WARUM WIRKEN NARRATIVE?

EINE ANALYSE AUS DER SICHT DER INFOMATIK

Von Gilbert Brands¹

Zusammenfassung. Der Erfolg von Narrativen hängt wesentlich von einer Akzeptanz in der betroffenen Fachwissenschaft ab. Diese ist vielfach hoch, weil ein großer Teil der Fachwissenschaftler die grundlegenden Regeln des eigenen Fachgebietes nicht verstanden hat.

Summary. The success of narratives depends largely on acceptance in the relevant scientific community. This is often high because a large proportion of specialist scientists do not understand the basic rules of their own field.

EINLEITUNG

Wie man die Masse fängt und (ver)führt, ist spätestens seit Gustave Le Bon⁽¹⁾ systematisch untersucht und bekannt. Warum allerdings die Mehrheit selbst widersinnigen und für sie persönlich direkt schädlichen Narrativen folgt, ist immer noch Gegenstand psychologischer Forschungen, gerade auch im Rahmen der Corona-Maßnahmen und der folgenden Narrative seit 2020 ^{(2) (3)}.

Noch mehr Rätsel geben allerdings die Widerständler auf. Wie kann eine Minderheit, zu der auch viele Nichtfachleute gehören, dem Massenphänomen entgehen und sogar unter Inkaufnahme persönlicher Nachteile, jedenfalls aus Sicht der breiten Masse, dagegen opponieren?

Und wenn man schon an dem Punkt ist, stellt sich auch die umgekehrte Frage: wieso folgen so viele Fachleute, die es eigentlich besser wissen müssten, trotzdem ohne Widerspruch den Narrativen? Und das selbst dann noch, wenn die Kritiker handfeste Begründungen vorlegen, warum da etwas faul ist? Dass die Masse für rationale Argumente nicht mehr empfänglich ist, mag man noch für erklärbar halten, aber auch Fachleute?

¹ Prof. Dr. Gilbert Brands, D-26736 Krummhörn, 2/2024, mailto://gilbert@gilbertbrands.de

Im Gefolge der Corona-Erfahrungen stellen sich noch weitere Anschlussfragen. So ist nicht nur die medizinische Fachwelt aus dem Tritt gekommen, im Gefolge haben auch Vertreter anderer Fächer den normalen Pfad zugunsten irrationaler Entscheidungen verlassen. Insbesondere Staatsjuristen haben nahezu sämtliche Rechtsprinzipien ausgesetzt, ohne dass dazu ein sachlicher Grund vorhanden wäre. Die Kreise bei solchen Fragestellungen werden daher schnell größer. ⁽⁶⁾

Wir wollen uns hier auf die Fragestellungen, warum einige Nichtfachleute in die Opposition gehen und viele Fachleute dem Narrativ verfallen, konzentrieren. Wir versuchen, Antworten aus Sicht der Informatik zu finden. Angesichts des stürmischen Umsichgreifens der künstliche Intelligenz (KI), dem kleinen Bruder der natürlichen Intelligenz (NI), ist es wohl gerechtfertigt, das Feld nicht nur den Psychologen zu überlassen.

Die Untersuchung orientiert sich an Beispielen der Corona-P(l)andemie, die sich in zwei Schüben (Maßnahmen, mRNA-Gentherapie a.k.a. Covid-Impfung) entwickelte. Sie bietet sich an, weil sie eine große Gruppe an Fachleuten enthält, deren Verhalten sich einfach beobachten und analysieren lässt: die Mediziner oder Ärzte. Und gerade sie gehören zu den Problemgruppen, deren Gruppenverhalten Fragen auslöst.

KONDITIONIERUNG DES PRIMÄRVERHALTENS

Die Informatik gehört zu den Ingenieurwissenschaften mit starker Verankerung in der Mathematik. Wenn sie sich auf einem Gebiet tummelt, dass andere Fachwissenschaften als ihre Spielwiese betrachten, ist wohl zunächst eine kurze Einführung unter Vorstellung des mathematischen Rüstzeugs angebracht.

Die Welt, wie sie uns umgibt, kann man mathematisch als Menge von Informationen oder Infonen auffassen.

$$R = \{J_i, i = 1, ...\}$$

Infone sind quantifizierbare Informationen, wobei bezüglich deren innerer Struktur auf ⁽⁴⁾ verwiesen sei. Die Menge aller Informationen ist die *Realität*, in der wir leben (und zu der wir somit definitionsgemäß ebenfalls gehören).

Die Realität lässt sich formal zerlegen in zwei disjunkte Teilmengen

$$R = {}^{U}R \cup S$$

Die Menge S ist die Systemwelt oder systematische Realität und umfasst die Infone aller Infontypen, die von den Wissenschaften erfasst wurden und für die Quantifizierungsvorschriften vorliegen. Die Klasse ^{U}R ist die Menge aller Infontypen, die von den Wissenschaften noch nicht erfasst wurden und vielleicht auch zukünftig nicht erfasst oder quantifiziert werden können. Hierzu gehören auch persönliche Zustände, die uns bewusst oder unbewusst sein können und Einflüsse auf unsere Handlungen und Meinungsbildungen nehmen.

Die Systemwelt lässt sich in zwei weitere Klassen oder disjunkte Untermengen zerlegen:

$$S=^F S \cup {}^C S$$

Die erste Menge ${}^F S$ ist die Menge der Fakten, also von allem, was messbar ist, die zweite Menge ${}^C S$ enthält Regeln, mit denen Fakten verknüpft werden können. Hierunter fallen beispielsweise mathematische Ausdrücke, mit denen die Physik mechanische Vorgänge beschreibt, grammatische Regeln, wie ein Satz zu gestalten ist, bis hin zu religiösen Vorgaben, wie man Gott gegenüber zu treten hat. Sie zerfällt weiter in (nicht notwendig disjunkte) Untermengen, die die Regeln einzelner Wissenschaften oder Fachgebiete repräsentieren

$$^{C}S = \bigcup_{a} ^{C}S_{(FG_{a})}$$

Die Infone der Menge ${}^{F}S$ sind natürlich zeit- und ortsabhängig, da sich die Messwerte ständig ändern und auch hinsichtlich der Regelinfone ${}^{C}S$ liefern die Wissenschaften ständig neue Erkenntnisse, die dort einfließen müssen.

