Generation Hirnschwund?

Wie die digitale Welt unsere Gehirne beeinflusst.

Digitale Techniken trainieren, was wir für normal halten.

Geschwindigkeit statt Tiefe, Reaktion statt Reflexion, Zugriff statt Erinnerung.

Unsere Aufmerksamkeit wird fragmentiert.

Warum vor allem Kinder und Jugendliche davon betroffen sind.

Text: Otto Geißler | **Hörbeitrag** von RADIO MÜNCHEN

[3]

„Man hilft gesunden Menschen beim Denken, bis sie nicht mehr Denken können. Die vordergründige Freundlichkeit, mit der dies geschieht, macht aus dem Verlust der Realität einen hypnotischen, der bewussten Wahrnehmung entzogenen Prozess“, schreibt der Psychotherapeut und Autor Joachim Bauer in seinem Buch „Realitätsverlust: Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen - und die Menschlichkeit bedrohen.“. [Dazu ein interessantes Interview mit dem Neurowissenschaftler, Facharzt, Psychotherapeut und Buchautor Professor Bauer im **2. Video** ganz unten; H.S.]

Die hirnstrukturelle Simplifizierung vollzieht sich überall: Vom Kassierer, der nicht mehr Preise im Kopf addiert, sondern Waren über einen Scanner zieht; über Studenten, die Texte nicht mehr selbst schreiben, sondern eine KI damit beauftragen – bis zu Müttern und Vätern, die auf ihre Smartphones starren, während sie einen Kinderwagen über die Straße schieben.

Wie unsere Muskeln, die der Körper zurückbildet, wenn sie nicht gebraucht werden, verändert sich auch das Gehirn, wenn es bestimmte Aufgaben nicht mehr wahrnimmt, weil es bequemer ist, sie einem externen Gadget zu überlassen. Auf diese Weise werden nützliche Werkzeuge zu Prothesen, die Gehirnfunktionen ersetzen statt erweitern oder ergänzen, und machen uns abhängig. Wie die digitale Welt unsere Gehirne beeinflusst, warum vor allem Kinder und Jugendliche davon betroffen sind und was sich dagegen tun lässt, hören Sie im Beitrag „Generation Hirnschwund?“ von Otto Geißler. Sprecher: Ulrich Allroggen. [1:30]

»Wer kennt das nicht? Gleich nach dem Aufstehen, noch bevor die Kaffeemaschine läuft, beginnt der Morgen mit dem reflexartigen Griff zum Smartphone. Hat mir schon jemand geschrieben? Was ist in der Welt passiert? Schnell, schnell, ich darf nichts verpassen. Noch bevor der Tag richtig begonnen hat. Auch tagsüber bleibt das Gerät als treuer Gefährte in nächster Nähe, damit wir jederzeit nervös und mit hastigen Blicken den Erhalt neuer Nachrichten und Informationen prüfen können.

Digitale Medien sind längst keine Geräte oder Dienste mehr, die wir gelegentlich benutzen. Sie sind vertraute Umgebungen, in denen wir gelernt haben, uns fast schlafwandlerisch zu bewegen. Smartphones, Internetplattformen, soziale Netzwerke und zunehmend auch KI-Tools wie ChatGPT strukturieren unseren Alltag, unsere Kommunikation und damit vor allem unser Denken.

Die Frage ist nicht mehr, ob diese Technologien uns beeinflussen. Die Frage ist viel mehr, wie tiefgreifend dieser Einfluss tatsächlich ist.

Ausgangspunkt jeder ernsthaften Auseinandersetzung mit dieser Frage ist eine einfache, aber wichtige neurobiologische Tatsache: das menschliche Gehirn bleibt ein Leben lang formbar. Diese Fähigkeit nennt man Neuroplastizität [4]. Neuronale Netzwerke wie unser Gehirn werden stärker, wenn wir sie nutzen und schwächer, wenn wir sie nicht beanspruchen. Einfach gesagt: unser Gehirn passt sich ständig an das an, was wir tun, denken und wahrnehmen. Es ist kein starres Organ. Es ist ein lernendes System, das sich fortwährend verändert und das Potenzial hat, sich immer wieder neu zu formen. [3:18]

Genau hier greifen digitale Medien ein. Sie verändern nicht nur, was wir täglich tun, sondern auch wie wir es tun. Sie setzen neue Reize, neue Rhythmen, neue Erwartungen. Permanente Erreichbarkeit wird zur Norm. Informationen stehen jederzeit bereit. Unsere Aufmerksamkeit wird fragmentiert, unser Denken beschleunigt und zunehmend lagern wir kognitive Prozesse aus an Algorithmen, Suchmaschinen und KI-Tools.

[5]

Jede Facette, jede Abteilung deines Verstandes muss von dir programmiert werden, und wenn du nicht anfängst, deine rechtmäßige Verantwortung zu übernehmen und deinen eigenen Verstand zu programmieren, wird die Welt ihn für dich programmieren!

Ein wesentlicher Bereich, in dem diese Veränderungen sichtbar werden, ist die Aufmerksamkeit. Smartphones und digitale Plattformen sind so gestaltet, dass sie Aufmerksamkeit binden und immer wieder unterbrechen: durch Pushnachrichten, neue Inhalte, visuelle Reize, Likes, Updates. All das sorgt dafür, dass der Fokus selten lange bei einer Sache bleibt. Daraus folgt, dass Aufmerksamkeit nicht mehr als Zustand der Vertiefung trainiert wird, sondern als Permanentes umschalten.

