

# Wissen ist Macht

## Aber was macht Wissen aus uns Menschen??

Das World Wide Web bietet unendliche Möglichkeiten um sich Wissen anzueignen. Geht es um die deutsche Rechtschreibung, findet man in kürzester Zeit mit ein paar Klicks in diversen Nachschlagewerken (Lexika und Enzyklopädien) Antworten auf seine Fragen, während man vor 30 Jahren nicht um den Gang zum Buchhandel herum kam, um sich einen der Markenklassiker Duden, Langenscheidt, Brockhaus, Pons, Chambers Dictionary oder Meyer zu besorgen. Bei Atlanten boten (und bieten) Werke von Diercke, DuMont, Haack, Knaur, Kosmos, Meyers und Putzger eine Vielfalt an Kartenmaterial und Informationsgehalt.

### ► Wikipedia

Benötigt man ausführliche Informationen, bspw. zu einem Ort, einer Region, einer Person, einem Gebäude oder Ereignis, findet man auf der am 15. Januar 2001 gegründeten gemeinnützigen Wikipedia (fast) alles was man benötigt, während man sich früher durch diverse Atlanten oder Enzyklopädien wie die von Brockhaus blättern musste. Berechtigte Kritik an der Neutralität, dem Qualitätsstandard und der editorischen Malaise trüben allerdings die Glaubwürdigkeit von Wikipedia ebenso wie die professionell organisierte Schleichwerbung und PR-Schummeleien.

Auch die Aktualität und die Ausführlichkeit vieler deutschsprachigen Seiten hinkt oft denen der englischsprachigen Wiki hinterher weshalb man - bei entsprechenden Sprachkenntnissen und/oder unter Zuhilfenahme von [DeepL](#) [3] - zu fremdsprachigen Wikiseiten switchen sollte.

Laut Satzung darf zwar jeder mitmachen, Frauen tun dies allerdings deutlich weniger, wohl auch aufgrund eines ausgeprägten «[mansplaining](#) [4]». Nur etwa zehn Prozent der Administratoren und regelmässigen Autoren sind weiblich, was sich auch in den Artikeln spiegelt – besonders in jenen, die gar nicht geschrieben sind.

Die Autorenzahl bei Wikipedia schwindet. Viele der vorhandenen Nutzer arbeiten kaum inhaltlich, sondern beschränken ihre Zusammenarbeit im Großen und Ganzen auf Formalien. Die von Wikipedia beschworene Schwarmintelligenz, der keine Fehler entgehen sollen, funktioniert so ganz sicher nicht. Ganz im Gegenteil ist eine Zusammenarbeit im Schwarm nicht erkennbar. Aber kann man es den Autoren, die aufhören Wikipedia zu editieren, verdenken, dass sie sich Löschdiskussionen, Edit-Wars und unkooperatives Verhalten anderer Autoren nicht mehr länger antun wollen?

Immer mehr Bots fungieren als Autoren, die dem Autorenschwund und die gewaltige Arbeitslast durch den Einsatz von KI-Autoren, die Artikel aktualisieren können, kompensieren können. Wiki-Watcher haben bereits festgestellt, dass Bots ganz ohne großen Widerstand bereits massenhaft in der deutschen Wikipedia eingesetzt werden. (Leider) Typisch für Wikipedia ist dabei, dass dieser Einsatz sehr intransparent erfolgt. Die dargebotenen Informationen sollte man daher - und das gilt natürlich für alle Medien - kritisch hinterfragen, unbedingt weitere Quellen nutzen und dabei das Selbstdenken nicht vernachlässigen.

### ► Technischer Fortschritt?

Alle Kontaktinformationen hat man in der technisierten Welt des Wissens mit nur einem Tastendruck im Adressbuch des Smartphones zur Hand, während man sich früher Adressen und Telefonnummern im Kopf merkte oder vollgekritzelte Notizbücher bemühte. Gleiches gilt auch für die Fortbewegung. Hat man sich früher Fahrtstrecken und Fahrtziele anhand von markanten Stellen oder Gebäuden gemerkt, oder durch Hinzunahme einer Straßenkarte sich die Route vorab sorgfältig geplant festgelegt, braucht es heutzutage nur noch ein Navigationsgerät oder App auf dem Handy.

Der technische Fortschritt kanalisiert geballtes Wissen und bricht es für den Nutzer individuell und personalisiert herunter. In wenigen Sekunden erhält man alle benötigten Informationen auf Tastendruck, was eine enorme Zeitersparnis bietet. Doch ist dieser Umstand wirklich so wünschenswert und vorteilhaft, wie es im ersten Moment klingt? Viele Menschen sind doch froh, wenn es ihnen gelingt, die Zeit, die sie ständig zu sparen versuchen, mehr oder weniger sinnfrei totzuschlagen. Neigen wir immer mehr dazu, unsere kognitiven Eigenschaften nach und nach zu vernachlässigen, bis diese verkümmert sind oder durch Reizüberflutung abgestumpft? Und, können wir mit so viel Wissen überhaupt noch richtige und nachhaltig nützliche Entscheidungen treffen?

