

INTELLIGENZ_2 [variabilität]

September 15, 2021 15 min read



Wir glauben, das menschliche Gehirn kann mit ein paar Faktoren zu einem Messorgan werden. Ich glaube das ist ein Mißverständnis. Im Sinne des Wortes.

Der Versuch zur Messung der **Intelligenz** erfolgt überwiegend in dem produktiven Bereich des menschlichen Gehirns, der unserem **Bewusstsein** zuzuordnen ist. Man testet die Reaktion der kognitiven Leistung nach einer prädefinierten Planung, nach Themen generell, nach erwarteten und damit vergleichbaren Zeitfenstern und nach der Komplexität der Leistung selbst, die in ihrem Schwierigkeitsgrad unterschieden wird.

Dagegen kann man erst einmal wenig einwenden. Damit entsteht sicher eine solide Grundlage für die Einschätzung der Intelligenz eines Menschen. Die Frage ist nur, ob das alles ist, was **Menschen** als Ganzes auszeichnet.

Mit den folgenden Ausführungen beziehe ich mich auf Schriften und Vorträge von **Gerhard Roth**, * 1942, dies aber nur relativ abstrakt und bei Weitem nicht in der Tiefe, wie er seine Thesen **wissenschaftlich** begründet. Hier geht es mir um die Leichtgängigkeit und damit der Nachvollziehbarkeit der von ihm formulierten Thesen.

Wenn wir uns beispielsweise mit einer simplen alltäglichen **Entscheidung** beschäftigen, der Frage, ob man sich Schokolade kaufen und essen soll, so spielen zwei wesentliche Areale im **Gehirn** eine wichtige Rolle. Das sogenannte **mesolymbische System** (als Teil des **lymbischen Systems**), es wird auch prosaisch **Belohnungssystem** genannt, kommt dabei ebenso zum Einsatz, wie die **Amygdala** (auch Teil des lymbischen Systems), die verständlich übersetzt Warnsystem genannt wird.

Wenn wir uns also mit dem Gedanken beschäftigen, ob wir diese Entscheidung treffen sollen (Schokolade kaufen und essen), dann findet sich diese Frage im **vorderen Cortex** unseres Gehirns (präfrontaler Cortex, auch Frontallappen der **Großhirnrinde** genannt) als eine Art Ja- oder Nein-Entscheidung.

Dieser Teil unseres Gehirns schickt diese offene Frage (ja oder nein) sowohl zum mesolymbischen System als auch zur Amygdala und wird dort **argumentativ** verarbeitet.

Das mesolymbische System würde beispielsweise sagen: Du hattest einen harten Tag hinter dir. Gönn dir doch einfach mal ein wenig **Genuss**. Das Leben soll doch im Augenblick gelebt werden. Auf was wartest du? Lass es dir einfach gut gehen. Denk nicht so viel nach und freue dich an dieser kleinen süßen **Freude**.

Man könnte die argumentative Vielfalt dessen, was man als Gründe für den Kauf und den Verzehr der Schokolade aufbringt, noch deutlich fantasievoller ausgestalten. Aber das **Prinzip** wird hoffentlich klar.

Die Amygdala wiederum würde eher warnen und zur Vorsicht raten:

Pass auf was du isst. Du weißt doch, wie schädlich **Zucker** ist. Und wenn du erst einmal anfängst, dann wird das schnell zu einer **Sucht** und du kommst nur noch schwer davon los. Bedenke auch, dass du gerne deine Figur halten wolltest und du weißt doch, wie viele **Kalorien** schon in einem kleinen Stück **Schokolade** stecken. Ist es das wirklich wert? Wenn du bedenkst, wie schnell du das runtergeschluckt hast. Beachte

auch, wo und wie diese Schokolade produziert wird. Hast du dich schon einmal damit beschäftigt, dass in **Südamerika** viele Kinder keine Schule besuchen können, sondern auf den **Plantagen bei der Ernte der Schokobohnen** arbeiten müssen? Du solltest verzichten und etwas vernünftiges und gesundes essen.