Neurowissenschaftlich ist bekannt, dass dieses häufige Wechseln zwischen Aufgaben kognitiv anstrengend ist. Das Gehirn muss sich jedes Mal neu orientieren. Langfristig kann das dazu führen, dass es immer schwerer fählt, längere Zeit bei einer Aufgabe zu bleiben, komplexe Texte zu lesen oder gedankliche Tiefe auszuhalten. Konzentration wird flüchtiger – Ablenkung zum Normalzustand. Damit verbunden ist eine zweite tiefgreifende Veränderung durch digitale Medien: die Verschiebung im Belohnungssystem. [4:57]

»Gehirn: ein Organ, mit dem wir denken, dass wir denken.«
(-Ambrose Bierce, * 1842; † vermutlich 1914, US-amerik. Schriftsteller und Journalist)

Digitale Medien arbeiten mit schnellen, oft unvorhersehbaren Belohnungen. Ein neues Video, eine neue Nachricht, eine Reaktion in sozialen Netzwerken oder eine sofortige Antwort durch ein KI-Tool aktivieren das dopaminerge-System im Gehirn – jenes System, das Motivation und Erwartung steuert. Das Problem liegt aber nicht in der Aktivierung dieses Systems an sich: Lernen funktioniert über Belohnung. Problematisch wird es jedoch, wenn Belohnung ständig verfügbar ist, kaum Anstrengung erfordert und in hohe Frequenz auftritt. Die Folge daraus: Das Gehirn passt seine Erwartungen an. Langsame Prozesse, geduldiges Nachdenken oder monotone Tätigkeiten wirken im Vergleich weniger attraktiv. Das bedeutet: Motivation verschiebt sich weg von innerer Anstrengung hin zu äußerer Stimulation. [5:53]

Besonders deutlich zeigt sich dieser Effekt beim Umgang mit Wissen und dem Denken selbst. Das Internet hat unser Verhältnis zum Gedächtnis grundlegend verändert. Statt Informationen dauerhaft zu speichern, merken wir uns, wo wir sie finden. Dieses sogenannte 'kognitive Auslagern' ist zwar effizient, aber es verändert deutlich unsere Lernprozesse. Tiefes Verstehen und Erkenntnisgewinn entsteht nicht allein durch Zugriff, sondern durch Verarbeitung, Wiederholung und zielgerichtete Einbettung in bestehende Wissensstrukturen.

Gehirnströme dargestellt als Wortbild

Mit KI-Tools geht diese Entwicklung sogar noch einen Schritt weiter: hier wird nicht nur Wissen ausgelagert, sondern gleich auch das Denken selbst. Texte werden formuliert, Zusammenhänge erklärt, Argumente strukturiert. Alles geschieht oft viel schneller und scheinbar besser, als wir es selbst könnten. Das ist gleichsam faszinierend und praktisch. Aber es wirft eine beunruhigende Frage auf: Was passiert, wenn wir zentrale Denkprozesse nicht mehr regelmäßig selbst ausführen? [7:01]

Um dieser Frage nachzugehen, müssen wir folgendes festhalten: Sprache ist nicht nur ein Kommunikationsmittel, sondern sie ist ein Werkzeug des Denkens. Wer weniger selbst formuliert, reflektiert und argumentiert, trainiert diese Fähigkeiten weniger. Auch hier greift die Logik der Neuroplastizität. Was nicht genutzt wird, wird schwächer. Effizienz wird so langfristig zur geistigen Abkürzung.

► Besonders schwerwiegend sind diese Entwicklungen bei Kindern und Jugendlichen.

Das Gehirn befindet sich in dieser Lebensphase in einem intensiven Umbauprozess. Neuronale Verbindungen werden selektiert, stabilisiert oder abgebaut. Erfahrungen prägen sich tiefer ein als später im Erwachsenenalter. Gleichzeitig sind junge Menschen heute früher intensiver und selbstverständlicher digitalen Medien ausgesetzt als alle Generationen zuvor.

Studien zeigen, dass eine intensive Nutzung der Medien bei [Kindern und; H.S.] Jugendlichen mit Konzentrationsschwierigkeiten, erhöhter Reizbarkeit, Schlafproblemen und psychischen Belastungen einhergehen kann. Soziale Medien verstärken Vergleichsprozesse. Eine weitere Folge zeigt sich deutlich: Anerkennung verlagert sich nach außen. Das Selbstwertgefühl hängt immer mehr ab von Likes, Kommentaren und Rückmeldungen im Netz. All das wirkt auf ein Gehirn, dessen Kontroll und Regulationsmechanismen noch nicht vollständig entwickelt sind. [8:30]

Bei aller Kritik geht es hier nicht um Schuldzuweisungen oder Technikfeindlichkeit. Digitale Medien sind Teil unserer Lebensrealität. Sie bieten Zugang zu Wissen, Kreativität, Vernetzung und neuen Ausdrucksformen. Das Problem ist nicht die Technik an sich, sondern ihre unreflektierte Nutzung und die Illusion, sie sei folgenlos. Denn digitale Techniken trainieren, was wir für normal halten. Geschwindigkeit statt Tiefe, Reaktion statt Reflexion, Zugriff statt Erinnerung. Diese Prägung geschieht schleichend, im Alltag oft unbemerkt.

