

Infini^t wachsen

Welche Bedingungen müssen wir schaffen, um
unsere Individuation optimal zu fördern?

Philipp G. Ganster

12. Dezember 2023

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, bewusster und greifbarer aufzuzeigen, wie und unter welchen Bedingungen wir unsere inneren Potenziale optimal entfalten können, um eine Antwort auf die Frage zu liefern: Welche Bedingungen müssen wir schaffen, um unsere Individuation optimal zu fördern? Die Arbeit definiert ein mathematisches Modell, das die Dynamik der Individuation a priori aufzeigen soll und beschreibt detailliert und spekulativ die einzelnen dazugehörigen Größen. Weiter schlägt die Arbeit ein neues Paradigma vor, welches die Psychologie mit der Quantenphysik ergänzt. Es werden zwei hypothetische Verläufe beschrieben: Unter welchen Bedingungen ein Individuum im Laufe der Zeit wächst und regressiert. Die Arbeit schließt mit einem ethischen Dilemma ab, was es bedeutet Mensch zu sein und zu bleiben, der in der Lage ist seine animalischen Triebe zu kontrollieren und wonach wir unser individuelles Wachstum im Kern ein Leben lang ausrichten sollten und für welche von zwei Optionen in dem ethischen Dilemma, sich künstliche Intelligenzen entscheiden.

Individuation; Humanismus; Aufklärung; Integration; Selbstentwicklung

Inhaltsverzeichnis

1	Infini wachen - angeboren oder erlernt?	6
2	Individuation und ihre Größen	9
2.1	K - Kognition	9
2.2	S - Selbstreflexion	10
2.3	E - Erkenntnis	12
2.4	V - Volition	14
2.4.1	Der Idealzustand des Individuums in Welt 2 nach Popper (1973)	16
2.4.2	Auf dem Weg zum integrierten Individuum	25
2.5	P - Passivität	29
2.6	C - Kontext	33
2.6.1	Auf dem Weg zu einem harmonischen Kontext	40
2.6.2	Bewältigung des existenziellen Problems	47
3	Gesetz der Individuation	49
3.1	Verlauf der Individuation	52
4	Diskussion - Was bedeutet es Mensch zu sein und zu bleiben?	59
	Literatur	62
5	Appendix I: Code für den Funktionsverlauf	75
6	Appendix II: Informationen zu den Versuchspersonen	79
7	Appendix III: Entscheidungsoption künstlicher Intelligenzen	80

Abbildungsverzeichnis

1	Eigene Abbildung: Wie sich die einzelnen Größen zusammensetzen . .	9
2	Eigene Abbildung: Autonomie durch Selbstreflexion nach Hameroff (2012)	10
3	Eigene Abbildung: Prinzip der Erkenntnis nach Ericsson (2006) . . .	12
4	Eigene Abbildung: Prinzip der Volition	14
5	Eigene Abbildung: Welt 1 und Welt 3 verbinden i.A.a. Popper (1973)	16
6	Quantenphysische Informationsübertragung im Gehirn i.A.a. die Orch OR -Theorie nach Hameroff und Penrose (1996; 2021)	21
7	Eigene Abbildung: Eigenschaften des autotelischen Prozesses i.A.a. Csikszentmihalyi (1975)	22
8	Eigene Abbildung: Experiment zur Messung quantenphysischer Kohärenz im Individuum	23
9	Eigene Abbildung: Entstehungsprozess eines integrierten Individuums i.A.a Caulton (2012); Hy und Loevinger (2014)	25
10	Eigene Abbildung: Prinzip der Passivität	29
11	Eigene Abbildung: Die drei Zustände im Kontext	33
12	Eigene Abbildung: UND-Verbindung aufbauen	35
13	Eigene Abbildung: Zugänge schaffen	38
14	Eigene Abbildung: Entwicklung subjektiver Realitäten i.A.a. Graves (1970, S.135-136).	40
15	Eigene Abbildung: Aufrechterhaltung der Harmonie	47
16	Natürlicher Verlauf ohne Unordnung für $k,s,e,v,c \ p= \infty$	52
17	Normaler Verlauf mit Unordnung für $k,s,e,v,c,p= \infty$	53
18	Perfekter Verlauf mit Unordnung für $c,p=1$ und $k,s,e,v= \infty$	54
19	Axiom der Individuation	55
20	Schädlicher Verlauf mit Unordnung für $k,s,e,v=1$ und $c,p= \infty$	55
21	Veränderung bei verbesserten Rahmenbedingungen	57

Die entscheidende Frage für den Menschen ist: Bist Du auf Unendliches bezogen
oder nicht? Das ist das Kriterium seines Lebens.