Nun würde man denken, damit wäre die Sache relativ klar. Die beiden **Systeme** im Gehirn schicken ihre Empfehlung an unseren vorderen Cortex und wir entscheiden je nach Laune. Nach unserem **freien Willen**. Allerdings funktioniert so unser Gehirn nicht. Das mesolimbische System schickt seine Empfehlung für den Genuss, die Amygdala für den Verzicht zu den sogenannten **Basalganglien**. Das ist einer der ältesten Teile des Gehirns und liegt nicht weit entfernt vom **Rückenmark**, welches als zentraler Verteiler den Körper mit unserem Gehirn verbindet.

Die Basalganglien sind ein zentraler Regler für die menschliche **Initiative**, für den täglichen Antrieb, für Schaffenskraft, **Motivation** und auch für **instinktive** bzw. **affektive** Reaktionen. Nicht zuletzt sind die Basalganglien auch eine **Instanz** für die Grobplanung unserer Lebensaktivität. Vor allem aber sind sie Vordenker, sie steuern damit auch das, was wir erwarten, den erfolgreichen **Mustern** unseres Lebens folgend.

Mit Vordenken ist ein vorwegnehmendes Denken gemeint, in der Hirnphysiologie nennt man diese **Impulse** der Basalganglien auch vorbewusste Reizauswertung.

Und das ist keine Grundlage für, sondern das ist schon die **Entscheidung**.

Nun, die Basalganglien erhalten also die Ja- und Nein-Argumentation der beiden anderen Hirnteile, ausgestattet mit den jeweiligen **Argumenten**. Dieser Argumente-Baukasten ist keine isolierte Kapsel, die nur noch geöffnet und auf einer geraden Linie entschieden werden muss.

Die Basalganglien entscheiden immer auf der Grundlage der kompletten **Existenz** eines Menschen, all

seiner **genetischen, epigenetischen, pränatalen**, präsozialen bzw. generell frühen Prägungen, aber auch der unterschiedlich kulturellen **Muster**, dem **Repertoire** verfügbaren Wissens und dem, was für die Zukunft absehbar bzw. aus der Beobachtung des Umfeldes dieser Person situativ interpretierbar ist.

Dieser Komplex ist kompliziert und liesse sich leicht erweitern. Es geht mir vor allem um die spekulative Feststellung, dass sich jede **Entscheidung** innerhalb vielschichtiger Muster und den sich permanent wechselnden **Einflussfaktoren** entwickelt und nie als Statut zu betrachten ist.

Je nach dem, was die Basalganglien daher in dem Moment als das Richtige erachten, würden sie nach der Auswertung eine [entschiedene] Empfehlung an den vorderen Cortex schicken. Ich nenne dies Empfehlung, allerdings ist die Entscheidung im Prinzip schon erfolgt und wir werden von dem unbewussten Teil unseres Gehirns nur in dem Glauben gelassen, wir hätten selbst eine Entscheidung getroffen. Was wir ja indirekt auch taten, da wir auch dieser Teil unseres Gehirns sind, diesen Teil nur nicht mit unserem Bewusstsein vollumfänglich kontrollieren können.

Wie geschrieben, dieses vorwegnehmende Denken wird auch vorbewusste Reizauswertung genannt und aktuelle Messungen [**Magnetresonanztomografie**] ergeben, dass diese tief in unserem Gehirn liegenden Prozesse teilweise bis zu 10 Sekunden vor unserer eigentlichen Wahrnehmung erfolgen.

John-Dylan Hynes, * 1971, hat in seiner Arbeit am **Leipziger Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften** in verschiedenen Tests Messungen durchgeführt und der Spekulation zumindest dahingehend **Evidenz** verschafft, dass es diese Zeiträume tatsächlich gibt.

Wenn man diesen Zeitraum von bis zu 10 Sekunden der üblichen **Verarbeitungsgeschwindigkeit unseres Gehirns [2]** gegenüber stellt, dann sind dies dramatische Unterschiede. Vergleichbar mit der Vorstellung, man würde sich zu Fuss auf den

Weg zu einer Freundin in Neuseeland zu machen, um ihr eine Postkarte zu geben. Auf dieser Postkarte stünde, man würde sie 10 Minuten nach dem Start des Weges telefonisch versuchen zu erreichen. Absurd. Und trotzdem Realität.

Diese gedanklichen Umwege im Zusammenspiel der Frage nach unserer menschlichen Intelligenz waren mir wichtig, da ich der festen Überzeugung bin, Intelligenz lässt sich nicht nur mit den rationalen Möglichkeiten unseres überwiegend **syn-taktisch** operierenden Bewusstseins wissenschaftlich erklären, sondern muss deutlich vielfältiger und in der Zukunft auch unter anderen Vorzeichen betrachtet werden. Auch und vielleicht gerade dann, wenn diese Spekulationen nicht sofort wissenschaftlich belegbar sind.