Die gute Nachricht ist, Neuroplastizität ist keine Einbahnstraße. Das Gehirn kann sich auch wieder umstellen. Studien zeigen, dass fokussiertes Arbeiten, bewusstes Lesen, Schreiben ohne digitale Hilfsmittel und Phasen der Reizarmut die Aufmerksamkeit und Denkfähigkeit wieder stärken können. Auch ein reflektierter Umgang mit KI-Tools kann produktiv sein, wenn sie als Unterstützung und nicht als Ersatz für das eigene Denken genutzt werden. [9:38]

Die entscheidende Frage lautet daher nicht: Sind digitale Medien gut oder schlecht? Die Frage lautet viel mehr:

• Wie wollen wir sie nutzen?

• Wie viel Denken wollen wir Maschinen überlassen und wieviel wollen wir selbst tun?

• Welche Fähigkeiten sollen trainiert werden?

• Welche lassen wir verkümmern?

Zunächst einmal brauchen wir eine neue kritische Einstellung gegenüber unseren Medien. Das heißt, nicht jede Information ist Wissen, nicht jeder Trend ist relevant. Wie viel Informationsmüll konsumieren wir eigentlich jeden Tag? Entsprechen diese Daten überhaupt der Wahrheit? Deshalb müssen wir bei wichtigen Informationen immer Quellen prüfen, Algorithmen hinterfragen und Emotionen von Fakten trennen.

All das sind Fähigkeiten, die aktiv eingeübt werden können. Gerade Erwachsene stehen hier in der Verantwortung, sich nicht allein auf technische Filter zu verlassen, sondern die eigene Urteilskraft und das intuitive Gespür für die Stimmigkeit von Informationen wieder neu zu entdecken. Doch individuelle Disziplin allein reicht nicht. Entscheidend ist ebenfalls die Rolle des Bildungssystems. Schulen dürfen digitale Medien weder unkritisch feiern noch reflexhaft verteufeln. Notwendig ist eine pädagogisch gesteuerte Integration. Digitale Geräte und Tools sollten dort eingesetzt werden, wo sie Lernen vertiefen und nicht wo sie lediglich analoge Prozesse ersetzen oder beschleunigen. [11:10]

Ein Tablet ersetzt kein Denken, keine Diskussion und kein Lesen längerer Texte. Zentral ist daher die Stärkung von Basiskompetenzen wie Lesen, Schreiben, Rechnen und konzentriertes Zuhören. Schulen sollten daher bewusst Räume schaffen für langsames Denken, für handschriftliches Arbeiten und für vertiefte Auseinandersetzung auch gegen den Zeitgeist.«

»Sie hörten den Beitrag Generation Hirnschwund von Otto Geißler, Sprecher: Ulrich Allrog. Mein Name ist Eva Schmidt und ich gehöre zu einer Generation, die noch ein Leben vor dem Smartphone hatte. Es war und es wird immer möglich sein, denn ich habe Vertrauen in die Lebendigkeit. Seit Menschengedenken hatten die Alten Sorge um die Jugend – sie würde verdummen, verwahrlosen und disziplinlos scheitern. Auch meine Generation gehörte einmal zu ihr.

Haben Sie einen erfüllten Abend. Ciao. Servus.«

Generation Hirnschwund? (Dauer 12:17 Min.) [Bitte unter dem Video weiterlesen und 2. Video ansehen; Helmut Schnug]

HINWEIS: Der per Video vorgetragene Redetext wurde von Helmut Schnug transkribiert inkl. notwendiger Nachkorrekturen und einigen Sprungmarken (Zeitmarken, Timestamps)! Teile bitte gerne mittels Verlinkung diesen Artikel im Netz – neue Leser auf Kritisches-Netzwerk.de sind immer willkommen. H.S.

RADIO MÜNCHEN: Kultur und alles - Wir wollen zeigen was die Menschen bewegt, wir wollen das Wesentliche extrahieren, wir wollen den Gesellschaftswandel zugänglich machen. Radio München sucht den richtigen Ton mit anspruchsvollem Wortprogramm und dem Besonderen aus der lokalen Musikszene. Ein Sender für die im Hörfunk unterrepräsentierte Stadtkultur.

RADIO MÜNCHEN als Medium begreift sich als ausschließlich dem Grundgesetz und somit der Demokratie verpflichtet. Redaktionelle Inhalte haben den Anspruch den Pluralismus zu fördern und dienen daher dem Diskurs im öffentlichen Raum. Als Kontrollinstanz von Staat und Politik bietet Radio München insbesondere jenen fundierten Meinungen Raum, welche im Sinne dieses Selbstverständnisses als einer Öffentlichkeit bedürfend angesehen werden. >> **hier weiterlesen** [6].

[3]

- **"Realitätsverlust" Prof. Joachim Bauer** (Dauer 59:05 Min.)

Der Neurowissenschaftler, Facharzt und Psychotherapeut Prof. Joachim Bauer wird vielen bekannt sein u. a. durch seine Bücher „Das Gedächtnis des Körpers", „Warum ich fühle, was Du fühlst" oder „Selbststeuerung – die Wiederentdeckung des freien Willens" – alles sehr lesenswerte Bücher!

Wir hatten die besondere Gelegenheit, mit Prof. Joachim Bauer zu seinem neuen Buch ins Gespräch zu kommen. (Mai 2024)

„**Realitätsverlust – Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen - und die Menschlichkeit bedrohen**".

- **Lesetipp: Smartphones reduzieren Aufmerksamkeit und Leistung – selbst wenn sie nicht da sind.**

> »Meta-Studie untersucht den Brain-Drain-Effekt durch Smartphones und zeigt kulturelle Unterschiede: Wie stark Smartphones die Aufmerksamkeit als auch die Gedächtnisleistung reduzieren, ist seit 2017 als Brain-Drain-Effekt bekannt. Ein Forschungsteam der Universität Augsburg um den Schulpädagogen Prof. Dr. Klaus

Zierer hat in einer Meta-Analyse, die in der Fachzeitschrift Behavioral Sciences kürzlich veröffentlicht wurde, 22 Studien verglichen und bestätigt den Effekt. Gerade für die Medienerziehung von Kindern und Jugendlichen folgt daraus eine besondere Herausforderung.« >> **weiter** [7].