### ► Umstände liegen im Auge des Betrachters

Die persönliche Haltung und der Blick auf die Realität aus einem geschlossenen, vorgegebenen Weltbild heraus, also aus einem vordefinierten Blickwinkel, ist nicht immer schlecht. Auf der einen Seite führt er dazu, das Dinge eine gewisse

Ordnung haben, eine Struktur. Als emotionaler Anker oder als Kompass zur Einordnung der Umstände. Die Ampel ist rot, man muss warten bis sie grün ist und darf wieder fahren. Durch ein solch strukturelles Gerüst ist das eigene Weltbild natürlich immer einfacher zu verstehen. Man kennt den Weg und das Ziel.

Auf der anderen Seite birgt ein vorgegebenes geschlossenes Weltbild jedoch Gefahr, Hintergründe nicht zu erkennen und in einer 'vorgegebenen' Realität zu leben. Was war der religiöse oder ökonomische Treiber in Kirchen und Religionen im Mittelalter? Diese Frage stellte sich der Mensch nicht, weil er stets an das glaubte, was einem die Welterklärer vorgaben. Anhand dieser vordefinierten Tatsachen hinterfragte man nicht das eigentliche, das jetzt. Das war so und blieb lange Zeit so. Aus heutiger Sicht betrachtet, waren viele Vorgaben und Handlungen des damaligen Zeitalters völlig irrational.

Die Perspektive mit der man auf Ereignisse schaut und in der man Fakten einordnet, ist nie vollständig neutral. Aber man kann versuchen sich darüber bewusst zu werden, was die persönliche Perspektive ist. Während Fakten bis zu einem gewissen Punkt neutral gesehen werden können, ist die Einordnung von Fakten eine persönliche Sichtweise, die oft durch Bildung, Elternhaus, dem sozialen Umfeld etc. und der mehr oder weniger ausgeprägten Befähigung kritischen Denkens beeinflusst wird.

Nehmen wir als Beispiel Nahrungs- und Lebensmittel. Die Herstellungstechnik und die daraus resultierende Erkenntnis hat sich durch neue Prozesse und darin enthaltene Optimierungen mit der Zeit verändert. Es liegt nicht immer am ökonomischen Maximierungsprozess und der Gier der Hersteller, sondern auch an verbesserten Kontrollmechanismen, an moderneren Messinstrumenten und Sensoren. Neue Erkenntnisse aus der Nahrungsmitteltechnik zeigen Zusatzstoffe auf, die zwar schon immer prozessbedingt in einem Erzeugnis vorhanden waren, sich aber erst durch die heutige Entdeckung als gesundheitsschädlich herausstellten. Das bedeutet, die Fakten waren schon immer vorhanden, jedoch hat sich die Perspektive, der Anspruch und der Umgang mit diesen Fakten verändert.

### ► **Glauben ist nicht Wissen – der Gish-Galopp**

☐ Menschen konnten bereits schon im Mittelalter mit den wenigen Fakten umgehen, die ihnen zur Verfügung standen, jedoch war der Blick auf die 'Realität' durch ein indoktriniertes Weltbild und der ideologischen Sicht der Kirchen und Religionen getrübt. Menschen liefen voreingenommen und verblendet durch ein krudes Weltbildkonstrukt. Gleiches erkennen wir noch heute bspw. in der wirtschaftlichen Ausrichtung der Systeme, wo ebenfalls alle Fakten offenliegen, jedoch der 'Glaube', der wie ein religiöses 'Mantra' rauf und runter gebetet wird, die eigentliche Sichtweise und Realität vernebelt und konterkariert.

Der Fakt, dass auf einem Planeten mit endlich begrenzten Ressourcen kein unendlicher Verbrauch und somit unendliches Wachstum möglich ist, wird völlig ausgeblendet und der Scheinrealität vom ewigen Wachstumswahn untergeordnet. Wir glauben, dass Wohlstand ausschließlich durch Wachstum zu erreichen ist obwohl wir jedoch wissen (sollten), dass Wachstum lediglich den Verbrauch steigert und die damit generierten Gewinne der Produzenten vermehren - auf Kosten von Gesundheit und Umwelt.