Diese Realität wirkt permanent über unser sensorisches System auf uns ein und wir müssen uns als Individuum in ihr behaupten. Natürlich ist von der Gesamtrealität nur ein Ausschnitt, nämlich der, den wir direkt oder indirekt wahr nehmen, für uns von Bedeutung:

$$\mathbf{R}_{i}(t) \subset \mathbf{R}(t)$$

Im Gehirns analysieren Filterprogramme die Realität auf das Vorhanden bestimmter Themen T und sortieren bei Erkennen eines Themas die verbundene Infone als Teilmenge aus. Beides zusammen definiert eine Situation $\mathbb S$, die durch den Filter zusätzlich mit einer Bewertung B_i belegt wird. Eine Realität wird auf diese Weise durch eine Vielzahl von Filtern auf mehrere Situation abgebildet. Diese Vorgänge erfolgen in Echtzeit, also sehr schnell.

$$\mathbb{F}$$
: $\mathbf{R}_{i}(t) \rightarrow (\mathbb{S}_{i}(t), B_{k})$

$$\mathbb{S}_{i}(t) = (\boldsymbol{T}, \boldsymbol{R}_{i}|_{T}(t))$$

Anhand der Bewertungen wird in einer zentralen Instanz entschieden, auf welche der Situationen das Individuum unverzüglich reagieren muss, was Zeit hat oder was ignoriert werden kann. Die Bewertungen sind mit neuronalen Programmen verbunden, die den Handlungsablauf steuern, sowie einer Zielsituation, die zu erreichen ist:

$$B_k \leftarrow \mathbb{N}_k :: \mathbb{S}_i(t_a) \triangleright \mathbb{S}_i(t_b)$$

Diese Ablaufbeschreibung ist Grundlage der seit Jahrzehnten von der Informatik für eine Vielzahl von Aufgaben eingesetzten klassischen "künstlichen Intelligenz",

verbunden mit dem Stichwort "neuronale Netzwerke" ⁽⁴⁾. Die KI ist ein vereinfachtes Abbild der "natürlichen Intelligenz (NI)" und hat diese Funktionsprinzipien dort gewissermaßen abgekupfert, wobei die Natur natürlich immer noch über einen Entwicklungsvorsprung von etlichen 100 Millionen Jahren verfügt, was der Mensch in seiner Hybris gerne übersieht.

Um diese Zusammenhänge anschaulicher zu machen, stelle man sich vor, man begegne einem Löwen in der Savanne. Ein spezieller Filter erkennt das Raubtier, klassifiziert, ob er auf der Jagd ist oder nur vor sich hin döst und filtert alle Informationen aus der Realität heraus, die benötigt werden, um einen Fluchtweg zu finden, wenn die Klassifizierung "ist auf der Jagd" lautet. Gleichzeitig werden andere Situationen wie etwa die Betrachtung einer exotischen Blume ausgeblendet, bis die Bedrohung beseitigt ist. Aber auch beliebige andere Vorgänge lassen sich durch dieses Schema beschreiben, vom Kniefall vor dem plötzlich auftauchenden König bis hin zur hektischen Ausfüllung eines Überweisungsträgers beim Erhalt eines Steuernachzahlungsbescheides.

Die Zielsituation besteht darin, nicht vom Löwen erreicht zu werden. Das kann erreicht werden, indem man einfach weggeht, weil der Löwe döst und ungefährlich ist, oder durch Klettern auf einen Baum, auf den er einem nicht folgen kann, oder durch einen Sprung in einen Fluss, weil er Schwimmen im Allgemeinen nicht mag (wobei das nächste Problem "Krokodil" möglicherweise vorprogrammiert ist). All das sind mögliche Zielsituationen verbunden mit Programmen, die die Handlung zum Erreichen der Situation steuern.

Entwicklungsbiologisch werden solche Filter und die dazu gehörenden neuronalen Programme zunächst mehr oder weniger grundsätzlich antrainiert und das Individuum damit konditioniert, auf bestimmte Signale bestimmte Handlungen vorzunehmen. Training bedeutet, dass ein Lehrer die Ausgangssituationen, deren Klassifizierungen, die Zielsituationen und Handlungsanweisungen vorgibt und das trainierte Individuum versucht, sein Gehirn so einzustellen, dass in Testsituationen eine "korrekte" Reaktion im Sinne des Lehrers herauskommt. Eigene Intelligenzleistungen sind damit zunächst nicht verbunden.⁽⁴⁾

Verhaltensbiologisch ist dieser Weg, erst einmal der Vorgabe ohne Diskussion zu folgen, sehr sinnvoll, denn wenn man alleine darauf kommen müsste, was zu tun ist, wenn beispielsweise ein hungriger Löwe auftaucht, wäre man längst gefressen, bevor man die Lösung gefunden hat. (5) Auch dieses Prinzip hat die KI erfolgreich von der Natur übernommen

Regelwerke für Programmanpassungen

Die Konditionierung ermöglicht zwar schnelle, aber nicht unbedingt flexible Reaktionen. Will man auf veränderte Situationen adäquat reagieren, muss man einige Regeln kennen, um das neuronale Programm anpassen zu können. Es liegt in der Natur der Menschen, irgendwann in Abhängigkeit vom Thema nach dem "Warum"

zu fragen, um die Handlungskette der Konditionierung mit einer Begründung zu versehen

$$\mathbb{N}_k :: \mathbb{S}_i(t_a) \stackrel{c_s}{\triangleright} \mathbb{S}_i(t_b)$$

Wer wann nach einem Warum fragt, ist individuell stark unterschiedlich. Manche Menschen sind mit bestimmten Konditionierungen einfach zufrieden und fragen nicht weiter nach, andere sind hartnäckiger. Auch das lässt sich verhaltensbiologisch analysieren, denn die Überlebensfähigkeit als Art verlangt ein bestimmtes Spektrum an individuellem Verhalten.

Mit erkannten Regeln ${}^{C}S$ lassen sich eigene Handlungsketten realisieren. Für deren Konstruktion ist eine Zielsituation notwendig. Hierzu wird eine Projektion

$$P: \mathbf{R}(t_a) \rightarrow \mathbf{P}(t_b)$$

der Realität auf einen späteren Zeitpunkt, d.h. eine Erwartung oder Berechnung, wie sich die Realität ohne Einflussnahme voraussichtlich entwickelt, durchgeführt. Das kann durch komplizierte Berechnungen erfolgen (z.B. Wettervorhersage) oder einfach auf Erfahrung (also simple Speicherzugriffe) beruhen. Entspricht die Zukunft nicht dem, was gewünscht wird, wird eine "Wunschzukunft" konstruiert und versucht, diese mit einer Strategie, d.h. der gezielten Beeinflussung bestimmter Infone zu erreichen

$$S(P): \mathbf{R}(t_a) \stackrel{\delta \mathbf{R}(t_a \leq t \leq t_b)}{\rightarrow} S(t_b)$$

Der Abstand zwischen gewünschter und tatsächlich eintretender Realität soll eine maximale Obergrenze möglichst nicht überschreiten

$$d(\mathbf{R}(t_b), \mathbf{S}(t_b)) \leq \epsilon$$

Auch wenn das Ergebnis im ersten Versuch nicht erreicht werden sollte, lässt es sich bei Wiederholungen in der Regel schnell optimieren.