Lesetipp: Wie digitale Medien uns alle in Dopamin-Junkies verwandelt haben:

»Bevor du dich in diese Zeilen vertiefst, hast du vermutlich schon die Headlines überflogen: kurz, knackig und leicht verdaulich. Egal, ob wir durch soziale Netzwerke scrollen, endlose Serien auf Streaming-Plattformen schauen oder uns in die Tiefen von Online-Spielen stürzen – wir sind stets nur einen Klick von der nächsten Dosis digitaler Unterhaltung entfernt. Doch während wir uns in diese Welt der ständigen Stimulation vertiefen, stellt sich eine entscheidende Frage: Wie wirken sich diese digitalen Gewohnheiten auf unser Gehirn und insbesondere auf unsere Konzentration und Leistungsfähigkeit aus?« >> **weiter** [8].

► Bild- und Grafikquellen:

1. Logo/anklickbarer Banner von RADIO MÜNCHEN. Copyright © **RADIO MÜNCHEN** Die Veröffentlichung des Logos auf dieser Seite erfolgt aus redaktionellem Grund einer Berichterstattung. Die alleinigen Rechte verbleiben bei **RADIO MÜNCHEN.**

RADIO MÜNCHEN: Kultur und alles - Wir wollen zeigen was die Menschen bewegt, wir wollen das Wesentliche extrahieren, wir wollen den Gesellschaftswandel zugänglich machen. Radio München sucht den richtigen Ton mit anspruchsvollem Wortprogramm und dem Besonderen aus der lokalen Musikszene. Ein Sender für die im Hörfunk unterrepräsentierte Stadtkultur.

RADIO MÜNCHEN als Medium begreift sich als ausschließlich dem Grundgesetz und somit der Demokratie verpflichtet. Redaktionelle Inhalte haben den Anspruch den Pluralismus zu fördern und dienen daher dem Diskurs im öffentlichen Raum. Als Kontrollinstanz von Staat und Politik bietet Radio München insbesondere jenen fundierten Meinungen Raum, welche im Sinne dieses Selbstverständnisses als einer Öffentlichkeit bedürfend angesehen werden. >> **hier weiterlesen** [6].

2. Abgelenkte Smombie-Mutter mit Kinderwagen: Die hirnstrukturelle Simplifizierung vollzieht sich überall: Vom Kassierer, der nicht mehr Preise im Kopf addiert, sondern Waren über einen Scanner zieht; über Studenten, die Texte nicht mehr selbst schreiben, sondern eine KI damit beauftragen – bis zu Müttern und Vätern, die auf ihre Smartphones starren, während sie einen Kinderwagen über die Straße schieben.

Foto: senivpetro. **Quelle: freepik** >> https://de.freepik.com/ [9] . **Freepik-Lizenz:** Die Lizenz erlaubt es Ihnen, die als kostenlos markierten Inhalte für persönliche Projekte und auch den kommerziellen Gebrauch in digitalen oder gedruckten Medien zu nutzen. Erlaubt ist eine unbegrenzte Zahl von Nutzungen, unbefristet von überall auf der Welt. Modifizierungen und abgeleitete Werke sind erlaubt. Eine Namensnennung des Urhebers (senivpetro) und der Quelle (Freepik.com) ist erforderlich. >> **Foto** [10].

3. Smartphones im Dauereinsatz. Eskapismus, auch Realitätsflucht, Wirklichkeitsflucht oder Weltflucht, bezeichnet die Flucht aus oder vor der realen Welt und das Meiden derselben mit ihren Anforderungen zugunsten einer Scheinwirklichkeit, das heißt imaginären oder möglichen besseren Wirklichkeit ('Schöne neue Welt').

Der Begriff wird in der Psychologie sowie der Bildungssprache meist negativ verwendet. Eskapismus wird als eine Fluchthaltung oder Ausbruchshaltung, als bewusste oder auch unbewusste Verweigerung gesellschaftlicher Zielsetzungen und Handlungsvorstellungen verstanden. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts gleichbedeutend mit dem englischen escapism zunächst als Terminus der Psychologie, später der Bildungssprache für einen Hang zur Flucht aus der Wirklichkeit, Zerstreuungs- und Vergnügungssucht sowie eine neurotische Abwehr von unerfreulichen Aspekten und Anforderungen der Realität.

Vor allem bei den Jungen ist der Trend zum bargeldlosen Zahlen stark. Eine Studie des Online-Vergleichsdienstes Moneyland hat festgestellt [11], dass junge Erwachsene am liebsten mit EC- oder Kreditkarte sowie per Smartphone zahlen. Nicht zuletzt sind handybasierte Zahlungslösungen bei den 18- bis 49-Jährigen beliebt.

Durch die Allgegenwärtigkeit von Smartphones und die schnelle Verfügbarkeit von Informationen sind Kinder und Jugendliche ständig abgelenkt und verfügen nur noch über sehr beschränkte Konzentrationsfähigkeiten und Aufmerksamkeitsspannen. Hinzu kommt, dass immer mehr Schüler an psychischen Problemen leiden, die teilweise noch aus der Corona-Diktatur herrühren, als sie zwei Jahre lang isoliert und als Haupttreiber der „Pandemie“ verunglimpft wurden, die eine ständige Gefahr für ihre Familien seien.