Der Mensch hat heute quasi uneingeschränkter Zugriff auf sämtliches 'Weltwissen', welches den im Mittelalter lebenden Menschen in mehrererlei Hinsicht nicht zur Verfügung stand. Aussagen und Behauptungen, die durch die damalige obere Klasse getätigt wurden, konnten weder geprüft, noch in Frage gestellt werden - und wenn nur unter Gefahr für Gesundheit und Leben. Kirchen und Könige konnten einfach lügen. Die Zeiten sind augenscheinlich vorbei, jedoch haben Kirche und Staat nicht an Macht eingebüßt. Dies ist unter anderem darauf zurück zu führen, dass jetzt nicht mehr die Fakten angegriffen werden, sondern deren Deutungen.

Zum einen durch selektive Auswahl der Fakten und zum anderen durch die Methode des [Gish-Galopp](#) [5]. Die ist eine Debattenkultur, indem der Gegenüber mit Halbwahrheiten überflutet wird, die es ihm aufgrund ihrer Fülle und Menge unmöglich machen, die Postulate zu widerlegen. Die Deutungen der Fakten anzugreifen offenbart dabei, dass es weniger Möglichkeiten der Erwiderung in einem Diskurs gibt. Es gibt zu viel Plastikmüll auf der Welt. Das ist ein Fakt, den man auch nicht sonderlich angreifen kann. Die Industrie jedoch macht sich die Deutung dieser Fakten zunutze und greift diese auf Ebene der Konsumenten an, indem man ihm vorwirft, ordentlicher den Müll zu trennen, da ein solches Verhalten weniger Plastikmüll verursache. Man entgegnet also nicht mehr dem Fakt, sondern verschiebt die Ebene auf eine Deutung dieses Faktens.

### ► **Das Problem, ein Problem zu lösen, ist ein Problem**

Die ganze Diskussion über Umweltschutz ist vom Grundsatz her richtig, jedoch findet dieser Diskurs in der Gesellschaft auf den falschen Ebenen statt. Der Mensch erkennt zwar mittlerweile, dass er nicht nur die Möglichkeiten hat, etwas zu verändern, sondern er stellt auch gezwungenermaßen fest, dass er sich und sein Konsumverhalten grundlegend ändern müsste.

Aber auch Umweltschutz sollte kritisch betrachtet werden, denn es besteht das Risiko, dass wir die Industrie in der ihr zustehenden Genauigkeit nicht mehr betrachten. Beinahe jeder ist der Meinung etwas tun zu können, indem er auf die Umwelt achtet, vergisst aber aufgrund seines Lebensstandards und seiner Gewohnheiten, dass bspw. auf dem Meer riesige Containerschiffe 'Dreck' in die Luft blasen, um die durch ihn nachgefragten Güter zu transportieren, die er zuvor im Internet oder Einzelhandel bestellt hat.

Wir reden über steigende Schadstoffemissionswerte und Feinstaubbelastung. Die heimischen Kaminöfen (Heizkamine, Holzöfen, Kachelöfen) sind wahre Schadstoffschleudern. Problematisch ist vor allem Feinstaub. In Deutschland gibt es lt. Verbrauchermagazin "WISO" vom 11. Dez. 2017 [rund elf Millionen Kaminöfen](#) [6]. Diese blasen jährlich mehr als 18.000 Tonnen Feinstaub in die Luft. Laut Umweltbundesamt stoßen sie im Jahr 2016 insgesamt etwa doppelt so viel Feinstaub aus wie alle Lkw- und Pkw-Motoren. Und das, obwohl die meisten nur als Zusatzheizung zu Komfortzwecken in Herbst und Winter laufen. Der Grund: Dieselfahrzeuge werden mit Partikelfiltern ausgestattet, "Komfortöfen" eher nicht. (siehe SPIEGEL-Artikel »[Luftverschmutzung durch Kaminöfen - Leider dreckig](#)« vom 05.03.2019) >> [weiter](#) [7].

Die Verlogenheit derer die sich als Klimaretter aufspielen, sich selbst aber zuhause unkritisch an Kaminöfen erfreuen, ihren Urlaub auf Kreuzfahrtschiffen verbringen oder Sautrips nach Malle für teilw. unter 50€ Flugkosten unternehmen, sollten mal überlegen, ob sie noch ganz klar sind.

Die meisten Menschen (dumbe Masse) unserer kollabierenden Spaßgesellschaft lassen sich widerstandslos kaputtverwalten, gehen [Bullshit-Jobs](#) [8] nach und leidet mangels Hirnmasse an zuweil stark ausgeprägter Bequemlichkeit, Gleichgültigkeit und Ignoranz. Die Regression der 'Gesellschaft' ist nach Jahren der Stagnation kaum zu leugnen. Dabei könnte mit all dem bereits erlangten und/oder stets verfügbaren Wissen mit einer Abkehr von einigen überflüssigen 'Gewohnheiten' und 'Bequemlichkeiten' sooo viel erreicht werden.