Die Konstruktion einer solchen Wunschzukunft ist deutlich weniger kompliziert, als es vielleicht den Anschein hat, da das Gehirn über einige sehr ausgefeilte Steuerungsmechanismen verfügt, bei der die KI (noch) nicht mithalten kann. (4) (5) Die Ergebnisse können allerdings individuell sehr stark voneinander abweichen, was ebenfalls entwicklungsbiologisch begründet werden kann und gleichzeitig die Idee "einer KI, die alles zur Zufriedenheit steuert" ab absurdum führt. Leute, die dies unter der Bezeichnung "Transhumanismus" vertreten, haben leider die Natur nicht verstanden.

Die Kenntnis der Regeln wird auf zwei Arten vermittelt.

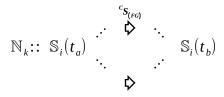
(1) Schule. Die klassische Vorgehensweise, ein Individuum mit Regeln vertraut zu machen, ist die Schule (bzw. Erziehung): Lehrer (oder Eltern) zerlegen ein größe-

res neuronales Programm, dessen Ablauf sich hinter dem Operator 🌣 verbirgt, in (atomare) Einzelschritte, deren Ablauf nun durch die Regeln berechenbar wird (5):

$$\mathbb{N} :: \ \mathbb{S}(t_a) \xrightarrow{\overset{c_{\boldsymbol{S_{(FG)}}}}{\Rightarrow} \ \mathbb{S}(t_{a,1})} \overset{c_{\boldsymbol{S_{(FG)}}}}{\Rightarrow} \dots \overset{c_{\boldsymbol{S_{(FG)}}}}{\Rightarrow}$$

Die Regelwerke ${}^{C}S_{(FG)}$ sind jeweils themenabhängig bestimmten Fächern zugeordnet (Physik, Deutsch, usw.; jedes Fach operiert natürlich nach einem eigenen Regelwerk). Die Zerlegung muss natürlich nicht zwingend atomar sein. Ein Kette kann natürlich ebenfalls aus kleineren Ketten mit mehreren Gliedern bestehen.

Je nachdem, wie ein Schüler diese Lehren aufnimmt, pendelt er sich zwischen den Extrempositionen



ein. Im besten Fall hat er die Regeln verstanden und kann die Handlung nachvollziehen und im Weiteren versuchen, sie in seinem Sinn zu steuern, im schlechtesten ist alles für ihn weiter eine Konditionierung, deren Prinzipien er nicht verstanden hat. Das ist individuell stark unterschiedlich und hängt vom Fachgebiet und vielen anderen Einflüssen ab. (5) (7)

(2) Autodeduktion. Das Gehirn ist aufgrund einiger konstruktiver Besonderheiten in der Lage, auch selbständig durch gezielte Analyse verschiedener Situationsverläufe Regeln selbstständig zu erkennen. Es kann nach Mustern in Programmabläufen suchen, in dem es diese überlagert (Operator \oplus).⁽⁵⁾ (7)

Erkannt werden hier natürlich eigene Versionen ${}^{C}S_{i}$ von Regelwerken, die von den "wissenschaftlichen" Regelwerken ${}^{C}S_{(FG)}$, die die Schule vermitteln, abweichen können, aber bezogen auf bestimmte Themen miteinander verträglich sein sollten.

$${}^{C}S_{(FG)}|_{T} \sim {}^{C}S_{i}|_{T}$$

Die Fähigkeit der Eigendeduktion von Regeln ist ebenfalls stark individuell geprägt ⁽⁵⁾ und jeweils auf bestimmte Fachgebiete bezogen. Der Vorgang kann automatisch und weitgehend unbewusst erfolgen, d.h. die Regeln sind eher in Form eines "Bauchgefühls" präsent, aber kaum explizit formulierbar, oder auch ganz bewusst gesteuert werden.

Schule und normale Gehirnfunktion ergänzen somit einander und kontrollieren sich damit auch gegenseitig. Heute werden verschiedene Themen in Schulen stark ideologielastig vermittelt, was bei Schülern mit ausgeprägter Eigendeduktionsfähigkeit zu Unverträglichkeiten zwischen den eigenen Beobachtungen und dem Schulstoff führen kann

$${}^{C}S_{(IDEOLOGY)}|_{T} \quad \boxtimes \quad {}^{C}S_{i}|_{T}$$

Das Gehirn bevorzugt – ebenfalls entwicklungsbiologisch begründbar – in der Regel seine eigenen Schlussfolgerungen und der erste Keim zum späteren Widerständler ist gelegt. Die Masse wird allerdings nicht so weit kommen.

Wissenschaftliche Regelwerke verschiedener Fachgebiete können teilverträglich oder unverträglich miteinander sein.

$$^{C}S_{(FG_{A})} \sim ^{C}S_{(FG_{B})} \quad ... \quad ^{C}S_{(FG_{A})} \quad \boxtimes \quad ^{C}S_{(FG_{B})}$$

So wird wohl nicht zweifelhaft sein, dass sich die Regelwerke, nach denen Physiker oder fundamentalistische Mullahs die Welt beurteilen, nicht zur Deckung bringen lassen. (5) Aber was bedeutet nun "verträglich" genau?

DIE AXIOMATISIERUNG DER REGELWERKE

Die Deduktion von Regeln kann auf rein abstrakter Ebene rekursiv fortgesetzt werden, in dem nach Mustern in den erkannten Regeln gefahndet wird. Auch diese Aufgabe erledigt das Gehirn teilweise automatisch, sie kann aber auch bewusst gesteuert werden, wenn wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden sollen. Dieser abstrakte Vorgang führt zum Erkennen von Grundregeln, die wir hier mit dem Begriff "Axiome" belegen wollen. Axiome sind atomare, nicht weiter zerlegbare Regeln, aus denen sich alle anderen Regeln ableiten oder durch die sich Regeln ineinander überführen lassen.

Ein Regelwerk zerfällt somit in zwei disjunkte Klassen, die Klasse der Axiome und deren Komplementärklasse, die alle aus den Axiomen ableitbaren Regeln enthält

$${}^{C}S_{(FG)} = {}^{C.A}S_{(FG)} \cup {}^{C \setminus A}S_{(FG)}$$
$${}^{C}S_{i} = {}^{C.A}S_{i} \cup {}^{C \setminus A}S_{i}$$

Das gilt sowohl für die wissenschaftlichen Regelwerke als auch für die persönlichen, soweit die Eigendeduktionsfähigkeit des Individuums entsprechend ausgeprägt ist.