- Carl G. Jung

1 Infinit wachsen - angeboren oder erlernt?

Woran liegt es, dass manche Menschen im Beruf, in der Schule oder in anderen Lebensbereichen eher wachsen als andere – oder wenn wir so möchten: erfolgreicher sind? Ein versiertes und ausreichend empirisch belegtes Phänomen, welches diese Frage beantwortet, ist die fluide Intelligenz – der sogenannte g-Faktor (Strenze, 2007). Ein Konzept, das den unterschiedlichen Intelligenzen und Kompetenzen zugrunde gelegt werden kann und biologisch veranlagt ist (Plomin & von Stumm, 2018). Anknüpfend hierzu ist deshalb die Frage – und Kernstück dieser Arbeit – ob es weitere mehr oder minder unabhängige Größen gibt, die diese allgemeine Intelligenz beeinflussen und folglich ebenfalls in der Lage sind, das Wachstum eines Menschen vorherzusagen zu können, um zu einem vitalisierenden Individuum heranzuwachsen, das seine animalischen Triebe kontrollieren kann? Es ist kein einfacher Weg, diese Frage schnell zu ergründen. Dennoch gibt es eine Möglichkeit sich der Antwort zu nähern: Nämlich mithilfe des Gesetzes der Individuation. Ein Gesetz, wonach sich das individuelle Wachstum a priori ausrichtet. Dieses Gesetz ist weder angeboren, noch unterliegt es einem starren Determinismus oder ist ausschließlich den intelligenten, wohlhabenden oder akademischen Menschen vorenthalten. Im Gegenteil. Es ist einem natürlichen Prozess zuzuschreiben, dessen bewusstes Verständnis und bewusster Ablauf erlernt und gefördert werden kann. Die Betonung liegt hier aber auf bewusst. Warum? Weil vielen Menschen nicht gewahr ist, dass dieser Prozess tagtäglich stattfindet, da sie ihn noch nicht wahrnehmen. Wie genau können wir uns also diesen Prozess in unser Bewusstsein rufen, um ein lebenslanges Voranschreiten aufrechtzuerhalten? Bevor wir uns dieser Frage widmen, sollten wir zunächst einmal das Wort Wachstum in

seiner Gänge erläutern. Unter Wachstum verstehen die Meisten etwas, was kontinuierlich steigt, sich anhäuft, mit Verbesserung, sowie oft auch Effizienz assoziiert wird und quantifizierbar ist. Oft lesen wir Wachstum im Zusammenhang mit unternehmerischen Kennzahlen, wie zum Beispiel: Unser Unternehmen strebt ein Wachstum hinsichtlich der Eigenkapitalrentabilität um 10 Prozent an; oder: Ein wachsender Baum, dessen Wachstum direkt beobachtbar ist. Beim individuellen Wachstum steht aber nicht ein physisches Objekt im Vordergrund, sondern das Individuum auf dem Weg eine holistische und integrierte Einheit mit sich Selbst und seiner Umgebung zu werden (Erikson, 1993) (Jung, 1969). Und im Gegensatz zu einem Unternehmen oder einem Baum, die früher oder später auf natürliche Wachstumsgrenzen wegen mangelnden Ressourcen oder naturwissenschaftlichen Limitationen stoßen, sind solche Grenzen beim individuellen Wachstum schlichtweg nicht vorhanden, sofern das Individuum gesund und vital ist. Warum? Da das Gehirn als gedankliche Impuls- und Koordinationszentrale nahezu unerschöpflich ist; zu mindestens gibt es Stand Heute kein Individuum, das zugrunde ging, da es zu viel gelernt hat, weshalb das Gehirn dann abschaltete. In der Tat ist es möglich, das Gehirn zu überlasten. Etwa wenn zu viele Informationen und Reize gleichzeitig verarbeitet werden (Klingberg, 2009). Diese Einschränkung bremst das individuelle Wachstum und ist deshalb zu bewältigen. Vielmehr geht es beim individuellen Wachstum jedoch um das schiere Potenzial des Individuums, das genutzt werden muss, damit das Individuum produktiv tätig sein kann. Das Unternehmenswachstum kann durch Kennzahlen quantifizierbar dargestellt werden und das Wachstum eines Baumes ist eindeutig erkennbar – Prämissen, die beim Gesetz der Individuation aufgrund seiner Komplexität, Ambi-