Foto: freepik (detaillierter Urhebername nicht benannt!). **Quelle: freepik** >> https://de.freepik.com/ [9] . **Freepik-Lizenz:** Die Lizenz erlaubt es Ihnen, die als kostenlos markierten Inhalte für persönliche Projekte und auch den kommerziellen Gebrauch in digitalen oder gedruckten Medien zu nutzen. Erlaubt ist eine unbegrenzte Zahl von Nutzungen, unbefristet von überall auf der Welt. Modifizierungen und abgeleitete Werke sind erlaubt. Eine Namensnennung des Urhebers (freepik) und der Quelle (Freepik.com) ist erforderlich. >> **Foto** [12].

4. Gehirn: Dass in zeitlicher Parallelität zum Denken elektro-chemische Prozesse im Gehirn stattfinden, kann nicht unbesehen geschlossen werden, dass die Prozesse im Gehirn ursächlich das Denken hervorbrächten. Niemand kann die Wahrnehmung nachweisen, dass ein bestimmter kleiner Gehirnprozess diesen Begriff, ein anderer jenen Begriff, ein dritter die kausale Verknüpfung beider verursache. **Foto:** anaterate / Wolfgang Eckert, Lkr. Forchheim/Bayern (user_id:2348028). **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto [15]**.

5. Bewusstseins- und Verhaltenskontrolle - Manipulation - Indoktrination - Konditionierung: Jede Facette, jede Abteilung deines Verstandes muss von dir programmiert werden, und wenn du nicht anfängst, deine rechtmäßige Verantwortung zu übernehmen und deinen eigenen Verstand zu programmieren, wird die Welt ihn für dich programmieren! - Every facet, every compartment of your mind is to be programed by you and unless you begin to take your rightful responsibility and begin to program your own mind, the world will program it for you! **Foto:** Netzfund. Wer Angaben zum Urheber machen kann, bitte melden (siehe Impressum), damit eine ordentliche Kennzeichnung erfolgen kann!

6. Das Gehirn (auch Hirn; griechisch Encephalon, lateinisch Cerebrum) ist ein Organ des zentralen Nervensystems aller Wirbeltiere und einiger Wirbelloser, das insbesondere aus Nervengewebe besteht und von Hirnhäuten umgeben wird. Seine Hauptfunktion besteht in der sensorischen Informationsaufnahme, deren Verarbeitung und der Motorik (Steuerung der Muskulatur sowie des Hormonsystems). Die Länge aller Nervenbahnen des Gehirns eines erwachsenen Menschen beträgt etwa 5,8 Millionen Kilometer, das entspricht dem 145-fachen Erdumfang. Das Volumen eines menschlichen Gehirns liegt bei einem Mann bei durchschnittlich etwa 1,27 Liter, bei einer Frau bei etwa 1,13 L.

Foto: ennaziz, Rabat/Maroc (user_id:3596106). **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto** [16].

7. Gehirnströme als Wortbild: feeling, emotion, belief, affilition, instinct, fear, viewpoint . . .

> »Der seelisch-geistige Prozess des Denkens hinterlässt Spuren im Gehirn, die mit den Inhalten des Denkens nichts zu tun haben, diese aber dem Menschen wie durch einen Spiegel bewusst machen. Und da das Denken durch die seelisch-geistige Tätigkeit des Ich hervorgebracht wird, entsteht zugleich das Ich-Bewusstsein. Das geistige Wesen des „Ich“ ist innerhalb des Denkens als dessen tätiger Hervorbringer zu finden; das „Ich-Bewusstsein“ tritt jedoch erst dadurch auf, dass sich die Spuren der Denktätigkeit in das Gehirn eingraben.« (-Herbert Ludwig | FASSADENKRATZER nach Rudolf Steiner: Die Philosophie der Freiheit, Kap. III und IX.)
>
> »Was jeder an seinem Denken beobachten kann, ist, dass es durch seine eigene Tätigkeit hervorgebracht wird, und dass er den Begriff der Ursache mit dem der Wirkung z.B. aus ihren Inhalten in ein ganz bestimmtes Verhältnis bringt. Das tut er völlig unabhängig davon, welche Prozesse sich im Gehirn abspielen. Das Denken ist ein seelisch-geistiger Prozess, der logischen, also seelisch-geistigen Gesetzen folgt, die nicht in elektro-chemischen Prozessen im Gehirn begründet sind, sondern in den seelisch-geistigen Inhalten selbst.
>
> Die materiellen Vorgänge im Gehirn zur Ursache für das Denken zu erklären, ist der gleiche Unsinn, wie wenn man die Fußspuren auf der Erde aus Kräften begründete, die aus dem Boden von unten aufsteigen und die Fußabdrücke bewirken würden.
>
> Der seelisch-geistige Prozess des Denkens hinterlässt Spuren im Gehirn, die mit den Inhalten des Denkens nichts zu tun haben, diese aber dem Menschen wie durch einen Spiegel bewusst machen. Und da das Denken durch die seelisch-geistige Tätigkeit des Ich hervorgebracht wird, entsteht zugleich das Ich-Bewusstsein. Das geistige Wesen des „Ich“ ist innerhalb des Denkens als dessen tätiger Hervorbringer zu finden; das „Ich-Bewusstsein“ tritt jedoch erst dadurch auf, dass sich die Spuren der Denktätigkeit in das Gehirn eingraben.« (-Herbert Ludwig | FASSADENKRATZER).