»**Es ist nicht genug zu wissen - man muss auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen - man muss auch tun**« (- Goethe)

Bei der Wahl der Perspektive auf Vorgänge oder Fakten muss unterschieden werden. In den Naturwissenschaften haben wir das Phänomen, dass die Perspektive und die Erkenntnisse, die daraus gezogen werden, im Wesentlichen aus unseren Messinstrumenten stammen. Wir haben heute mehr Erkenntnisse, weil wir auch bessere und genauere Messinstrumente als damals haben. Dennoch gibt es an einigen Stellen eine Approximation, eine Annäherung, indem aus den Messwerten eine Wahrscheinlichkeit interpretiert wird. In einem wissenschaftlichen Diskurs sollte allen klar sein: eine Hypothese oder eine Theorie ist kein gesichertes Wissen. Es ist lediglich der momentan beste Stand der Erkenntnisse auf den sich alle so lange einigen, bis es neue und signifikante Erkenntnisse dazu gibt.

Die Grunderkenntnisse der Naturwissenschaften können alle in eine Richtung weisen, dennoch besteht die Möglichkeit, das einzelne Erkenntnisse angezweifelt werden. Darüber lässt sich auf der Metaebene, auf die man sich vorher geeinigt hat, debattieren. Ein Problem wird es allerdings, wenn einzelne Vertreter sich dem Gish-Galopp bedienen und aus der fraktalen Betrachtungsebene einen winzigen Bruchteil an Werten herauspickt, der eine Unregelmäßigkeit aufweist und führt diese dann als Hauptargument an, die gesamte Erkenntnis sei falsch.

Die Deutung eines Fakts wird angegriffen, nicht jedoch der Fakt an sich. Dieser spielt aber keine Rolle mehr, weil sich der Diskurs auf eine ganz andere Ebene verschoben hat. Und so kommt mitunter dazu, dass ein wissenschaftlicher Diskurs nicht mehr auf der zuvor vereinbarten Metaebene stattfindet, sondern sich im Klein-Klein verliert. Bestätigt oder unbestätigt wird ein Fakt deswegen jedoch nicht, aber die Deutungen eines Fakts suggerieren wissenschaftliche Fehler.

### ► Ein Mangel an Prioritäten

Der heutige freie Zugang zu Wissen führt zu der Vermutung, dass der Mensch einer kognitiven Überlastung unterliegt und anhand von zu vielen Fakten die Orientierung verliert. Ebenso leidet die Wertschätzung für das Beschaffen von Informationen. Zugang zu Fachwissen zu erhalten war vor der Zeit des Internets zeit- und kostenaufwendig, was eine Priorisierung zur Folge hatte. Nahm man den Aufwand in Kauf, in eine Bibliothek zu fahren, um dort nach einem Sach- oder Fachbuch zu suchen, leihte man es sich (sofern vorhanden) gegen eine Leihgebühr aus, las aus diesem Buch und brachte es anschließend wieder zurück.

Heute ist dies durch Klicken und Scrollen auf Milliarden von Internetseiten überhaupt kein Problem mehr. Früher fand das „Browsen“ in [Bücherregalschluchten](#) statt, heute auf einem Monitor zuhause oder von unterwegs und rund um die Uhr. Viele Menschen verlieren aber dadurch das Erlernen, Prioritäten zu setzen, welches Fachwissen dem Suchauftrag und der persönlichen Fragestellung entspricht. Eine Befriedigung der Selbstwirksamkeit geht dadurch vollständig verloren. Eben mal über Webseiten wie Wikipedia zu fliegen oder ein YouTube-Video zu schauen ist was anderes, als sich Wissen durch jahrelanges Studium anzueignen und dann das Erlernte in der Praxis oder in einem Projekt anzuwenden.

Dadurch haben sich auch die Arbeitsweisen verändert. Konzentriertes, geist-offenes Verarbeiten von Informationen ist durch Nebeneinflüsse besonders erschwert und auch nicht nachhaltig. Im heimischen Büro vor dem Rechner zu sitzen, daneben Telefon und Handy in Griffnähe um eine ständige Erreichbarkeit zu gewährleisten, im Browser verschiedene Tabs mit Facebook, Twitter und Co geöffnet um in den (a)-sozialen Netzwerken immer auf dem Stand der Zeit zu sein, macht ein konzentriertes Arbeiten unmöglich.