Die Eigendeduktion definiert einen Erkenntnisprozess. Dieser ist eine abstrakte Verknüpfung allgemeiner Regeln mit Hilfe von Axiomen

$$\mathbb{E}_{x \rightleftarrows y} \colon \; \{^{C \backslash A} \boldsymbol{J}_{x}\} \quad \stackrel{^{c.A}\boldsymbol{S}_{i}}{\longleftrightarrow} \; \; \{^{C \backslash A} \boldsymbol{J}_{y}\}$$

und geht in der Komplexität über das reine Erkennen von Mustern hinaus. (5) Sind nur einige Individuen einer Gruppe in der Lage, Regeln zu erkennen, sind wiederum nur einige aus dieser Teilgruppe in der Lage, die Zerlegung bis auf Axiomebene fortzuführen. Das Ergebnis kann sich wieder in einem "Bauchgefühl" niederschlagen oder aber bewusst formuliert werden.

In den Wissenschaften sind Axiome wichtige Ausschlusskriterien. Regeln, die nicht durch Axiome erschlossen werden können, werden aus dem wissenschaftlichen Regelwerk ${}^{C}S_{(FG)}$ des Fachgebietes ausgeschlossen. (4) (5)

Diese Darstellung ist natürlich vereinfacht. Erkenntnisse müssen nicht immer bis auf Axiomebene zurück geführt werden. In der Praxis ist es sogar meist gar nicht so einfach, einen Satz von Axiomen für das systematische Gebäude einer bestimmten Wissenschaft zu definieren. Zudem unterscheiden sich die Axiome unterschiedlicher Fachgebiete und gelten nur für ihre Fächer.

Damit kann der Begriff der Verträglichkeit definiert werden. Können Gruppen von Regeln durch die Axiomenwerke verschiedener Wissenschaften miteinander verknüpft werden, sind die Wissenschaften in Bezug auf diese Gruppen verträglich

$${}^{C.A}S_{(FG_a)}|_{T} \sim {}^{C.A}S_{(FG_b)}|_{T} \Leftrightarrow {}^{C}J_{x}^{(T)} \Leftrightarrow {}^{C.A}S_{(FG_a)} \to {}^{C}J_{y}^{(T)}$$

Anstatt darauf zu warten, dass Axiome auf dem Weg der Eigendeduktion erkannt werden, können sie fachgebunden den Schülern natürlich auch im Unterricht vermittelt werden. Allerdings ist es für den Lehrer nicht ganz einfach, dies beim Schüler mit einem Erkenntnisprozess zu verbinden. (5) Aus verschiedenen Gründen gelingt dies nicht bei allen Schülern.

(1):
$${}^{C.A}S_{(FG)} \oplus \emptyset \longrightarrow \longrightarrow \emptyset$$

(2):
$${}^{C.A}S_{(FG)} \oplus {}^{C}S_i \longrightarrow \longrightarrow {}^{C.A}S_{(FG)} \cup {}^{C \setminus A}S_i$$

(3):
$${}^{C.A}S_{(FG)} \oplus {}^{C}S_i \longrightarrow \triangleright {}^{(C.A)}S_{(FG)} \cup {}^{C}S_i$$

$$(4): \quad {}^{C.A}S_{(FG)} \oplus {}^{C}S_i \quad \blacktriangleright \to \quad {}^{C}S_i$$

- (1) Wenn beim Schüler schon keine (praktischen) Regelkenntnisse vorhanden sind, geht die Vermittlung abstrakter Erkenntnisse ins Leere.
- (2) Erhält der Schüler genügend Zeit (Operator ►►), sein persönliches Regelwerk mit Hilfe der vermittelten Axiome zu verifizieren, ist das Ziel erreicht.
- (3) Hat der Schüler nicht genügend Zeit (Operator) ►▷), sind die Axiome lediglich normale, aber keine grundlegenden Regeln, nach denen nicht Passendes ausgeschlossen werden könnte.
- (4) Ist der Schüler durch ein inkompatibles Regelwerk vorgeprägt, das im Widerspruch zu den Axiomen steht, werden diese nicht akzeptiert.

Ob und wie weit sich ein Individuum auf diesem Weg zur Erkenntnisfähigkeit entwickelt, hängt von der Persönlichkeit, vom Fachgebiet sowie einer ganzen Reihe förderlicher oder hinderlicher Faktoren ab. (5) (7) Aus systematischer Sicht ist das heutige Schulsystem allerdings leider als eher hinderlich in Sachen "Erkenntnisgewinn" zu betrachten.

DER WISSENSCHAFTLICHE FORTSCHRITT

Wissenschaft, wozu auch die empirische Analyse sinnvollen Verhaltens in einer neuen Umgebung gehört, ist nicht konstant. Aufgrund einer neuen Erkenntnis ${}^{C}\boldsymbol{J}$ in Form einer Menge neu zur Regelmenge hinzu kommender Infone kann sich das vorhandene Reaktionsschema als unzureichend erweisen und eine zusätzliche Weiche notwendig werden, die eine bessere Reaktion auf die erkannten Besonderheiten erlaubt. Die neue Erkenntnis definiert einen zusätzlichen Filter, der auf bestimmte Details in der Situation $\mathbb{S}_i(t_a)$ anspricht und in Abhängigkeit vom Ergebnis ein anderes neuronales Programm aktiviert.

Die Situation \mathbb{S}_i wird je nach Filterergebnis leicht modifiziert und anstelle der Reaktion \mathbb{N}_k wird nun unter bestimmten Bedingungen die Reaktion \mathbb{N}_r vorgegeben, die in einer neuen Situation $\mathbb{S}_r(t_b)$ endet.

Das ist zunächst einmal ein normaler Vorgang, um sich auf neue Gegebenheiten einzustellen. Diese werden von einigen Individuen (Fachleuten) erkannt und, mit der genügenden Autorität vorgetragen, wird die Weiche im Rahmen einer Konditionierung von den anderen befolgt.