Sten Nadolny, * 1942, hat sich in seinem 1983 erschienenen Buch **Die Entdeckung der Langsamkeit** dem **Phänomen** der **Unterschiedlichkeit** menschlicher Wahrnehmung und damit dem Thema der Geschwindigkeit gewidmet, verbunden mit der Frage, wie Menschen Entscheidungen treffen bzw. diese in bestimmten Situationen treffen (sollten).

Ich denke, die **Fraktalisierung** [2], man könnte auch sagen, die **Sequenzierung** [2] unserer **Zeit** in immer kleinere Einheiten, verbunden mit der Dynamik sich permanent additiv und **redundant** verhaltender Inhalte führt zu einer Nivellierung von dem, was man gerne mit **Wissen** bezeichnen kann, sich aber kaum mehr die Zeit lässt, offensichtlich nicht mehr lassen kann, diejenigen in ihrer Einzigartigkeit zu berücksichtigen, die in dieser Welt der atomisierten Themen funktionieren müssen: Jede und jeder Einzelne und damit immer ein **Unikat**.

Weiter oben bzw. im **ersten Essay** zum Thema Intelligenz sprach ich von dem Prinzip der Aufgabe und Abgabe. Es ist ein soziales Metamuster geworden, das den Begriff Intelligenz nur noch produktiv, nur noch als generativen Prozess versteht, oft

sinnbefreit und relevant in Bezug auf das korrekte, das rekapitulierende Ergebnis. Was noch erträglich wäre.

Aber wenn es egal wird, wer etwas sagt, wer sich mit etwas beschäftigt, wer sich auf die Suche nach einer eigenen Erkenntnis gemacht hat, dann geht etwas sehr wichtiges verloren:

Die **Menschlichkeit**.

Nicht nur als Kulturbegriff, wobei gerne auch als das, sondern als Begriff, der immer der **Einzigartigkeit** einer Existenz den nötigen Raum gibt. Raum zur Entfaltung, zum **Scheitern** und **Korrigieren** als eigenen Prozess. Aber auch als Zeitraum, als Raum in der Zeit, welcher zu der Person passen muss und nicht umgekehrt.

Es war und ist nicht meine Absicht, mit diesem Essay zum Thema Intelligenz ein eigenes **Modell** vorzustellen, das würde meine **Kompetenz** deutlich überfordern. Doch ich will zum Schluss ein paar grundsätzliche Gedanken anbieten, ein Versuch, verschiedene Formen kognitiver Potenziale ohne **hierarchische** Priorisierung gegenüberzustellen.

Als verschiedenartige, jedoch vergleichbare Mitspieler menschlicher kognitiver Prozesse.

Syntaktisches Denken

Der Begriff **Syntax** wird üblicherweise in der **Linguistik** genutzt. Syntax regelt die **Logik** unserer Sprache, organisiert die Wörter so, damit wir uns verstehen und – idealerweise – mit dem, was wir sagen, auch gemeinsam das gleiche meinen. Die zweite Silbe des Wortes (altgriechisch taxis) steht für Ordnung oder Reihenfolge. Die beiden Begriffe lassen sich gut nutzen, um das zu illustrieren, wie ich den Ansatz von syntaktischem Denken beschreiben würde.

Die Ordnung definiert den grundsätzlichen Anspruch an einen bestimmten Zustand als Grundlage eines nachfolgenden Prozesses. Ähnlich dem, was man in der Industrie **Arbeitsvorbereitung** nennt, damit ein produktiver Ablauf möglichst ohne

Störungen gewährleistet ist, ist die Ordnung ein gesellschaftliches und von der jeweiligen Kultur dominiertes **Normativ**.

Ein Bahnhof funktioniert so, eine Küche, die Nutzung einer Waschmaschine, die Gliederung eines Aufsatzes, das Überqueren einer Strasse und so weiter.