Im Gegensatz dazu findet eine konzentrierte Aufnahme von Wissen in einem 'ruhigen Umfeld' weitaus wirksamer und nachhaltiger statt. In der Bibliothek steht nur ein Tisch, ein Stuhl und ein Buch zur Verfügung, das Handy ist abgeschaltet und die minimalen Ablenkungsquellen können den Lernfluss nicht wesentlich stören. Die Bereitschaft sich Zeit zu nehmen, das Umfeld zu entschleunigen und einen echten 'Return of Invest' an Fachwissen zu erhalten, gehen die

meisten Menschen leider nicht mehr ein und verlernen dadurch kognitive Fähigkeiten. Durch Mangel bewußt definierter und gesetzter Prioritäten verliert der Mensch Unmengen an Lebensqualität, aus Angst, irgendetwas marginales, unbedeutendes und schnell vergängliches zu verpassen.

## ► Künstliche Intelligenz: Ein Blick in die Zukunft

Algorithmen treiben heute in der vernetzten Welt bereits massenhaft ihr Unwesen. Sie sammeln Daten, der Umgang mit Applikationen (Apps) kann durch sie leicht nachvollzogen werden, sie beeinflussen und steuern durch gezielte Werbung den Konsum und helfen, bisher freie kritische Meinungsäußerung durch Herabstufung (etwa bei Google) und Unterdrückung bzw. Löschung von Inhalten und Accounts (massiv z.B. bei Datenkraken wie Facebook).

In ihrem Buch „Angriff der Algorithmen“ beschreibt die Mathematikerin Cathy O’Neil, auf welche Weise Programme wie „LiSA“ funktionieren und was für Folgen ihre breite Anwendung in der Gesellschaft hat. Algorithmen sind letztlich nichts anderes als in Computer-Code eingebettete menschliche Zwecke. Im Grunde sind sie nur dazu da, bestimmte Dinge zu differenzieren und Abläufe zu beschleunigen – das allerdings mit einer atemberaubenden Effizienz (O’Neil 2017, 160). Diese Effizienz wird mit Profit und Wachstum des jeweiligen Unternehmens belohnt, was die Konkurrenz dazu zwingt, ebenfalls solche Programme einzusetzen. (siehe hierzu den Artikel: »Bestseller-Algorithmen - Algorithmen nehmen Einfluss auf unser Leben«) >> [weiter](#) [9].

Ein weiteres technisches Konstrukt wird unseren Alltag zunehmend beeinflussen und damit verändern. Die künstliche Intelligenz (KI) soll es Maschinen, Arbeitsabläufen, Robotern oder Verkehrsmitteln ermöglichen, selbsttätig Entscheidungen zu treffen und von diesen zu lernen. Schon heute gibt es kleinere Einsätze in Berufszweigen, die momentan noch als Unterstützung dienen sollen.

Die KI wird jedoch noch keine Entscheidungsgewalt eingeräumt. Das wird sich allerdings mit der Zeit ändern, wenn 3D-Jobs (Dirty, dangerous and demeaning – dreckig, gefährlich und erniedrigend) durch die lernfähige KI abgelöst werden. Welche Risiken diese Entwicklungen mit sich bringen werden, stellt die Weiterentwicklung in eine andere Perspektive und wirft nicht nur ökonomische und soziologische, sondern auch psychische und ethische Fragen auf.

Schon heute beschäftigen sich Philosophen und Techniker mit der Frage der Ethik. (s. hierzu einen Artikel von Dr. Olga Levina: »Ethik und Künstliche Intelligenz. Ethische Fragestellungen der Gestaltung und Anwendung von KI-basierten Systemen«) >> [weiter](#) [10].

Soll ein selbstfahrendes Auto entscheiden können, wie es in einer Gefahrensituation reagiert? Nehmen wir als Beispiel die Verkehrsampel im Straßenverkehr. Auf der rechten Fahrbahnseite stehen drei Passanten, auf der anderen, der linken Fahrbahnseite steht eine Gruppe Kinder. Wenn nach allen abschätzbaren und errechenbaren Schritten keine Möglichkeit besteht, den Personen an der Ampel ausweichen zu können, für welche Seite soll sich das autonome Fahrzeug entscheiden?

Darf die KI überhaupt eine solche Entscheidung treffen? Sollen autonome Raketensysteme, Drohnen und Panzerfahrzeuge in einem Kampf selbsttätig die Entscheidung tragen, wann ein Kampf vorbei ist oder wer als Feind gilt? Wenn einer KI einprogrammiert wurde, das Menschen mit Waffen eine Gefahr darstellen und als Feind angesehen werden sollen, wie ist es dann mit Zivilisten, die zur Jagd ein Gewehr geschultert haben? Was ist mit Gegnern, die offensichtlich keine Waffe tragen, sich aber einen Sprenggürtel umgehängt haben? Wann also ist ein Zivilist als solcher erkennbar und ab wann nicht? Und um den Sicherheitsaspekt anzusprechen, wie weit darf eine KI ihren Selbsterhaltungstrieb über den eines Menschen stellen?