Im Laufe der Zeit ist wieder zu erwarten, dass zumindest bei einigen Individuen die verschiedenen Reaktionen durch angepasste Sätze von Regeln verifiziert und verstanden werden.

$$\mathbb{N}_{k} :: \, \mathbb{S}_{i}(t_{a}) \quad \overset{(\mathbb{S} \oplus \mathbb{S} \oplus .. \oplus \mathbb{S} \blacktriangleright^{c} \mathbf{S}_{k})}{\diamondsuit} \qquad \mathbb{S}_{i}(t_{b})$$

$$\{^{C}\mathbf{J}\} \rightarrow \mathbb{F}_{n}(\mathbb{S}_{i}(t_{a})) \quad \overset{\bullet}{\mathbf{S}} \qquad \mathbb{S}_{i}(t_{a})$$

$$\mathbb{N}_{r} :: \, \mathbb{S}_{i}(t_{a}) \quad \overset{\bullet}{\mathbb{S}} \qquad \mathbb{S}_{r}(t_{b})$$

Die Anpassung kann wieder durch Ausbildung oder durch Eigendeduktion erfolgen. Da es sich aber weiterhin um das gleiche Fachgebiet handelt, ist das Gesamtregelwerk nur durch die neue Erkenntnis erweitert worden, d.h. auf den beiden Wegen angewandten Teilregelwerke sind miteinander "verträglich", da sie auf der gleichen Axiomatik basieren

$$\mathbb{E} :: {}^{C}S_{(FG_{k})} \stackrel{{}^{C.A}S_{(FG)}}{\longleftrightarrow} {}^{C}S_{(FG_{r})}$$

Zumindest die Fachwissenschaft muss diesen Schluss zwingend vollziehen, um ihre Wissenschaft zu arrondieren; von der Masse der nicht zur Gruppe der Fachwissenschaftler gehörenden Individuen ist natürlich nur der Bruchteil betroffen, dem es gelungen ist, die verstandenen Regeln auch zu axiomatisieren. Dieser Ablauf beschreibt die *normale zeitliche Fortentwicklung* eines Fachgebietes aufgrund neuer Erkenntnisse.

Als Beispiel stelle man sich vor, Infektionserkrankungen würden grundsätzlich mit Antibiotika behandelt. Als neue Erkenntnis stelle sich heraus, dass diese Behandlung bei Viren nicht wirkt und sogar eher Nachteile besitzt. Der neue Filter müsste zwischen Erkrankungen durch Bakterien und Viren unterscheiden und bei Viren zu andere Behandlungen führen, die wiederum durch die neue Erkenntnis systematisch gedeckt sind.

VOM WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT ZUM NARRATIV

Ein *Narrativ* unterscheidet sich vom Fortschritt durch das Fehlen einer neuen Erkenntnis $\{^{C}J\}$ als Grund für die Weichenstellung

$$\mathbb{F}_{n}(\mathbb{S}_{i}(t_{a})) = \begin{bmatrix} \frac{\#J}{\pi} & \mathbb{N}_{k} :: & \mathbb{S}_{i,1}(t_{a}) & & \mathbb{S}_{i}(t_{b}) \\ \frac{\maltese}{\exists J} & \mathbb{N}_{r} :: & \mathbb{S}_{i,2}(t_{a}) & & \mathbb{S}_{r}(t_{b}) \end{bmatrix}$$

Statt neuer Regeln, die natürlich bestimmte Daten-Infone in der Situation/Realität betreffen, wird nur aufgrund des Fehlens oder Vorhandenseins bestimmter Daten-Infons eine Verzweigung zu unterschiedlichen Handlungsketten vorgegeben. Auch

dem Narrativ wird im Rahmen der Konditionierung gefolgt, wenn es mit genügend Autorität vorgetragen wird.

In dieser Form sollte das Narrativ aber keinen langen Bestand haben, insbesondere in der Gruppe der Fachleute. Ohne neue Regeln kommt für beide Wege das gleiche Regelwerk zum Einsatz und die Zielsituation im unteren Zweig ist nicht erreichbar

Zwangsweise kommt es dann zu einem "Fallback" auf den ursprünglichen Weg

$$\mathbb{F}_{n}(\mathbb{S}_{i}(t_{a})) = \begin{bmatrix} \exists J & \mathbb{N}_{k} \colon \mathbb{S}_{i}(t_{a}) & \overset{c}{\wp} & \mathbb{S}_{i}(t_{b}) \\ & & & & & & \\ & \exists J & \mathbb{N}_{r} \colon \mathbb{S}_{i}(t_{a}) & & & \\ \end{bmatrix}$$

Es ist daher zu erwarten, dass lediglich der Anteil der Masse, der nur der Konditionierung folgt und nicht die Fähigkeit entwickelt hat, diese durch Regeln zu verifizieren, dem Narrativ weiter folgt, aber nicht die Fachwissenschaftler. Auch ein Teil der Nichtfachleute wird in Opposition gehen. Teilweise, weil ihnen die Regeln genügend bekannt sind, teilweise auch aus einem "Bauchgefühl" heraus ⁽²⁾ (3), wenn der untere Weg als unlogisch empfunden wird.

Als Beispiele seien die verschiedenen Corona-Narrative angeführt: SARS-Cov-II mag zwar nach allem, was bislang bekannt ist, aufgrund eines Unfalls in der eigentlich verbotenen Gain-of-Function-Forschung freigesetzt worden sein, ist aber – wiederum nach allem, was man bereits nach relativ kurzer Zeit dazu sagen konnte – ein ansonsten sich völlig normal verhaltendes Virus aus dem Spektrum der jährlich auftretenden so genannten Grippe-Saisons, zu denen Corona-, Influenza-, RSV- und andere Viren gehören. Es gibt mithin keinen sachlichen Grund, wesentlich anders mit diesem Virus umzugehen als mit den anderen Viren, insbesondere nicht mit Lockdowns, Maskenfetischismus und unsinnigen Abstandsregeln zu reagieren.

In der Fortsetzung kam es dann zu regelrechten Impfexzessen, die gleich mit zwei weiteren Narrativen verbunden sind, die aber ebenfalls nur auf der An- oder Abwesenheit des Corona-Virus beruhen. Das erste Narrativ besteht darin, dass es sich um eine Impfung handelt. Tatsächlich handelt es sich um eine Gen-Therapie, die sich derartig fundamental von herkömmlichen Impfstoffen unterscheidet, dass eigentlich kein Fachmann den Begriff langfristig akzeptieren dürfte. Das zweite Impfnarrativ fordert, sich zum Schutz *für andere* impfen zu lassen. Traditionell sind Imp-

fungen aber ein Schutz *für sich selbst* und nicht für andere. Auch das Argument hätte nicht sehr lange Bestand haben dürfen.