guität und seinem abstraktem Charakter grundsätzlich nicht gegeben sind. Dennoch möchte ich nun versuchen dieses durch eine mathematische Formel a priori darzustellen. Die Formel versucht den dynamischen Prozess des individuellen Wachstums in seiner Gänze zu beschreiben und zeigt, wie wir es nutzen, optimal fördern und aufrechterhalten können. Danach werden die zusammenhängenden Größen detailliert beschrieben, zu denen ich je eine Behauptung aufstelle, wie diese die Individuation fördern. Anschließend stelle ich zwei hypothetische Verläufe vor, um nachzuvollziehen unter welchen Bedingungen ein Individuum im Zeitverlauf wächst und wann es sich zurückentwickelt. Abschließend wird an einem ethischen Dilemma ergründet, wonach sich das Gesetz der Individuation im Kern normativ ausrichten sollte (Kuhn, 1962), um als Mensch produktiv voranschreiten zu können.

2 Individuation und ihre Größen

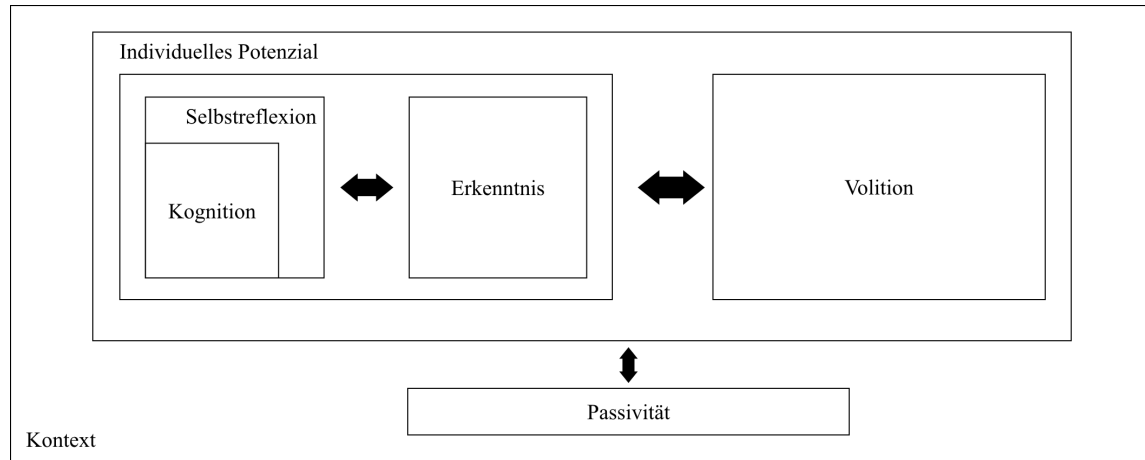


Abbildung 1: Eigene Abbildung: Wie sich die einzelnen Größen zusammensetzen

2.1 K - Kognition

Die Kognition ist die Kapazität, die sich aus der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, der Speicherung und dem Abruf von Informationen, dem Denken, Urteilen und Manipulieren von Informationen zusammensetzt (Miller & Wallis, 2009). Oft wird in diesem Zusammenhang auch die fluide Intelligenz unter dieser Definition subsumiert. Sie bezieht sich auf die Fähigkeit, Probleme zu lösen, Muster zu erkennen, Zusammenhänge herzustellen und logisches Denken anzuwenden, unabhängig von zuvor erworbenen Erkenntnissen (Fry & Hale, 2000). Es ist eine Art von Intelligenz, die es einem Individuum ermöglicht, sich neuen Aufgaben oder Situationen anzupassen. Die fluide Intelligenz wird im Gegensatz zur kristallinen Intelligenz betrachtet, die die bereits erworbenen Erkenntnisse und teilweise die Fähigkeit zur Anwendung dieser umfasst (Rost, 2013). Die fluide Intelligenz hingegen ist eher mit kognitiven

Prozessen wie dem Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, der Problemlösungsfähigkeit und dem abstrakten Denken verbunden (Greeno, Collins & Resnick, 1996). Auch wenn die fluide Intelligenz genetisch und biologisch mehr oder minder determiniert ist, ist es dennoch möglich diese zu verbessern, etwa durch spezifisches Training ausgerichtet auf das Arbeitsgedächtnis (Jaeggi, Buschkuhl, Jonides & Perrig, 2008); (Au et al., 2015).