Ebenso gibt es in der Sex-Industrie heute schon Roboter, die dem Verlangen und Trieben seiner Besitzer hörig sein sollen. Allerdings muss auch hier die Frage in anderer Richtung gestellt werden: ab wann darf sich eine Maschine, ein intelligentes Sexspielzeug, dem Begehren verweigern und „Nein“ sagen? Ab wann ist es für einen Roboter ein Angriff auf seine Würde? Hat eine KI überhaupt eine Würde?

Der Gedanke ist befremdlich, da der Mensch anscheinend immer mehr verlernt, wie man Wissen generiert und wie man Wissen richtig erlernt. Auch die Anwendung technischer Errungenschaften dienen immer mehr dem Zweck, den Alltag zwar augenscheinlich zu erleichtern, jedoch auf Kosten des richtigen Umgangs mit ihnen und dem daraus erzielten Nutzen. Dem Konsumenten und Nutzer wird somit eine 'Freiheit' vorgetäuscht, in der er selbst nicht mehr merkt gefangen zu sein. Er macht sich abhängig, wird weltweit vernetzt, seine Daten werden unaufhörlich analysiert, die Privatsphäre als auch die kognitiven Eigenschaften bröckeln unbemerkt dahin. Und in all diesem Dilemma sollen zukünftig künstliche Intelligenzen dem Menschen seine Entscheidungsgewalt abnehmen, welche er selbst nicht einmal in der Lage ist, ethisch vertretbar und verantwortungsbewußt zu programmieren.

Ja, technischer Fortschritt lässt sich nicht aufhalten, jedoch sollte der Umgang mit ihm am besten noch einmal völlig neu erlernt werden.

**Christian Jakob**, freier Publizist aus 42799 Leichlingen-Witzhelden (NRW).

**Künstliche Intelligenz in 5 Minuten erklärt** (Dauer 4:51 Min.)

verdi-Positionspapier Künstliche Intelligenz (KI) - WOZU, WAS und WIE sollen Algorithmen lernen. November 2018 >> [weiter](#) [11]. □

verdi-Digitalisierungskongress Mai 2019 - Künstliche Intelligenz – Wer steuert wen - Eröffnungsrede von Annette Mühlberg >> [weiter](#) [12]. □

verdi-Digitalisierungskongress Mai 2019 - Künstliche Intelligenz Demokratie und Gute Arbeit - Vortrag von Lothar Schröder >> [weiter](#) [13]. □

verdi-Digitalisierungskongress Mai 2019 - Grundfragen der Ethik beim Einsatz von KI - Vortrag von Prof. Dr. Oliver Bendel >> [weiter](#) [14]. □

---

Dieser Artikel ist eine Erstveröffentlichung. **ACHTUNG:** Die Bilder und Grafiken im Artikel sind nicht Bestandteil des Originalartikels und wurden von KN-ADMIN Helmut Schnug eingefügt. Für sie gelten ggf. andere Lizenzen, siehe weiter unten. Grünfärbung von Zitaten im Artikel und einige Verlinkungen wurden ebenfalls von H.S. als Anreicherung gesetzt.

#### ► Bild- und Grafikquellen:

**1. Wissen ist Macht:** Früher gaben Nachschlagewerken Antworten auf viele Fragen. Mehrbändige Markenklassiker wie Meyer, Brockhaus oder Duden standen in vielen Haushalten. **Foto:** blickpixel / Michael Schwarzenberger, 78652 Deißlingen. **Quelle:** [Pixabay](#) [15]. 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](#) [16]. >> [Foto](#) [17].

**2. Wikipedia** wurde als eine Enzyklopädie aus freien Inhalten am 15. Januar 2001 gegründet. Auf den fast 2½ Millionen deutschsprachigen und 6,3 Mio. englischsprachigen Seiten findet man - neben vielen weiteren Sprachausgaben - fast alles was man benötigt, während man sich früher durch diverse Atlanten oder Enzyklopädien wie die von Brockhaus blättern musste. **Urheber:** geralt / Gerd Altmann, Freiburg. **Quelle:** [Pixabay](#) [15]. 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](#) [16]. >> [Foto](#) [18].

**3. Bücher, Computer, Laptop, Smartphone** - technischer Fortschritt lässt sich nicht aufhalten, jedoch sollte der Umgang mit ihm am besten noch einmal völlig neu erlernt werden. **Foto:** Angela Yuriko Smith, Independence/Missouri >> <http://angelasmith.com/> . **Quelle:** [Pixabay](#) [15]. 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](#) [16]. >> [Foto](#) [19].

