimmer, am Schreibtisch – Computerspiele lassen sich überall spielen. Sie verkürzen die Wartezeit, vertreiben Langeweile und machen Spaß. Und doch stehen sie auch in der Kritik. In seinem Buch *Digitale Demenz* verurteilt der deutsche Psychiater und Psychologe Manfred Spitzer das Computerspiel vor allem für Kinder. In einem Interview sagt er: »Bei Kindern werden ganz wichtige Akzente für die gesamte Gehirnentwicklung gesetzt. Spiel an sich spielt da eine große Rolle. Denn der Sinn ist es, die reale Welt zu trainieren und zu lernen, sich im Griff zu haben. Von einem Nintendo hat niemand etwas, außer der Hersteller.«<sup>13</sup>

Die schöne neue Spielewelt rundweg zu verteufeln ist für mich kein guter Weg. Nicht zuletzt deshalb, weil wir durch den bewussten Umgang mit ihr unseren kleinen grauen Zellen auch sehr viel Gutes tun können. Computerspiele sind besser als ihr Ruf, man muss nur die richtigen auswählen. Wie es bei herkömmlichen Spielen wertvolle und weniger sinnvolle gibt, ist es hier genauso.

In puncto Gehirntraining haben Lernspiele die Nase vorn. Man spricht auch von »Edutainment«, was die Kombination von Bildung und Unterhaltung meint. Dass Spaß beim Lernen die Gedächtnisleistung klar verbessert, ist mittlerweile erwiesen. Die millionenfach aufgerufenen Lernvideos von »Norman fait des videos« auf YouTube sind ein schönes Beispiel, wie man jungen Menschen das Pauken von Französisch-Vokabeln versüßen kann. Auch die Lernvideos der Khan-Academy, die es für alle möglichen Fragen zu Mathematik, Chemie, Biologie und anderen Themengebieten kostenfrei anzuschauen gibt, sind ganz wunderbar.

Nicht nur Lernspiele und -videos helfen unserem Gehirn, sich Dinge besser und leichter zu merken. Es gibt mittlerweile eine Reihe von Untersuchungen über die Effekte von Computerspielen generell. Die Ergebnisse sind erstaunlich. So hat eine Forschergruppe rund um Craig Stark und Dane Clemenson an der UCI festgestellt, dass 3D-Spiele die Gedächtnisleistung<sup>14</sup> fördern. Sie ließen zwei Gruppen von Studenten zwei Wochen lang täglich eine halbe Stunde »Super Mario« bzw. »Angry Birds« spielen – das erste ist ein 3D-, das zweite ein zweidimensionales Spiel. Vor und nach diesen zwei Wochen unterzogen sie die Studenten Gedächtnistests. Die 3D-Gruppe konnte ihre Leistung durch das tägliche Spielen um 12 Prozent verbessern, die andere nicht. Das entspricht ziemlich genau dem Leistungsverlust unseres Gehirns zwischen dem Alter von 45 und 70 Jahren! Wer weiß, vielleicht ziehen solche Spiele bald in den Alltag von Demenzkranken ein, um ihre Gehirnleistung wieder zu verbessern – zumindest ist das die Hoffnung der Wissenschaftler.

Berliner Forscher wiederum haben festgestellt, dass Videospiele bestimmte Regionen im