Ordnung ist eine wesentliche Richtgrösse, ohne die soziales Miteinander nur schwer denkbar wäre. Der Aufwand, in jeder Situation neue Bedingungen vorzufinden, würde uns vollkommen überlasten, warum unser kognitives Vermögen syntaktisch zu denken ein wesentlicher Erfolgsfaktor dafür ist, die **Komplexität** menschlichen Lebens in den unterschiedlichen Realitäten leisten zu können.

Die **Relevanz** dieser Aussage wird uns oft deutlicher nachvollziehbar, wenn wir reisen, wenn wir in anderen Ländern mit anderen kulturellen Prinzipien und damit veränderten Strukturen und Abläufen konfrontiert werden.

Weiter steht die Silbe taxis für **Reihenfolge**, was wiederum die Ordnung als Grundbedingung braucht, um einen zeitlichen und perpetuierten (fortdauernden bzw. stetigen) Ablauf für die Anwendung eben jener Ordnung erfüllen zu können.

Die Ordnung der Dinge, die ich brauche, um ein Spiegelei in einer Pfanne zu braten, ist maßgeblich notwendig, um diese Dinge in der richtigen Reihenfolge anwenden zu können, damit das Ergebnis dem entspricht, was ich mir als Ziel vorgenommen habe: ein leckeres Spiegelei.

Natürlich, das ist ein **banales** Beispiel. Aber ist das Prinzip ein anderes, wenn die Aufgaben komplexer werden?

Ich denke nicht.

Die Anwendung (ein Spiegelei braten und alles andere, komplexere) um jedwedes Ziel zu erreichen, ist im Kern das, was wir als Wissen bezeichnen würden. Syntaktisches Denken ist daher eine Art [stabilisierender] Querträger in unserem Gehirn. Ich würde vermuten, wir benötigen diese Fähigkeit in allen lösungsbedürftigen **Situationen**. Also mehr oder weniger immer.

Ohne Kenntnis der Ordnung der Dinge und der Kompetenz, diese in einem zeitlichen Prozess und in der richtigen Reihenfolge anzuwenden, ist bewusstes Leben als Teil der Alltagsgestaltung kaum vorstellbar. Ich würde daher behaupten, syntaktisches Denken ist immer die Basis unseres Denkens und muss dies auch sein. Besonders dann, wenn es darum geht, konkret und **pragmatisch** eine Handlung **operational** durchzuführen.

Aber genau das machen wir eben nicht immer. Ich wage daher die These, dass sich regel- und ordnungsbasiertes Denken (Syntax) immer proportional in unserem Gehirn organisiert, je nach Bedarf bzw. der Situation.

In manchen Situationen ist dies der **dominante** Faktor, in anderen nur eine Art Hintergrundflimmern unseres Denkens. Einfach darum, da es auch andere kognitive Modi gibt. Und um diese geht es mir besonders in der Folge dieses Textes.

Fragmentarisches Denken.

Der Begriff **Fragment** leitet sich ab aus dem lateinischen *frangere* für brechen sowie aus *frāgmentum*, was für Überbleibsel oder Bruchstück steht (Wikipedia). In der Kunst oder der Literatur versteht man unter einem Fragment auch ein unvollendetes Werk.

Wenn man den Begriff des Unvollendeten aus einem anderen Blickwinkel betrachtet, dann könnte man auch sagen, das Unfertige, das immer einer Prüfung und Optimierung unterworfen, gehört zum Wesen jeder **Entwicklung** und ist das Prinzip der Evolution generell. Dazu liesse sich auch der schlichte Satz formulieren: Alles ist immer in Bewegung und nichts wird je fertig.

Wer mag, kann sich dazu auch mit dem Thema **Schwarmintelligenz [2]** und mit **Craig W. Reynolds, * 1953**, sowie dem Begriff **Emergenz** beschäftigen.

Das will ich nicht, denn es würde mich vom Kern dessen wegführen, was ich mit fragmentarischem Denken meine.

Die Feststellung alles ist immer in Bewegung und nichts wird je fertig ist natürlich eine generelle, eine etwas banale Feststellung und man kann ihr mit Leichtigkeit zustimmen. Wenn auch ungern, da jede und jeder mit etwas fertig werden will. Allerdings scheint diese Aussage in Bezug auf das menschliche Denken etwas radikaler. Der kognitiven Leistungsfähigkeit wird heute gerne eine Portion **Absolutismus [2]** unterstellt. **Die Verfertigung des eigenen Gedankens (beim Reden)** basiert gerne auf der Verteidigung der eigenen Position und der damit verbundenen **instruktiven** Aussage:
So ist die Welt und ich erkläre sie dir!