**4. Was war der religiöse oder ökonomische Treiber** in Kirchen und Religionen im Mittelalter? Diese Frage stellte sich der Mensch nicht, weil er stets an das glaubte, was einem die Welterklärer vorgaben. Heutzutage sind insb. jüngere Menschen kritischer, vor allem die römisch-katholische Kirche verliert insgesamt an Einfluss. **Grafik/Quelle:** pngguru.com (free Clipart).

**5. RELIGION** - BECAUSE THINKING IS HARD. *Public Domain* - Gemeinfreiheit!

**6. Wandgraffito: "Wir machen Jobs die wir hassen und kaufen dann Scheisse, die wir nicht brauchen."** **Foto:** Flickr-user redhope. **Quelle:** [Flickr](#) [20]. **Verbreitung** mit CC-Lizenz Namensnennung-Nicht kommerziell 2.0 Generic [CC BY-NC 2.0](#) [21]).

**7. Innenleben eines Antiquariats:** Früher fand das „Browsen“ in Bücherregalschluchten statt, heute auf einem Monitor zuhause oder von unterwegs und rund um die Uhr. Der Krieg gegen das Kulturgut Buch hat längst begonnen. Das Ende des gedruckten Buches rückt näher – dank perverser EU-Verordnungen. **Foto:** Free-Photos. **Quelle:** [Pixabay](#) [15]. 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](#) [16]. >> [Foto](#) [22].

**8. Buchcover:** "Angriff der Algorithmen. Wie sie Wahlen manipulieren, Berufschancen zerstören und unsere Gesundheit gefährden." von Cathy O'Neil, Hanser Verlag, fester Einband, 352 Seiten, ISBN 978-3-446-25668-2, Preis 24,00 € [D], ePUB-Format / E-Book ISBN 978-3-446-25778-8, Preis 6,99 € [D].

Von der Hedgefonds-Managerin zur Occupy-Aktivistin: Cathy O'Neil, die führende Datenexpertin, analysiert die zerstörerische Kraft der Algorithmen.

Algorithmen nehmen Einfluss auf unser Leben: Von ihnen hängt es ab, ob man etwa einen Kredit für sein Haus erhält und wie viel man für die Krankenversicherung bezahlt. Cathy O'Neil, ehemalige Hedgefonds-Managerin und heute Big-Data-Whistleblowerin, erklärt, wie Algorithmen in der Theorie objektive Entscheidungen ermöglichen, im wirklichen Leben aber mächtigen Interessen folgen. Algorithmen nehmen Einfluss auf die Politik, gefährden freie Wahlen und manipulieren über soziale Netzwerke sogar die Demokratie. Cathy O'Neils dringlicher Appell zeigt, wie sie Diskriminierung und Ungleichheit verstärken und so zu Waffen werden, die das Fundament unserer Gesellschaft erschüttern. (Klappentext).

**9. CYBORG - Robotermensch** (Menschmaschine). **Bildgrafik:** kalhh. **Quelle:** [Pixabay](#) [15]. 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](#) [16]. >> [Bildgrafik](#) [23].