Um das Problem des schnellen Auffallens der Regelverletzung abzumildern, wird bei einem Narrativ neben dem Filter gleich ein neues Regelwerk ${}^{C}S_{N}$ für den neuen Weg dazu geliefert und nicht abgewartet, bis sich im Bewusstsein etwas ausbildet:

$$\mathbb{F}_n(\mathbb{S}_i(t_a)) \begin{array}{c} \exists J & \mathbb{N}_k \colon \colon \mathbb{S}_i(t_a) & \overset{(\mathbb{S} \oplus \mathbb{S} \oplus \ldots \oplus \mathbb{S} \blacktriangleright \blacktriangleright^c \mathbf{S}_{(\mathbb{F} G)})}{\diamondsuit} & \mathbb{S}_i(t_b) \\ \\ \vdots \\ \exists J & \mathbb{N}_r \colon N & \mathbb{S}_i(t_a) & \overset{\bullet}{\wp} & \mathbb{S}_r(t_b) \end{array}$$

Nicht nur Filter und Handlungen werden konditioniert, auch das neue Regelwerk ist Teil der Konditionierung. So mancher wird dankbar sein, gar nicht erst nachdenken zu müssen, zumal die Vorgabe eines Regelwerkes vortäuscht, dass es begründet ist.

Allerdings: während sich das normale Regelwerk entwickelt, wird das neue Regelwerk des Narrativs aus dem Nichts geschaffen:

$$\emptyset \Rightarrow {}^{C}S_{N}$$

Vor dem Zeitpunkt der Implementierung der Konditionierung existierten keinerlei Erkenntnisse, die anwendbar wären, und alte Erkenntnisse sind nicht anwendbar, weil dann wieder die Regelverletzungen auffallen.

Betrachten auch dies wieder am Beispiel der Corona-Maßnahmen: aus Jahrzehnte langer Forschung ist bekannt, dass so genannte Masken (Mund-Nasen-Schutz) bei Viren unwirksam sind. Medizinische Masken ohnehin, da sie für einen völlig anderen Einsatzzweck konstruiert sind, aber auch FFP2-Masken, deren Poren mit ca. 950 nm Durchmesser gegenüber einem C-Virus mit ca. 140 nm Durchmesser eine 45-fach größere Fläche besitzen und die Viren alleine deshalb nicht aufhalten können. Kein Mediziner würde deshalb auf die Idee kommen, bei einer normalen Viruserkrankung auf eine Maske als Schutz zu setzen, trotzdem folgten auch fast alle Mediziner der plötzlich in Form einer sehr zweifelhaften Studie auftauchenden Narrativ-Behauptung, im Fall von Corona würden sie einen wirksamen Schutz darstellen (Anfangs sogar noch medizinische).

Es wurden hier aus dem Nichts neue Regeln für den Umgang mit Masken geschaffen, die bestehenden Kenntnissen widersprachen, was einem Kenntnisreset auf eine leere Menge entspricht, sobald das Corona-Virus im Spiel ist. Die Regeln widersprechen dem Axiom, dass Filter nur Partikel auffangen können, die größer sind als die Filterporen. Und sie widersprechen auch dem Axiom, dass sich die Evidenz der Maßnahmen in den praktischen Daten widerspiegeln muss. Und auch das war war

nicht der Fall. Der Spuk hätte folglich nach kurzer Zeit zu Ende sein müssen – und wirkt bis heute, 4 Jahre später, immer noch fort.

Diese Nachweise lassen sich auf alle weiteren Maßnahmen fortsetzen: Begegnungsregeln, Aufenthaltsverbote, 2G- und 3G-Regeln, die Impfung überhaupt usw. Nahezu alles widersprach vorhergehenden Kenntnisse (Reset auf eine leere Menge) und verletzte einfache Grundregeln. Sie hier im Einzelnen auf zu führen übersteigt aber den Umfang eines einzelnen Artikels.

Spulen wir ein wenig zurück: die Regelsätze ${}^{C}S_{k}$ und ${}^{C}S_{N}$ betreffen dasselbe Fachgebiet und sollten daher miteinander kompatibel, d.h. mit Hilfe der Axiome ineinander überführbar sein. Genau das ist aber nicht der Fall, denn die entscheidende Erkenntnis $\{{}^{C}J\}$ für eine Weichenstellung fehlt weiterhin und als Folge sind die neuen Regeln nicht aus den Axiomen ableitbar

$$\mathbb{E}:: {}^{C}S_{k} \leftarrow {}^{C.A}S_{k} \rightarrow {}^{C}S_{N}$$

Die Schlussfolgerung, dass die neuen konditionierten Regeln nicht an die Axiome angebunden werden können und damit zu verwerfen sind, ist schwieriger zu ziehen als die, dass sich für die konditionierte Handlung keine Regeln ableiten lassen:

- Werden keine Regeln vorgegeben, bemüht sich das Gehirn selbst um eine Lösung. Werden die Regeln vorgegeben, entfallen diese Bemühungen und die Regeln werden erst einmal akzeptiert.
- ii. Der weitere Prozess, nämlich die Analyse der Regelwerke, ist tiefer in den Abläufen angelegt und erfordert das Verständnis der Bedeutung der Axiome. Diese Gruppe ist aber nur eine Teilgruppe der ersten und der Aufwand des Nachweises des Regelverstoßes steigt, da tiefer geschürft werden muss.

Trotzdem sollte man erwarten, dass das Narrativ von den Fachleuten bald erkannt wird. Kritiker dürfte es geben, auch wenn die Gruppe klein ist, und Widerspruch sollte in Fachkreisen eigentlich zu Diskussionen führen. Es dürfte höchstens etwas länger dauern, bis die Sache auffliegt. Das ist mutmaßlich aber nicht passiert: ein Großteil der Mediziner als primär betroffene Fachgruppe unterstütz(t)en weiterhin das Narrativ. Welche Schlussfolgerungen muss man daraus ziehen?

DISKUSSION

Die Mehrheit der Bevölkerung ist widerspruchslos den Corona-Narrativen gefolgt. Wie schon zuvor festgestellt, sind die Verhaltensweisen "mach, was der Chef sagt" und "folge der Herde" in der Menschheit verankert, da sie nur so die natürliche Selektion der Natur als Art überleben konnte. Wir befinden uns heute in einer modernen Industrienation und vergessen dabei leicht, dass diese Gesellschaftsform nur wenige Generationen alt und damit recht kurz im Vergleich zu den Zeiträumen ist, in denen die Natur rechnet.