Illustration: johnhain / John R. Hain, Carmel/United States. John komponiert Wortbilder, die Praktiken der Achtsamkeit in Verbindung mit liebevollem Bewusstsein auf der Suche nach menschlicher Ganzheit, Wohlbefinden und Gemeinschaft fördern. >> https://www.johnhain.com/ und https://psychimages.com/. **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Illustration** [17].

8. Zitate zu den Begriffen Gehirn, Verstand und Nachdenken: »Der Verstand kann uns sagen, was wir unterlassen sollen. Aber das Herz kann uns sagen, was wir tun müssen.« (-Joseph Joubert). »Die Praxis sollte das Ergebnis des Nachdenkens sein, nicht umgekehrt.« (-Hermann Hesse). »Der Mensch bringt sogar die Wüsten zum Blühen. Die einzige Wüste, die ihm noch Widerstand bietet, befindet sich in seinem Kopf.« (-Ephraim Kishon).

Foto OHNE Textinlet: u_if8o5n0ioo (user_id:38646805). **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß

weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto** [18]. Der Text wurde von Helmut Schnug in das Foto eingearbeitet.

9. Kleines Mädchen mit konzentrierten Blick auf das Display eines Smartphones. Die nachfolg. Aussagen sind Wikipedia [19] entnommen:

> »**Digitale Demenz** ist ein um 2012 vor allem durchManfred Spitzer [20] verbreitetes Schlagwort aus der Medienpsychologie. Es bezieht sich auf die Theorie, die vermehrte Nutzung digitaler Medien bewirke mentale Defizite. Früh und häufig digitale Medien nutzende Kinder und Jugendliche erreichten nicht den Intelligenzquotienten, der von ihnen erreichbar wäre, und bei Erwachsenen sei ein beschleunigter Verfall mentaler und sozialer Kompetenzen beobachtbar. Diese Auffassung ist in der Fachwissenschaft sehr umstritten. [..]
>
> In seinem Buch „Digitale Demenz“ spricht der Hirnforscher Manfred Spitzer über verschiedene Wirkungen, die seiner Auffassung nach durch Nutzung digitaler Medien auftreten: Reduzierung sozialer Interaktion, Verringerung gesellschaftlicher Partizipation, Einsamkeit, weniger Wohlbefinden, Adipositas, negative bzw. keine Effekte computergestützten Unterrichts, Wirkungslosigkeit computerbasierter Lernspiele, verringerte schriftsprachliche Kompetenzen sowie aggressives Erleben und Verhalten aufgrund gewalthaltiger Computerspiele.«

Foto: mirkosajkov / Mirko Sajkov, Belgrade/Serbia. **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto [21]**.

10. Karikatur: Evolution am Werk: Was macht die mobiltelefonische Fummelei mit uns? Bildunterschrift: Anatomie der menschlichen Hand nach 40 Generationen SMS-Kommunikation.



[22]Karikatur: Copyright © Götz Wiedenroth. **Zur Person:** Götz Wiedenroth wird 1965 in Bremen geboren, beginnt seine berufliche Laufbahn als Industrie- und Diplomkaufmann. Kaufmännische Ausbildung bei der Daimler-Benz AG, Niederlassung Hamburg. Es folgten ein Studium der Wirtschaftswissenschaften / Betriebswirtschaftslehre an der Nordischen Universität Flensburg und der Universität Kiel, Abschluß dortselbst 1995. Beschäftigt sich während des Studiums als Kleinunternehmer mit der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Kunst, organisiert Seminare, Ausstellungen und Kongresse zum Thema Kulturmanagement auf Schloß Glücksburg in Glücksburg. Arbeitet in Flensburg seit 1995 als freier Karikaturist, Cartoonist, Illustrator und Zeichner.

Seine ersten Karikaturveröffentlichungen erscheinen 1989 in der Flensburger Tagespresse. Von 1995 bis 2001 zeichnet er täglich für den Karikaturendienst von news aktuell, einer Tochtergesellschaft der Deutschen Presse-Agentur (dpa) in Hamburg. Von 1996 bis 2016 erscheinen landes- und lokalpolitische Karikaturen aus seiner Feder in den Tageszeitungen des Schleswig-Holsteinischen Zeitungsverlags, Flensburg.

Der von Kindheit an passionierte Zeichner erhält 1997, 2001 und 2008 Auszeichnungsurkunden des "Deutschen Preises für die politische Karikatur", verliehen durch die Akademie für Kommunikation in Baden-Württemberg, Stuttgart. >> **weiterlesen** [23].

Herzlichen Dank für die Freigabe zur Veröffentlichung Ihrer Arbeiten im Kritischen Netzwerk. **Quelle: Flickr** [24] und **HIER** [25].

⇒ **Götz Wiedenroth (Karikaturist, Cartoonist, Illustrator und Zeichner): wiedenroth-karikatur.de/** [26].

11. Mädchen und Junge am Tabletcomputer. Kinder brauchen eine starke Verwurzelung in der Realität, bevor sie sich in virtuelle Abenteuer stürzen. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein Tablet oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert. Kinder sollten lieber im Matsch spielen als mit Tablets – das ist der beste Weg, um für das digitale Zeitalter fit zu werden.

Ein Tablet ersetzt kein Denken, keine Diskussion und kein Lesen längerer Texte. Zentral ist daher die Stärkung von Basiskompetenzen wie Lesen, Schreiben, Rechnen und konzentriertes Zuhören. Schulen sollten daher bewusst Räume schaffen für langsames Denken, für handschriftliches Arbeiten und für vertiefte Auseinandersetzung auch gegen den Zeitgeist.