---

**Quell-URL:** <https://kritisches-netzwerk.de/forum/wissen-ist-macht-aber-was-macht-wissen-aus-uns-menschen>

#### Links

- [1] <https://kritisches-netzwerk.de/user/login?destination=comment/reply/8783%23comment-form>
- [2] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/wissen-ist-macht-aber-was-macht-wissen-aus-uns-menschen>
- [3] <https://www.deepl.com/translator>
- [4] <https://de.wikipedia.org/wiki/Mansplaining>
- [5] <https://de.wikipedia.org/wiki/Gish-Galopp>
- [6] <https://kritisches-netzwerk.de/comment/2153#comment-2153>
- [7] <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/feinstaub-so-dreckig-sind-kaminoefen-a-1256385.html>
- [8] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/ueber-das-phaenomen-der-bullshit-jobs>
- [9] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/bestseller-algorithmen-algorithmen-nehmen-einfluss-auf-unser-leben>
- [10] <https://www.informatik-aktuell.de/betrieb/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz-und-ethik.html>
- [11] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi\\_-\\_positionspapier\\_ki\\_kuenstliche\\_intelligenz\\_-\\_wozu\\_was\\_und\\_wie\\_sollen\\_algorithmen\\_lernen\\_-\\_november\\_2018.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi_-_positionspapier_ki_kuenstliche_intelligenz_-_wozu_was_und_wie_sollen_algorithmen_lernen_-_november_2018.pdf)
- [12] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress\\_mai\\_2019\\_-\\_kuenstliche\\_intelligenz\\_-\\_wer\\_steuert\\_wen\\_-\\_eroeffnungsrede\\_von\\_annette\\_muehlberg.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress_mai_2019_-_kuenstliche_intelligenz_-_wer_steuert_wen_-_eroeffnungsrede_von_annette_muehlberg.pdf)
- [13] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress\\_mai\\_2019\\_-\\_kuenstliche\\_intelligenz\\_demokratie\\_und\\_gute\\_arbeit\\_-\\_vortrag\\_von\\_lothar\\_schroeder.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress_mai_2019_-_kuenstliche_intelligenz_demokratie_und_gute_arbeit_-_vortrag_von_lothar_schroeder.pdf)
- [14] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress\\_mai\\_2019\\_-\\_grundfragen\\_der\\_ethik\\_beim\\_einsatz\\_von\\_ki\\_-\\_vortrag\\_von\\_prof\\_dr\\_oliver\\_bendel.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/verdi-digitalisierungskongress_mai_2019_-_grundfragen_der_ethik_beim_einsatz_von_ki_-_vortrag_von_prof_dr_oliver_bendel.pdf)
- [15] <https://pixabay.com/>
- [16] <https://pixabay.com/de/service/license/>
- [17] <https://pixabay.com/de/photos/lexikon-b%C3%BCher-bibliothek-lesen-585004/>
- [18] <https://pixabay.com/de/illustrations/wikipedia-b%C3%BCher-enzyklop%C3%A4die-1802614/>
- [19] <https://pixabay.com/de/photos/buch-gl%C3%A4ser-schriftsteller-bildung-2791117/>
- [20] <https://www.flickr.com/photos/redhope/8381065781/>
- [21] <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/deed.de>
- [22] <https://pixabay.com/de/photos/b%C3%BCher-bibliothek-bildung-literatur-768426/>
- [23] <https://pixabay.com/de/photos/cyborg-zukunft-digitalisierung-2765349/>
- [24] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/3d-jobs>
- [25] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/abhangigkeit>
- [26] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/abstumpfung>
- [27] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/algorithmen>
- [28] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/artifizielle-intelligenz>
- [29] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/beeinflussung>
- [30] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/bequemlichkeit>
- [31] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/bibliothek>
- [32] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/bildung>
- [33] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/bucherregalschluchten>
- [34] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/bucherstapel>

[35] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/christian-jakob>  
[36] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/debattenkultur>  
[37] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/entscheidungsgewalt>  
[38] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/entschleunigung>  
[39] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/enzyklopadien>  
[40] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/erkenntnisse>  
[41] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/fachencyklopadien>  
[42] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/fachliteratur>  
[43] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/fakten>  
[44] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/faktenwissen>  
[45] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirntraining>  
[46] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/gewohnheiten>  
[47] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/gish-galopp>  
[48] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/gleichgultigkeit>  
[49] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/halbwahrheiten>  
[50] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/heizkamine>  
[51] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/holzofen>  
[52] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/horizontenerweiterung>  
[53] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/ignoranz>  
[54] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/indoktrination>  
[55] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/informationsbeschaffung>  
[56] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/informationsverarbeitung>  
[57] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kachelofen>  
[58] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kaminfeuer>  
[59] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kaminofen>  
[60] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognition>  
[61] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognitive-eigenschaften>  
[62] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognitive-faehigkeiten>  
[63] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kognitive-leistungsfaehigkeit>  
[64] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kompetenz>  
[65] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kritisches-denken>  
[66] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kollabierende-spessgesellschaft>  
[67] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/konsumentenverhalten>  
[68] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/krudes-weltbildkonstrukt>  
[69] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/kunstliche-intelligenz>  
[70] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/lehrbuecher>  
[71] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/lesen>  
[72] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/lexika>  
[73] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/literatur>  
[74] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/nachschlagewerke>  
[75] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/personliche-sichtweise>  
[76] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/prioritaetenmangel>  
[77] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/prioritaetensetzung>  
[78] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/problemlosen>  
[79] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/regression-der-gesellschaft>  
[80] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/reizuberflutung>  
[81] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/return-inves>  
[82] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/schadstoffschleuder>  
[83] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/scheinrealitaet>  
[84] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/schwarmintelligenz>  
[85] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/selbstdenken>  
[86] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/selbstfahrende-autos>  
[87] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/spezialencyklopadien>  
[88] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/stadtbucherei>  
[89] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/technische-errungenschaften>  
[90] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/technischer-fortschritt>  
[91] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/uberforderung>  
[92] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/weltbild>  
[93] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/welt-des-wissens>  
[94] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/welterklärer>  
[95] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/wissen>  
[96] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/wissensdatenbank>  
[97] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/zeitersparnis>  
[98] <https://kritisches-netzwerk.de/tags/zensur>