Wenn man sich die Impfstatistik anschaut, eine der wenigen statistischen Daten, die überhaupt zur Verfügung stehen, liegt die Impfquote bei ca. 80%. Das dürfte in etwa der notwendigen Masse entsprechen, die aus biologischen Gründen den Konditionierungen folgen muss, ohne groß zu fragen. Stichprobenartige Gespräche zeigen, dass diese Gruppe tatsächlich auch "dumm" in dem Sinn ist, dass die von ihnen wahrgenommene Realität an der Grenze der Narrative endet. Über die reine Konditionierung hinaus ist nicht nur nichts bekannt, es ist auch nicht möglich, in einen sachlichen Dialog zu treten. Die Mehrheit unter Einschluss der Fachwelt sagt "das ist richtig so", darunter der eigene Arzt, also eine Vertrauensperson allerersten Ranges. Da haben die wenigen Kritiker keine Chance zu punkten, egal wie gut ihre Argumente sind, weil diese gar nicht erst wahrgenommen werden.

Bei den restlichen 20%, die nach wie vor den Sturz in die Nadel verweigert haben, muss man sicher aufgrund der demografischen Situation mit hohem, ohnehin nicht erreichbaren Ausländeranteil wohl noch einen guten Teil abziehen. Diese sind nicht dem Narrativ gefolgt, weil ein "Bauchgefühl" dagegen sprach oder sie über genügend bewusste Kenntnisse verfügten, die das Narrativ entlarvten.

Beide Zahlen belegen, wie groß die Hindernisse in den Gehirnmechanismen sind, gegen die eigene innere Überzeugung zu handeln. Die Verweigerer waren von vornherein Sanktionen mit empfindlichen persönlichen Nachteilen ausgesetzt und auch für Impfbefürworter ist die Angelegenheit aufgrund der starken unerwünschten Wirkungen schnell zu einer Art Selbstzerstörungstrip geworden. Trotz persönlich spürbarer Nachteile haben nur wenige im Laufe der Zeit die Seiten gewechselt. Die vorzugsweise hormonell-chemischen Regelprozesse im Gehirn bestrafen eine Selbstverleugnung offenbar sehr effektiv und verhindern ein Verlassen einer einmal eingenommenen Position. Besonders großen Widerstand gab es beispielsweise bei den Pflegeberufen, in denen viele lieber den Beruf aufgaben als sich einem Impfzwang zu unterziehen.

Bei der Betrachtung der Fachgruppe "Medizin" fällt auf, dass Kritik am Verordnungs- und Impfwahn nur relativ selten von Ärzten kam. Dem Maskenzwang kamen nach laxem anfänglichen Widerstand alle nach, wobei natürlich auch die schnell aufgebauten Bedrohungsszenarien mitgewirkt haben dürften. Problematischer war allerdings die nächste Stufe: die meisten Ärzte empfahlen ihren Patienten nicht nur die Pseudo-Impfungen, sondern spritzen – ebenfalls im krassen Gegensatz zu allen vorherigen Regeln – mitten in Infektionserkrankungen hinein. Impfungen sind nichts anderes als leichte Erkrankungen und kommt nun eine echte Erkrankung hinzu, kann das lebensgefährlich sein.

Das war beispielsweise der Fall in Bergamo zu Beginn des Jahres 2020. Entgegen den ausdrücklichen Empfehlungen der Pharmahersteller führten die italienischen Behörden Ende 2019 eine Meningitis-Massenimpfung mitten in die Grippe-Saison hinein aus. Die Folge waren viele Todesfälle infolge von Infektionen mit C-Grippe, was den Beginn der allgemeinen C-Hysterie in Europa darstellte.

In die gleiche Richtung ging die propagierte schnelle Intubation von Erkrankten, die ebenfalls entgegen der klassischen Erkenntnisse erfolgte. Nicht-Intubierte hatten eine Überlebenschance von über 90%, Intubierte von weniger als 10%, trotzdem folgten viele Ärzte selbst nach Warnungen von Lungenfachärzten weiter dem fatalen Narrativ.

Statistische Daten liegen zwar nicht vor, aber grob abgeschätzt war die Gruppenaufteilung kaum anders als in der Masse der Bevölkerung. 80% (oder mehr) folgten den Regeln "mach, was der Chef sagt" und "folge der Herde" und akzeptierten die Narrativ-Konditionierung, wobei die Rolle des Chefs Verbandsobere und Politiker übernahmen, die der Herde eben die Mehrheit der Mediziner selbst.

Viele prominente Maßnahmen-Kritiker kamen dagegen aus anderen Fachgebieten und besitzen oft einen mathematischen Hintergrund. Es kamen für Mathematiker typische Argumentations- und Beweisketten zum Einsatz, die eindeutig waren, aber von niemandem verstanden wurden (oder werden wollten?). Selbst angesehene Fachwissenschaftler wurden schnell als "umstritten" und schlimmer abgestempelt und ignoriert. Der Epidemiologe John P. Ioannidis galt zuvor in medizinischen Fachkreisen als Ikone der Qualitätsforschung, als aber die FAZ am 14.4.21 schrieb "Ioannidis verharmlost Corona und provoziert", konnten sich besagte Fachkreise plötzlich nicht mehr erinnern und ihn verteidigen. Deutlicher kann man kaum zeigen, dass dem aus dem Nichts geschaffenen Corona-Regelwerk bedingungslos auch von der Masse der Mediziner gefolgt wurde.

Relativ einfach zu erklären ist der große Anteil an Mathematikern unter den Kritikern. Das Narrativ fällt durch den Widerspruch der neuen Regeln zur vorhandenen Axiomatik auf. Mathematiker haben traditionell ein sehr enges Verhältnis zur Axiomatik und die Medizin gehört zu den verträglichen Wissenschaftsgebieten. Vielfach wurde explizit vorgerechnet, was an den Narrativen falsch ist. Die breite Masse konnte dem nicht folgen, die medizinische Fachwelt wollte offenbar nicht.

Die bis heute ausbleibende Korrekturreaktion der Mediziner lässt nur einen fatalen Schluss zu. Kurzfristig wird zunächst dem Narrativ gefolgt, aber die medizinischen Grundregeln sollten solche Fehleinschätzungen aufdecken. Spätestens nach den ersten begründeten Widersprüchen hätte ein entsprechender Erkenntnisprozess einsetzen müssen. Wenn der unterblieben ist – und abgedeckt wird ja die Phase von den ersten Verordnungen bis hin zur Impfphase, also mehr als ein Jahr – bleibt nur der Schluss, dass viele Mediziner die notwendigen Erkenntnisprozesse zum Erkennen und Verinnerlichen der Grundregeln nicht hinter sich gebracht haben. Oder deutlich unhöflicher ausgedrückt: man kann Arzt werden, wenn man nur genügend viele Regeln auswendig lernt (auf sie konditioniert wird), ohne die Verbindungen zwischen den Regeln wirklich zu verstehen.