H1: Die Kognition ist die stabilste aller Größen. Sie ist von Geburt an im Individuum determiniert. Dennoch lässt sie sich durch Training verändern. Sie ist im Inneren des Individuum veranlagt und trägt fundamental zur Individuation bei.

2.2 S - Selbstreflexion

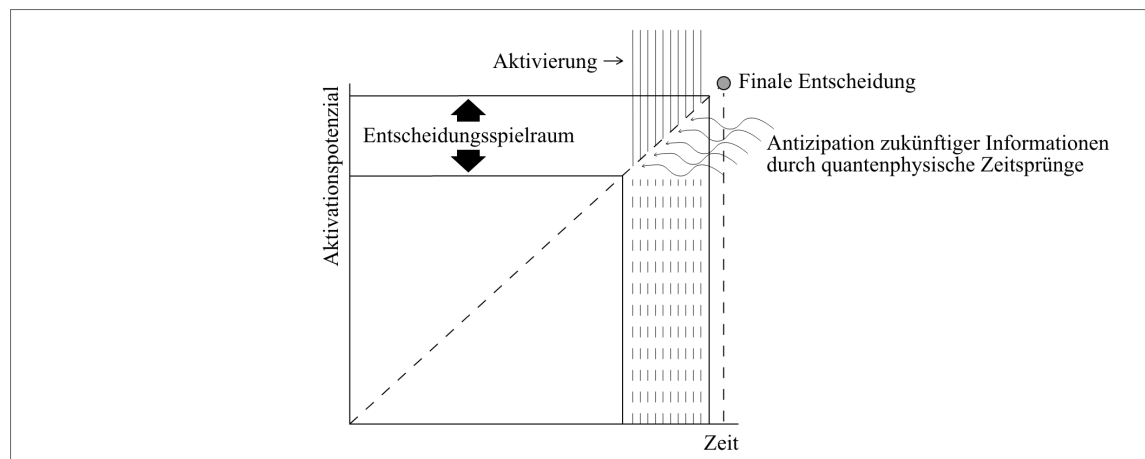


Abbildung 2: Eigene Abbildung: Autonomie durch Selbstreflexion nach Hameroff (2012)

Die Selbstreflexion dient dazu, die Kognition und im weiteren Sinne das individuelle Wachstum zu beschleunigen, indem bewusstseinskapazitätsfressende Faktoren eliminiert werden. Sie ermöglicht uns, dass wir unserem Inneren einen Spiegel vorhalten, wodurch unsere Handlungen, Affekte und Gedanken evaluiert und hinterfragt werden, um so zu mehr Selbsterkenntnis zu gelangen und folglich uns und wie wir mit der Umwelt interagieren besser zu verstehen (Csank & Conway, 2004). Kognitive Verzerrungen wie etwa durch die kognitive Verhaltenstherapie werden abgebaut, wodurch die Effizienz und Genauigkeit der Kognition gesteigert werden kann (Butler, Chapman, Forman & Beck, 2006), unter anderem weil dadurch höhere Gehirnregionen wie der Neocortex wieder die Kontrolle erlangen (Tyng, Amin, Saad & Malik, 2017); (Hariri, Bookheimer & Mazziotta, 2000). Durch diese biologischen Prozesse sind wir in der Lage, Abweichungen von empfangenen Signalen und dem erwarteten Ergebnis, zurück in unser Inneres zu propagieren, um uns entsprechend anzupassen, damit zukünftige Entscheidungen durch antizipierende Vorgänge nochmals korrigiert werden können, wie es beispielsweise in der Backpropagationmethode in der Informatik der Fall ist (Lillicrap, Santoro, Marris, Akerman & Hinton, 2020); (Rumelhart, Hinton & Williams, 1986). Die Selbstreflexion steht unmittelbar mit der Kognition in Verbindung und fördert diese auf eine signifikante Art und Weise (Greeno et al., 1996). Nicht ohne Grund wird eines der leitenden Paradigmen in der Psychologie: *Erkenne Dich Selbst*, lauten. Eben diese reflektierten Rückkopplungsmechanismen, wodurch wir in der Lage sind Informationen aus der Zukunft im Hier und Jetzt durch quantenphysische Zeitsprünge zu verarbeiten, ermöglichen es uns ein gewisses Maß an Autonomie und freier Wille zu bewahren (Hameroff, 2012), wodurch wir keinem

strengen Determinismus zum Opfer fallen, aufgrund unserer angeborenen Instinkte und Triebe (Sapolsky, 2023).