Nun soll hier nicht das seit der **Antike** bekannte Prinzip der **Dialektik**, also der Kunst der Gesprächsführung bzw. generell eines **Gespräches** infrage gestellt werden. Die Qualität eines gemeinschaftlich im **Dialog** entwickelten Ergebnis einer Unterredung basiert auf unterschiedlichen Positionen (**These** und **Antithese**), welche in der Auswertung der verschiedenen Aussagen in einer **Synthese** und damit eines für beide bzw. allen Seiten akzeptablen **Kompromisses** münden.

Wenn man die Aussage nichts wird je fertig auf die Leistung individuellen Denkens bezieht, dann ergibt sich ein anderes Bild. Einfach darum, da die menschliche Spezies generell zur Finalisierung tendiert und nicht permanent neu beginnen will. Aber genau das macht unser Gehirn mit uns. Es bewegt uns permanent weiter, gibt keine Ruhe, nervt uns mit Zweifeln und stellt immer wieder neue Fragen.

Ich will hier nicht den etwas modisch anmutenden Begriff des Permanent Beta bemühen, aber damit wird recht gut zum Ausdruck gebracht, dass jeder kognitive Prozess in jedem Gehirn auf diesem Globus immer nur fragmentarisch seine **Bedeutung** finden kann. Wie bei jeder **Entwicklung** einer **Idee**, so sammelt sich immer ein **Konvolut** passender Gedanken zu einem Thema und wird dann als Bruchstück des Denkens ohne Mühe wieder in der Zeit zurückgelassen.
Menschen machen dies ohne Sorge, sie könnten etwas verlie-

ren, da sie wissen, das Fragment zusammengehörender Gedanken kann wieder aktiviert werden und wird durch die Aktivierung im Idealfall optimiert.

Man könnte ein solches gedankliches Fragment in einer **Metapher** mit einem Raum, einem Tisch oder bei kleineren Themen mit einer Schublade vergleichen. Dort findet sich alles **kontextuell** Passende, was in Verbindung eines Themas, mit dem man sich gerade beschäftigt bzw. das einen beschäftigt hat, zu finden ist. Diesen Raum betritt man gelegentlich (man sieht den Tisch oder öffnet die Schublade) und verbringt [kognitiv] eine gewisse Zeit damit, sich mit all dem, was dort vorab zusammengetragen wurde, zu konfrontieren.

Idealerweise ist dies eine angenehme Beschäftigung mit einem Thema, aber wir wissen, dass das natürlich nicht immer so ist.

Diese relative Unbekümmertheit, wie Menschen mehr oder minder komplexe Fragmente ihres Denkens besuchen, ist keine generelle menschliche Kompetenz, sondern ein Prozess unserer Entwicklung nach der Geburt. Man könnte verkürzt sagen, Menschen entwickeln, wenn sie das Glück einer überwiegend behüteten, geborgenen und glücklichen Zeit in den ersten ein, zwei Jahrzehnten ihres Lebens erfahren durften, verschiedene Filter, mit denen sie dieses fragmentarische Denken zunehmend **virtuos** im Verlauf ihres Leben jonglieren können.

Relevanzfilter

Zum einen gibt es einen Relevanzfilter für ein [Konvolut] Denkfragment, also ein thematisches Bruchstück zusammengehörender Gedanken, Inhalte und damit **Kontexte**. Man entwickelt eine gewisse Kompetenz in der Einschätzung der **Relevanz** für das eigene Vorhaben, die jeweilige **Situation** oder die eigene **Existenz** als Ganzes (bei wirklich grossen Themenstellungen). Dabei ergibt sich zunehmend die Kompetenz zu einer Einschätzung, was mit welcher **Priorität** und in welchen **kausalen Zusammenhängen** betrachtet, damit bedacht und in der Folge neu sortiert werden sollte.

Qualitätsfilter

Ein Qualitätsfilter verbindet die Relevanz mit der Frage nach Optimierung einzelner oder gebündelter Ergebnisse. Qualität strebt immer nach der besseren oder auch der attraktiveren Lösung. Qualität ist immer mit dem Anspruch verbunden, aus sich heraus ein besonderes Merkmal innezuhaben, welches das eine von dem andern (minderen) **unterscheidet**.