Diese Befürchtung ist nicht ganz aus der Luft gegriffen, wenn man die ärztliche Praxis beachtet. Diagnosen werden nicht selten ziemlich schnell und standardisiert erstellt, funktionieren aber nur bei einem Teil der Patienten und erweisen sich bei anderen als Fehldiagnosen, wie sicher so mancher Patient bestätigen kann. Nicht

selten unterstellt ihm hinterher der Arzt sogar Fehlverhalten, wenn die Behandlung fehlgeschlagen ist, schiebt also die Schuld von sich. Die akribische Vorgehensweise, heraus zu bekommen, was dem Patienten wirklich fehlt, die man in Fernsehserien zu sehen bekommt, findet man in der Praxis kaum. Die Einrede, dass das System dem Arzt kaum eine andere Wahl als schnelle Fließbandarbeit lässt, mag zwar zutreffen, macht es aber eigentlich noch schlimmer.

Die bis hier getroffenen Schlussfolgerungen betreffen allerdings nur die Startphase, wobei man darüber diskutieren kann, wie lange man diese ansetzen kann. Die Narrative beschränken sich natürlich nicht auf die medizinischen Regeln, sondern werden durch Propaganda, Belohnungen und Bestrafungen flankiert. Durch Propaganda wurden anscheinend in nicht wenigen Anhängern der Narrative regelrecht künstliche Erinnerungen im Gehirn verankert, was in der Psychologie schon lange bekannt ist. Nicht nur normale Bürger kannten plötzlich Corona-Extremfälle, die in fast allen Details überein stimmten, auch so manchen Arzt scheint das betroffen zu haben. Belohnungen gab es in Form von Duldung und viel Geld für die Organisation von Impf-Drive-Ins und Impfzentren, in denen im Akkord ohne die vorgeschriebene Aufklärung und medizinische Prüfung im Akkord geimpft wurde, bis buchstäbliche die Nadeln glühten. Und für die Bestrafung sorgte eine willfährige Justiz, die zu großen Teilen ähnlich den Medizinern alle juristischen Axiome seit Cicero kurzerhand auf die leere Menge zurück setzten.

Mit fortschreitender Laufzeit des Narrativs verhärteten sich so die Fronten. Entgegen den Erwartungen der Kritiker, mit sachlich gut begründeten Argumenten punkten zu können, sind weder die dem Narrativ folgenden Fachleute noch die Mitläufer in der Masse nach einiger Zeit noch irgendwie erreichbar. Diskussionen werden mit der Begründung, man "habe eben seine Meinung", verweigert (es fehlte lediglich der Zusatz "also verwirren Sie hier nicht mit Fakten!"). Dies weiter zu untersuchen, insbesondere auch die unrühmliche Rolle der Chefs, sprengt allerdings den Rahmen dieses Artikels. (5) (6) (7)

Die Psychologie versucht Erklärungen der Phänomene häufig auf Basis von Ängsten. ^{(2) (3)} Die hier geführte Analyse spricht allerdings eher dafür, dass Ängste erst in dieser letzten Phase individuell führend werden können, während vorher andere Prinzipien greifen.

VERALLGEMEINERUNG

Die Untersuchung wird zwar am Beispiel des Corona-Narrativs geführt, trifft jedoch in exakt dieser Form auf alle weiteren aktuellen Narrative zu. Ob es sich um das Klima-Narrativ handelt, das gegen nahezu sämtliche naturwissenschaftliche Prinzipien verstößt, (8) (9) (10) das Kernkraft-Narrativ, das in der Praxis längst in allen Punkten widerlegt ist, aber immer noch mit Lügen wie Fukushima befeuert wird, das "Erneuerbare-Energien"-Narrativ, das sich rechnerisch schon auf den ersten Metern als Blödsinn entlarvt, das E-Mobilitäts-Narrativ, das sich in der Rechnung als schmutziger erweist als herkömmliche Fahrzeuge und noch nicht einmal mit ei-

ner brauchbaren Infrastruktur aufwarten kann, das Ukraine-Russland-Narrativ, das nur deshalb besteht, weil der geschichtliche Nullpunkt auf den März 2022 gelegt wird und es vorher nie eine Geschichte gegeben hat, das ...

Bei allem stößt man immer wieder auf zwei Phänomene:

- (1) Eklatante Verstöße gegen einfachste Regeln, die eigentlich nicht zu übersehen sind und daher eindeutige Nachweise, dass fast nichts von den Behauptungen zutrifft, relativ leicht zu führen sind.
- (2) Eine undurchdringliche Mauer des Schweigens und der Ignoranz, die auch eine Mehrheit "Fachleute" betrifft und die gleichen Schlussfolgerungen zulässt wie oben.

Erstaunlich und zu untersuchen wäre der subjektive Eindruck, dass viele Narrative bezüglich ihrer Auswirkungen inzwischen die Schmerzgrenze sehr deutlich überschritten haben. Trotzdem bleibt die Wirkung anscheinend aus, wie mutmaßlich die aktuellen und erfolgreichen Narrative "Ukraine/Russland/Krieg" oder "Kampf gegen Rechts" nahelegen.

LITERATURHINWEISE

- (1) Gustave Le Bon, Psychologie des foules (Pychologie der Massen), 1895
- (2) Bernhard Sollberger, COVID-19 Related Mass Formation: Two Studies on Scale Construction and Correlates of Personality, Ideological Convictions, and Media Consumption, 2023, DOI:10.13140/RG.2.2.35813.17125
- (3) Desmet, M. (2022). The psychology of totalitarianism. Chelsea Green Publishing.
- (4) Gilbert Brands, Mathematik der Meinungen, Amazon Independent Publishing, 2022
- (5) Gilbert Brands, Evolution der Meinungen, Amazon Independent Publishing, 2023
- (6) Gilbert Brands, Jenseits der Meinungen, Amazon Independent Publishing, 2023
- (7) Gilbert Brands, Die individuelle Entwicklung, Amazon Independent Publishing, 2023/24
- (8) Gilbert Brands, Schwarzbuch des Klima-Bullshits, Amazon Independent Publishing 2023
- (9) Gilbert Brands, Climatology, Amazon Independent Publishing 2019
- (10) E.I.R., Die Klimawahn AG, 2019
- (11) M.A.Gluck, E.Mercado, C.E.Myers, Lernen und Gedächtnis, Spektrum Verlag 2010

Die Arbeit kann frei verbreitet und genutzt werden. Die Thematik wird zur gegebenen Zeit fortgesetzt. Readers who do not understand the German language are recommended to use the Google translator or similar tools