H2: Die Selbstreflexion steht unmittelbar im Zusammenhang mit der Kognition und verbessert diese auf eine signifikante Art und Weise. Sie ermöglicht es uns Autonomie über unsere Denk- und Verhaltensweisen zu wahren, wodurch wir in der Lage sind unsere animalischen Triebe zu bewältigen und bestenfalls in unser Selbst zu integrieren, um im Laufe der Individuation zum vernünftigen Menschen heranzuwachsen.

2.3 E - Erkenntnis

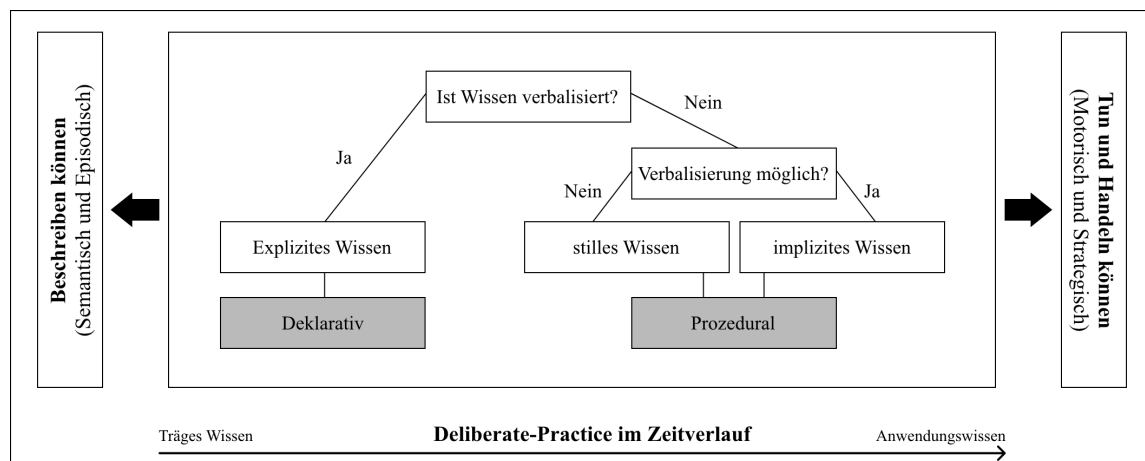


Abbildung 3: Eigene Abbildung: Prinzip der Erkenntnis nach Ericsson (2006)

Die Erkenntnis beschreibt den Lernprozess durch die Erfahrungen die wir sammeln, Einblicke in neue Gebiete die wir erlangen, sowie Affekte und Emotionen die wir durch- und erleben. Oft sprechen wir hier auch von kristalliner Intelligenz –

eben die Intelligenz, die nicht angeboren, sondern erwerbbar ist und konstruiert wird (Rost, 2013). Die Erkenntnis ist also das akkumulierte Wissen im Hinblick auf dessen prozeduralen, strategischen und deklarativen Eigenschaften, sowie dessen intellektuellen, vorteilhaften und adäquaten Nutzung, welches im zeitlichen Verlauf durch die Interaktion innerer mentaler Schemata und der Umgebung konstruiert wird, um sich erfolgreich neuen Reizen anzupassen. Genauer beschreibt das deklarative Attribut das bewusste Fakten/- und Fachwissen, wie etwa der Tag unseres Geburtstages. Außerdem werden episodische Erlebnisse darin abgespeichert, wie etwa persönliche Erfahrungen von unserem Lieblingsurlaubsort. Zum anderen beschreibt das prozedurale Attribut, dass das Wissen latent ist. D.h. es ist vorhanden, aber noch unbewusst. Es setzt sich aus Mustern, Routinen und Heuristiken zusammen, die uns helfen alltägliche oder domänenspezifische Dinge *wie von allein* zu meistern, wie beispielsweise Autofahren oder musikalisch zu improvisieren. Also Prozesse, die ohne geistliche Anstrengung intuitiv stattfinden können. Prozedurales Wissen kann vor allem durch *deliberated-practice* Methoden aufgebaut werden (Ericsson, 2006). Das strategische Attribut ist eine Art subsummiertes Konglomerat aus dem prozeduralen und deklarativen Wissen, d.h. eine Art Werkzeugkasten, bei dem die deklarativen und prozeduralen Wissens Elemente die Werkzeuge sind, wodurch wir in der Lage sind, fundierte und langfristige Entscheidungen in der Zukunft, eben strategische Entscheidungen, zu treffen und somit variable und universelle Probleme besser antizipieren und lösen können. Das Ziel eines Individuums soll es sein, dieses akkumulierte Wissen und dessen drei Attribute sinnvoll, bewusst und vernünftig anzuwenden. Ob wir jemals die allwissende Erkenntnis erlangen ist jedoch fragwürdig und auch überhaupt