Das klingt fürchterlich abstrakt, ist jedoch genau das, was wir im Verlauf unseres Lebens permanent üben und zu einem individuellen Level optimieren. Wenn wir Glück haben, die Lebensumstände dafür förderlich wirken, dann entwickelt sich etwas zu unseren Gunsten. Das muss aber nicht so sein.

Plausibilitätsfilter

Der Plausibilitätsfilter ist nicht streng getrennt von dem Prozess hin zur Relevanz oder Qualität, er gibt aber unserem Denken eine andere Note. Die **Plausibilität** sucht Verständlichkeit, die Möglichkeit, eine gewisse komplexe Thematik begreiflich, nachvollziehbar, idealerweise einleuchtend zu gestalten. Es ist, wenn wir dies mit einem Rollenbild vergleichen würden, derjenige in uns, der am Ende versucht, eine Zusammenfassung zu liefern, eine situativ passende **Liste** dessen zu organisieren, was wir in dem Augenblick verstehen, was für uns Bedeutung hat, auch das, was wir verarbeiten können.

All diese Filter verbinden sich mit dem Wissen bzw. der **Gewohnheit**, dass wir diesen Raum wieder verlassen (können). Dass wir den Tisch wieder aus dem Blick nehmen oder die Schublade wieder schliessen. Ich nenne diesen Prozess auch kognitives Revisit. Wir haben gedankliche Fragmente, die wir immer wieder reanimieren, immer wieder besuchen. Im Laufe der Zeit **destillieren** sie das für unsere Zukunft verwertbare. Den Rest lassen wir mehr oder weniger (eher weniger) bewusst im Nebel der Vergangenheit unseres Lebens zurück.

Fragmentarisches Denken ist wie ein spezielles Gericht in der Küche (unseres Lebens), welches wir in bestimmten Intervallen bzw. zeitlichen Phasen mit **Varianten** ausstatten, damit verändern, aber die Grundidee, die Zusammenstellung behalten.

Man **expandiert, exponiert, reduziert** oder **interpretiert** stets neue **Versionen**, doch das [Fragment] dessen, mit was man sich beschäftigt bleibt in Grunde erhalten. Warum machen wir das?

Ich denke, dass es gute Gründe für fragmentarisches Denken gibt. Letztlich **entwickeln** wir damit Metamuster, welche sich wie ein Layer auf andere Themenfelder (Fragmente) anwenden lassen. Meistens machen wir das einfach beiläufig und werden damit **effektiver** und **effizienter**.

Konzentrisches Denken.

Konzentrisches Denken folgt hingegen weder einem festgelegten Ablauf (Plan) noch zwingend einem kontextuellen Fragment. Es ist eher ein freies Radikal (nicht im medizinischen Sinn) in unserem Gehirn, das nicht anders kann, als stets die komplette Nachbarschaft möglicher Ähnlichkeiten, Zusammenhänge und **Mustern** nicht nur zu erkennen, sondern diesen in allen Richtungen fluide zu folgen. Der Begriff fluide ist hier eine Metapher zum Thema und meint offene bzw. freie Verbindungen, die ähnlich dem Fließen von Wasser immer neue Wege suchen, um sich endlos auszubreiten. Wasser benötigt dazu keine zwingende [menschliche] Logik, sondern nur einen Weg, um in Bewegung zu bleiben.

Darüber hinaus gibt es den Begriff der **Fluiden Intelligenz** [2], welcher, in Abgrenzung bzw. Ergänzung zur sogenannten **Kristallinen Intelligenz**, in Teilen ähnliches beschreibt wie meine Ausführungen zu konzentrischem Denken.

Das Problem dieser Form des Denkens ist gleichzeitig sein **Potenzial**. Ein Impuls, ein Ausgangspunkt (z. B. eine Frage, ein **Motiv** oder ein Problem) führt automatisch zu **polydirektionalem** Denken, ein **mäandern** mit offenen Enden und allen Möglichkeiten, solange sie auch nur in einer Beziehung zum

Ausgangspunkt stehen.

Das angesprochene Problem dabei ist die Haltlosigkeit des Vorgangs selbst, der, von aussen betrachtet, wenig effektiv und meistens schon gar nicht effizient wirkt, da dabei alle Grenzen dessen, was als pragmatisch und zielführend beurteilt werden würde, sich in einer kognitiven Flechte zu verirren scheint.