Entscheidend ist die Rolle des Bildungssystems. Schulen dürfen digitale Medien weder unkritisch feiern noch reflexhaft verteufeln. Notwendig ist eine pädagogisch gesteuerte Integration. Digitale Geräte und Tools sollten dort eingesetzt werden, wo sie Lernen vertiefen und nicht wo sie lediglich analoge Prozesse ersetzen oder beschleunigen.

Foto: SchoolPRPro / April Bryant, St. Charles/USA. **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto [27]**.

12. Kleinkind am Laptop. Kinder unter drei Jahren haben vor der Glotze, vor Tablets, Smartphones usw. nichts zu suchen. Die Kinder brauchen die Erfahrungen in der wirklichen Welt, um ihre sensomotorische Phase gründlich und gut zu durchleben. **Foto:** LuidmilaKot / Luidmila Kot, Sankt Petersburg, Russ. Föderation. **Quelle**: Pixabay [13]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. Pixabay Lizenz [14]. >> **Foto [28]**.

Quell-URL: https://kritisches-netzwerk.de/forum/generation-hirnschwund

Links
[1] https://kritisches-netzwerk.de/user/login?destination=comment/reply/11864%23comment-form
[2] https://kritisches-netzwerk.de/forum/generation-hirnschwund
[3] https://www.radiomuenchen.net/de
[4] https://de.wikipedia.org/wiki/Neuronale_Plastizit%C3%A4t
[5] https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/u17/gehirnwaesche-brainwashing-bewusstseinssteuerung-bewusstseinskontrolle-konditionierung-manipulation-mindcontrol-massenkonditionierung-verhaltenskontrolle-kritisches-netzwerk.jpg
[6] https://www.radiomuenchen.net/de/ueber-radio-muenchen/ueber-uns.html
[7] https://www.uni-augsburg.de/de/campusleben/neuigkeiten/2023/09/19/brain-drain-effekt-von-smartphones/
[8] https://retreat-to-lead.com/wie-digitale-medien-uns-alle-in-dopamin-junkies-verwandelt-haben/
[9] https://de.freepik.com/
[10] https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/junge-mutter-die-im-park-mit-kinderwagen-geht-und-am-telefon-spricht_10298556.htm#fromView=search&page=1&position=6&uuid=5f66eca3-41bb-41ea-a8e4-ef5079819883&query=Handysucht+Kinderwagen
[11] https://www.moneyland.ch/de/zahlungsmittel-schweiz-bargeld-studie-2022
[12] https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/blick-auf-menschen-die-suechtig-nach-ihren-smartphones-sind-die-durch-die-bildschirme-schauen-und-scrollen_186027239.htm
[13] https://pixabay.com/
[14] https://pixabay.com/de/service/license/
[15] https://pixabay.com/de/photos/gehirn-denken-neuronen-verbindung-6553821/
[16] https://pixabay.com/de/photos/gehirn-neurologie-geist-anatomie-2749313/
[17] https://pixabay.com/de/illustrations/geistig-mensch-erfahrung-denkweise-2301393/
[18] https://pixabay.com/de/photos/gehirnbehandlung-gehirn-psychologie-8459678/
[19] https://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Demenz
[20] https://de.wikipedia.org/wiki/Manfred_Spitzer
[21] https://pixabay.com/de/photos/babym%c3%a4dchen-kind-kinder-m%c3%a4dchen-5003421/
[22] https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/u17/goetz_wiedenroth_karikaturdrucke_handsigniert_flensburg_kritisches-netzwerk.jpg
[23] https://www.wiedenroth-karikatur.de/05_person.html
[24] https://www.flickr.com/photos/wiedenroth/10350344124/
[25] https://www.wiedenroth-karikatur.de/02_WirtKari130507_Telekommunikation_Technologie_IT_SMS_Twitter_Handy_Mobiltelefonie.html
[26] https://www.wiedenroth-karikatur.de/
[27] https://pixabay.com/de/photos/ipad-technologie-tablette-1126136/
[28] https://pixabay.com/de/photos/bengel-heft-computer-lernt-neugier-1520705/
[29] https://kritisches-netzwerk.de/tags/algorithmen
[30] https://kritisches-netzwerk.de/tags/algorithmenhinterfragung
[31] https://kritisches-netzwerk.de/tags/ambrose-bierce
[32] https://kritisches-netzwerk.de/tags/aufmerksamkeit
[33] https://kritisches-netzwerk.de/tags/aufmerksamkeitsfragmentierung
[34] https://kritisches-netzwerk.de/tags/aufmerksamkeitsverlust
[35] https://kritisches-netzwerk.de/tags/aussere-stimulation
[36] https://kritisches-netzwerk.de/tags/belohnungsnetzwerke-des-gehirns
[37] https://kritisches-netzwerk.de/tags/belohnungssystem
[38] https://kritisches-netzwerk.de/tags/bewusstseinssteuerung-0
[39] https://kritisches-netzwerk.de/tags/chatbot
[40] https://kritisches-netzwerk.de/tags/chatgpt
[41] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkauslagerung
[42] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkbeeinflussung
[43] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkbeschleunigung
[44] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkfahigkeit
[45] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkorgan
[46] https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkprozesse
[47] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitaldemenz
[48] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitale-medien
[49] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitale-omniprasenz
[50] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitale-verdummung
[51] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitalfeudalismus

[52] https://kritisches-netzwerk.de/tags/digizahn
[53] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dopaminerge-system-im-gehirn
[54] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dopamin-falle
[55] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dopaminfluss
[56] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dopamin-junkies
[57] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dopaminschube
[58] https://kritisches-netzwerk.de/tags/eigene-urteilskraft
[59] https://kritisches-netzwerk.de/tags/ephraim-kishon
[60] https://kritisches-netzwerk.de/tags/erkenntnisgewinn
[61] https://kritisches-netzwerk.de/tags/erkenntnisverarbeitung
[62] https://kritisches-netzwerk.de/tags/erwartungssteuerung
[63] https://kritisches-netzwerk.de/tags/eskapismus
[64] https://kritisches-netzwerk.de/tags/eva-schmidt
[65] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gedankliche-tiefe
[66] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnbeinflussung
[67] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnfunktionen
[68] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnmanipulation
[69] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnmaterie
[70] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnmasse
[71] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnregulationsmechanismen
[72] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnruckbildung
[73] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnstimulation
[74] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnstrome
[75] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnvolumen
[76] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnwasche
[77] https://kritisches-netzwerk.de/tags/geistige-abkurzung
[78] https://kritisches-netzwerk.de/tags/generation-hirnschwund
[79] https://kritisches-netzwerk.de/tags/grosshirn
[80] https://kritisches-netzwerk.de/tags/hermann-hesse
[81] https://kritisches-netzwerk.de/tags/hirnmasse
[82] https://kritisches-netzwerk.de/tags/hirnstrukturelle-simplifizierung
[83] https://kritisches-netzwerk.de/tags/informationshinterfragung
[84] https://kritisches-netzwerk.de/tags/informationsmull
[85] https://kritisches-netzwerk.de/tags/joseph-joubert
[86] https://kritisches-netzwerk.de/tags/kindergehirne
[87] https://kritisches-netzwerk.de/tags/ki-tools
[88] https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognitive-prozesse
[89] https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognitives-auslagern
[90] https://kritisches-netzwerk.de/tags/konzentrationsflucht
[91] https://kritisches-netzwerk.de/tags/konzentrationsschwierigkeiten
[92] https://kritisches-netzwerk.de/tags/konzentrationsverlust
[93] https://kritisches-netzwerk.de/tags/kunstliche-intelligenz
[94] https://kritisches-netzwerk.de/tags/lebensrealitat
[95] https://kritisches-netzwerk.de/tags/lernprozesse
[96] https://kritisches-netzwerk.de/tags/lernvertiefung
[97] https://kritisches-netzwerk.de/tags/massenablenkung
[98] https://kritisches-netzwerk.de/tags/massenkonditionierung
[99] https://kritisches-netzwerk.de/tags/mindcontrol
[100] https://kritisches-netzwerk.de/tags/motivationssteuerung
[101] https://kritisches-netzwerk.de/tags/nachdenken
[102] https://kritisches-netzwerk.de/tags/neuronale-plastizitat
[103] https://kritisches-netzwerk.de/tags/neuronale-netzwerke
[104] https://kritisches-netzwerk.de/tags/neuronen
[105] https://kritisches-netzwerk.de/tags/neuroplastizitat
[106] https://kritisches-netzwerk.de/tags/otto-geissler
[107] https://kritisches-netzwerk.de/tags/permanente-erreichbarkeit
[108] https://kritisches-netzwerk.de/tags/prof-joachim-bauer
[109] https://kritisches-netzwerk.de/tags/psychische-belastungen
[110] https://kritisches-netzwerk.de/tags/radio-munchen
[111] https://kritisches-netzwerk.de/tags/reaktion-statt-reflexion
[112] https://kritisches-netzwerk.de/tags/realitatsflucht
[113] https://kritisches-netzwerk.de/tags/realitatsverlust
[114] https://kritisches-netzwerk.de/tags/reizbarkeit
[115] https://kritisches-netzwerk.de/tags/reizuberflutung
[116] https://kritisches-netzwerk.de/tags/scheinwirklichkeit
[117] https://kritisches-netzwerk.de/tags/schlafprobleme
[118] https://kritisches-netzwerk.de/tags/selbstdenken
[119] https://kritisches-netzwerk.de/tags/selbstdisziplin

[120] https://kritisches-netzwerk.de/tags/selbstwertgefuhl
[121] https://kritisches-netzwerk.de/tags/sensorische-informationsaufnahme
[122] https://kritisches-netzwerk.de/tags/smartphoneabhangigkeit
[123] https://kritisches-netzwerk.de/tags/smartphones
[124] https://kritisches-netzwerk.de/tags/smartphonesucht
[125] https://kritisches-netzwerk.de/tags/smombie
[126] https://kritisches-netzwerk.de/tags/smombies
[127] https://kritisches-netzwerk.de/tags/synaptische-plastizitat
[128] https://kritisches-netzwerk.de/tags/technikabhangigkeit
[129] https://kritisches-netzwerk.de/tags/technikaffinitat
[130] https://kritisches-netzwerk.de/tags/technostress
[131] https://kritisches-netzwerk.de/tags/ulrich-allroggen
[132] https://kritisches-netzwerk.de/tags/verhaltenskontrolle
[133] https://kritisches-netzwerk.de/tags/verhaltenssteuerung
[134] https://kritisches-netzwerk.de/tags/verstand
[135] https://kritisches-netzwerk.de/tags/virtuelle-welten
[136] https://kritisches-netzwerk.de/tags/visuelle-reize
[137] https://kritisches-netzwerk.de/tags/wahrnehmungsmanipulation
[138] https://kritisches-netzwerk.de/tags/zeitgeist
[139] https://kritisches-netzwerk.de/tags/zugriff-statt-erinnerung