nicht notwendig – fokussieren wir uns aber auf den neugierigen, fragenden Prozess, mit dem wir uns Schritt für Schritt der absoluten Wahrheit annähern können, sind wir auf einem guten Weg dort hin. So hält beispielsweise Marcus Aurelius im Buch 6, Abschnitt 21 folgendes fest: *If any man is able to convince me and show me that I do not think or act right, I will gladly change; for I seek the truth by which no man was ever injured. But he is injured who abides in his error and ignorance* (Aurelius, 2006).

H3: Die Erkenntnis ist die Schnittmenge bestehend aus dem deklarativen, prozeduralen und strategischem Attribut. Obwohl alle Attribute für die Individuation wichtig sind ist vor allem die prozedurale Eigenschaft ausschlaggebend, da wir mit relativ wenig Energieaufwand produktiv tätig sein und mithilfe von Anwendungswissen zielführend unsere Umwelt gestalten können.

2.4 V - Volition

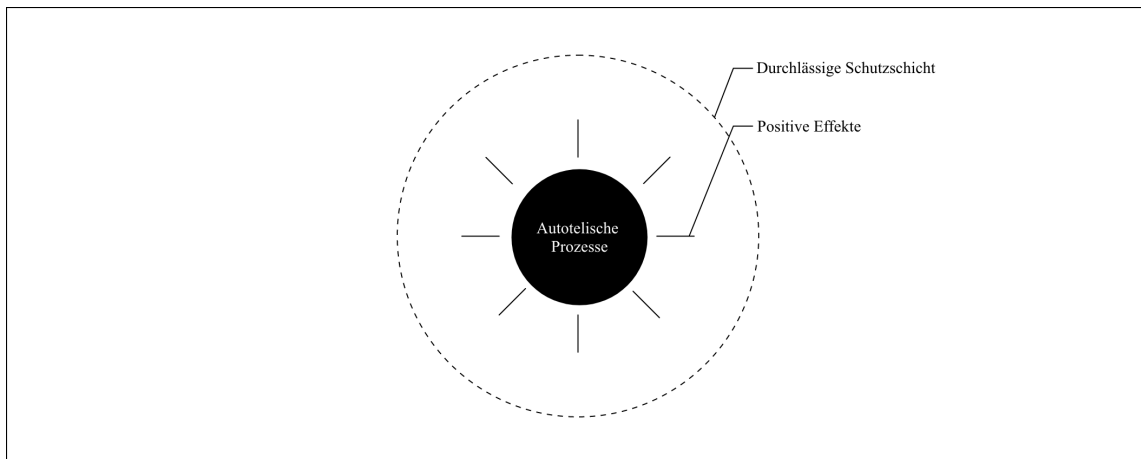


Abbildung 4: Eigene Abbildung: Prinzip der Volition

Die Volition ist die innere Trieb- und Willenskraft die uns voranschreiten lässt, oder wenn wir so möchten: Das lodernde Feuer wie der brennende Dornbusch, das sich durch uns, in uns und aus uns manifestiert (Ex 3, o. J.). Die Volition ist physiologisch tief im Menschen verwurzelt und wird durch biochemische Prozesse aktiviert und mobilisiert (Haggard, 2008). Das geschieht vor allem durch das folgende Paradigma der Psychologie und Psychiatrie: Sich seinen Ängsten stellen und (existenzielle) Herausforderungen entgegentreten und bewältigen (Silvestrini et al., 2020). Denn dadurch werden natürliche Lernprozesse ausgelöst (Deci & Ryan, 1985), die wiederum biochemische Prozesse auslösen wie etwa die Ausschüttung von Dopamin oder neurotrophen Wachstumsfaktoren (Angoa-Pérez, Anneken & Kuhn, 2017), um so neue Gedächtnisspuren zu konstruieren (Josselyn & Tonegawa, 2020), wodurch die zunächst rein konzeptionelle Idee der Volition im Laufe der Zeit ganz konkret biologisch im Organismus konstruiert wird. Absolut wichtig ist hierbei jedoch, dass die Ängste und Herausforderungen vom Individuum Schritt für Schritt und in kleinen Häppchen bewältigt werden, allerbestenfalls durch die Unterstützung anderer Individuen - zu mindestens so lange, bis ein mündiger Grad an Autonomie etabliert wurde wie es beispielsweise beim Scaffolding-Prinzip der Fall ist (Berk & Winsler, 1995). Dadurch wird schließlich eine *wirkmächtige Brücke* erzeugt, die die begrenzte finite-physische Welt 1 der Gegenstände und die infinite-objektive Welt 3 der Erzeugnisse unseres Verstandes wie etwa Theorien, Musik und Kunst (Platon, 1992); (Popper, 1973) verbindet. Immer dann wenn wir diese Brücke schlagen und ein Individuum den Weg darüber beginnt, werden autotelische Prozesse (Csikszentmihalyi, 2008) erzeugt, die die Volition aufrechterhalten, da solche Prozesse selbstbelohnend sind