Das Potenzial ist allerdings exakt dieser mehr oder minder radikale Grad der inneren Freiheit, diesem Prozess in alle Richtungen zu folgen und damit, nimmt man den Begriff der Mäander im Wortsinne, allen erreichbaren Flussläufen nachzuspüren. Das Wort nachspüren habe ich hier besonders gerne verwendet, da dieser nur indirekt rationale, eher emotionale Aspekt der **Wahrnehmung** eine wichtige Rolle spielt.

Nun kennt man natürlich den Begriff **Brainstorming** und richtig, in Teilen ist die Beschreibung zum konzentrischen Denken dem Brainstorming verwandt. Allerdings mit einem wichtigen Unterschied:

Brainstorming hat [immer] eine Aufgabe, sucht in der **Regel** die Lösung zu einem **Problem** und entwickelt dabei **Ideen** oder sammelt Aspekte (lat. aspectus für Anblick bzw. Ansicht), die diese Lösung erreichbar macht. Generelles konzentrisches Denken, anders gesagt, Menschen, die vorwiegend mit dieser Form der **Kognition** auf die Welt blicken, suchen nicht zwingend eine Lösung bzw. brauchen nicht zwingend ein Problem als Ausgangspunkt.

Es ist eher der systemisch offene Blick, wie sie die Dinge betrachten und was [automatisch] passiert, wenn sie mit etwas **konfrontiert** werden, das ihr Interesse weckt. Was nicht bedeutet, dass nicht auch hier ein gewisser **Mechanismus [2]** bei der Auswertung der gedanklichen Rundreise eine wichtige Rolle spielt.

Dieser Menschentypus wird oft als etwas verträumt oder auch unklar wahrgenommen, und tatsächlich ist es auch eine kognitive Fähigkeit zur relativ mühelosen **Kontemplation**, warum sie dieses innere

Ausufern leisten können.

Damit wird allerdings auch der regelbasierte bzw. strenge Ablauf der **Konzentration** unmöglich oder nur auf Umwegen erreichbar, warum die produktive **Wirksamkeit** dieser Art von Denken nicht so leicht kontrollierbar ist.

Es kann sein, dass damit sofort und explosiv ein Ergebnis präsentiert werden kann oder eben erst sehr viel später. Das ist kaum planbar.

Man könnte sagen, diese kognitive Kompetenz ist ein wenig aus der Zeit gefallen, sie passt nicht in die mechanistischen Anforderungen einer eng getakteten **Gesellschaft**.

Wenn man es etwas radikaler formulieren würde, dann könnte man sagen, dass konzentrisches Denken auf viele **latent [2]** gefährlich wirkt, da es sich der üblichen **Kontrolle** entzieht. Meistens nicht mit Absicht, sondern aus mangelndem Vermögen den eigenen kognitiven Prozess anders zu gestalten.

Vermutlich kann man hier über die Unterschiedlichkeit der **Hirnfrequenzen** spekulieren, warum Menschen eine Disposition zu konzentrischem Denken haben. Ich will bei diesem Thema nicht weit vordringen. In einer Eskalation von kurz- zu langwelligen Frequenzen gibt es im menschlichen Gehirn vorwiegend **Beta- [2], Alpha-, Theta- und Deltawellen**.

Betawellen entsprechen dem typischen **Wachbewusstsein [2]**, bei dem Menschen den **Alltag** bewältigen.

Alphawellen verbinden das aktionsorientierte Wachbewusstsein mit einer Form von sinnierendem, entspannten Dämmerzustand. Man lässt den Gedanken ein wenig ihren Lauf, ein inneres Flanieren ohne Not.

Thetawellen sind typisch für den Schlaf bzw. auch über **Meditation** erreichbar. Wichtig ist mir hier die Feststellung, dass ich nie von dem Schlaf sprechen würde. Schlaf ist stets ein transmittierender Zustand, eine Art Dimmer für die Lichtsteuerung vergleichbar.