und folglich keine Energiezuführung von außen benötigen. Die Volition ist bei jedem Individuum einzigartig und basiert auf dessen Bedürfnissen und Trieben, weshalb ihre Autonomie ein Leben lang gefestigt werden muss (Fischer & Boer, 2011). Da sie die treibende Kraft eines jeden Menschen ist, um produktiv voranzuschreiten, muss sie vor schädlichen biochemischpsychosozialen Einflüssen geschützt werden mithilfe der anderen Größen: Erkenntnis, Kognition, konstruktiver Passivität, Selbstreflexion und einem gesunden Kontext. Erst dann können alle gebündelten Energien im Individuum infinit und offen zum Vorteil genutzt werden i.e. (Veronika Job & Walton, 2010), damit das Individuum für sich Selbst und sein Umfeld eine wahre Bereicherung wird. Gelingt diese harmonische Bündelung aller Energien und Triebe nicht i.e. (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, Tice & M., 1998), erlischt die Volition, was schlimmstenfalls zu einem mortalen Zusammenfall und Ende des Organismus führt.

2.4.1 Der Idealzustand des Individuums in Welt 2 nach Popper (1973)

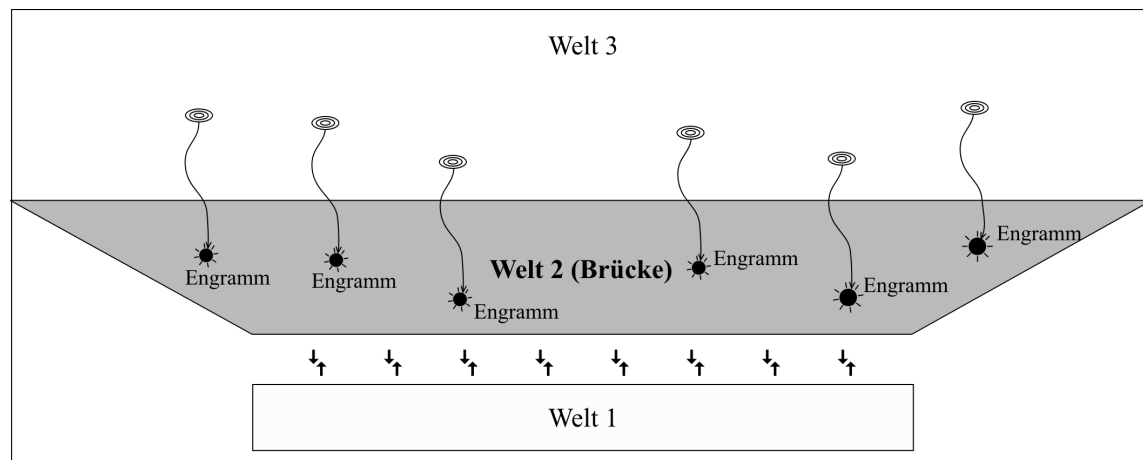


Abbildung 5: Eigene Abbildung: Welt 1 und Welt 3 verbinden i.A.a. Popper (1973)