Deltawellen kennt man bei Tiefschlaf bzw. einem **trance-artigen Zustand**. Das Bewusstsein ist bei Deltawellen weitgehend komplett ausgeschaltet und kann nur bei grösster Not ohne

den Umweg über die anderen Frequenzen reaktiviert werden. Deltawellen sind maßgeblich für die **Immunabwehr** des menschlichen Körpers verantwortlich, da in diesem Zustand relevante **Hormone** für gesundheitsförderliche Prozesse im Körper ausgeschüttet werden. Ergänzen kann man diesen kurzen Exkurs zum Thema Hirnfrequenzen noch durch die Erwähnung der **Gammawellen**. Das sind extrem kurzwellige Frequenzen, bei denen Menschen üblicherweise sowohl geistige als auch körperliche Spitzenleistungen erbringen können.

Eine kleine Ergänzung und um im Bild eines Dimmers für die Lichtsteuerung zu bleiben: Diese Frequenzen im Gehirn des Menschen sind ein **kontinuierliches elektrisches Signal [2]**, vergleichbar dem Licht der **Sonne** und einem **Schatten [2]** auf unserer **Erde**. Diese Frequenzen sind nicht voneinander abgrenzbar, sondern in einem permanenten Fluss zwischen den Zuständen begriffen. Meine Gedanken zum Thema des konzentrischen Denkens gehen darüber hinaus davon aus, dass diese Frequenzen auch ineinanderfließen können. **Logisch** ist das nicht, aber vielleicht **möglich**.

Wenn ich nun diesen Bogen der Ausführungen zu den typischen Hirnfrequenzen zurück zu dem Thema des konzentrischen Denkens schlage, dann verbinde ich dies mit der Vermutung, dass diese kognitive **Typologie** (des Denkens) durch eine besondere Fähigkeit möglich wird.

Menschen, die mit diesem Typus des Denkens vorwiegend ausgestattet sind, können die verschiedenen Frequenzlayer in ihrem Gehirn relativ durchlässig gestalten. Das bedeutet, sie können auch während des Modus der Gamma- oder Beta-Wellen eine Brücke zu anderen Hirnfrequenzen schlagen. Man könnte auch sagen, diese Menschen sind hellwach und schlafen gleichzeitig ein wenig. Aber wie gesagt, das ist komplette **Spekulation**.

Es war nicht mein Ziel, bei den abschliessenden Ausführungen irgendeine **Priorität** oder qualitative Aussage über die Qualität des Denkens und damit dem Thema Intelligenz zum Ausdruck

zu bringen.

Allerdings war es meine Absicht, die Frage zu stellen, welche Intelligenzform aus den vorab spekulativ genannten Gründen heute als die richtigere bzw. die bessere eingeordnet wird als mögliche andere Betrachtungen.

Tatsächlich glaube ich, dass erst die Verbindung aller drei Beschreibungen zum Thema Intelligenz ein komplettes Bild abgeben, da die Anforderungen an erfolgreiches Denken eben nicht nur mit den Aufgaben und Abgaben unserer Zeit ausreichend beschreibbar, sondern möglicherweise sehr viel komplexer sind und sich damit der Messung auf clevere Weise entziehen.

Schliessen will ich mit einem schönen Zitat von [Kurt Tucholsky, 1890 – 1935](#):

Entspanne dich.
Lass das Steuer los.
Trudele durch die Welt.
Sie ist so schön:
gib dich ihr hin,
und sie wird sich dir geben.

Kurt Tucholsky

Für alle, die gerne den Teil davor lesen wollen: [INTELLIGENZ_1 \[produktivität\]](#)

© Carl Frech, 2021

[Die Nutzung dieses Textes ist wie folgt möglich:](#)

01 Bei Textauszügen in Ausschnitten, zum Beispiel als Zitate (unter einem Zitat verstehe ich einen Satz oder ein, maximal zwei Abschnitte), bitte immer als Quelle meinen Namen nennen. Dafür ist keine Anfrage bei mir notwendig.

02 Wenn ein Text komplett und ohne jede Form einer kommerziellen Nutzung verwendet wird, bitte immer bei mir per Mail anfragen. In der Regel antworte ich innerhalb von maximal 48 Stunden.

03 Wenn ein Text in Ausschnitten oder komplett für eine kommerzielle Nutzung verwendet werden soll, bitte in jedem Fall mit mir Kontakt (per Mail) aufnehmen. Ob in diesem Fall ein Honorar bezahlt werden muss, kann dann besprochen und geklärt werden.

Ich setze in jedem Fall auf Eure / Ihre Aufrichtigkeit.