Die obere Abbildung zeigt, wie eine Verbindung zwischen der Welt 1 und Welt 3 hergestellt werden kann. Zunächst wird die Brücke durch harmoniefördernde, autotelische Zustände aktiviert, die eine Art quantenphysischen Superkompositionszustand in unserem Bewusstsein auslösen, wodurch wir eins mit allem werden. Hierdurch wiederum werden unsere Bewusstseinskapazitäten erweitert, weshalb wir in der Lage sind die noch unbewussten Informationen aus Welt 3 zu beziehen, die sich später als bewusste Gedanken in uns manifestieren können in Form von Engramme und so nach und nach bis in die Welt 1 durchdringen können, wenn wir die nötigen konkreten Handlungsschritte dafür ausführen. Wenn wir so möchten hält die Brücke den Zustand des psychophysiologischen Parallelismus aufrecht, wodurch wir zwischen diesen Welten kommunizieren können, *da die Beiden verschränkt miteinander werden*. In diesem Zusammenhang hat Carl G. Jung die Idee der Synchronizität zur Beschreibung von bedeutungsvollen Zufällen, die nicht durch eine direkte kausale Beziehung erklärt werden können. Er betrachtete Synchronizität als eine Form von Beziehung, die nicht auf der Ursache-Wirkung-Dynamik beruht, sondern auf der Gleichzeitigkeit von Ereignissen, die eine signifikante Bedeutung besitzen. Nach Jung gibt es ein kollektives Unbewusstsein, eine Schicht des Unbewussten, die von allen Lebewesen geteilt wird und in den archetypischen Bildern und Symbolen existieren, die wir vor unserem geistigen Auge; beispielweise in Träumen, welche eine Art Tor zu unserem Unbewussten darstellen (Freud, 1952). Und an dieser Stelle habe ich etwas interessantes feststellen müssen während meiner Arbeit als Integrationslehrer in der ich nicht durch sprachliche Elemente kommunizieren kann: Als ich anfang das Prinzip der Passivität (Kapitel 2.5) den Schülern symbolisch näherzubringen, konnten wir

trotz sprachlicher Grenzen miteinander kommunizieren. Ein Schüler hat das Prinzip der Passivität sogar erweitert, durch eine Erkenntnis, die ich nicht hätte konstruieren können. Als ich ihm bildlich erklärte, dass wir uns im Leben vor gefährlichen eindringenden Reizen schützen und uns bewusst entscheiden müssen, was ein Teil unseres Selbst wird, hat er den eindringenden Pfeil in die entgegengesetzte Richtung erweitert. Er wollte mir damit ausdrücken, dass - eben durch die Öffnung zur Volition - es passieren kann, dass Teile unseres Selbst in die Außenwelt getragen und aus arglistigen Motiven durch Dritte verändert werden, was nicht unserer Wahrheit entspricht, weshalb wir gesunde Schutz- und Bewältigungsmechanismen erlernen sollten. Für mich ist das ein klarer Beweis, dass wir in der Tat nicht nur durch sprachliche Elemente kommunizieren können, sondern eben durch eine tiefe unbewusste, kollektive und kulturell-unabhängige Verbundenheit. Synchronizität tritt dann auf, wenn ein Ereignis in der äußeren Welt auftritt, das in irgendeiner Weise mit einem inneren psychischen Zustand oder einem archetypischen Muster in Resonanz steht (Jung, 1969). Und genau dann, wenn die Resonanz zwischen der Welt 1 und Welt 3 im Einklang ist, wird die Brücke geöffnet, die Welten verschränkt und eine Informationsübertragung zwischen diesen ermöglicht. So hält Gottfried Wilhelm Leibniz in *Monadologie* § 79 folgendes fest: „Die Seelen agieren gemäß der Finalursachen [...]. Die Körper agieren gemäß der Effektursachen [...]. Die beiden Reiche, dasjenige der Effektursachen und dasjenige der Finalursachen, sind miteinander harmonisch.“ (Leibniz, 1885). Und in diesem Zusammenhang möchte ich hier auf das quantenphysische Prinzip der verschränkten Zustände („Entanglements“) verweisen. Hierzu haben Einstein et al. (1935) erstmals argumentiert, dass die Quantenme-

chanik möglicherweise unvollständig sei, da sie ihrer Meinung nach Informationen schneller als das Licht übertragen würde, was im Widerspruch zur speziellen Relativitätstheorie steht, die wiederum besagt, dass die Lichtgeschwindigkeit als konstante Obergrenze - nämlich annähernd 300.000 km/s - für die Geschwindigkeit von Informationen und Materie fungiert (Jung, 1935). Und eben diese grenzenlose Informationsübertragung soll durch das Entanglement möglich sein, was Aspect et al. (2022) experimentell nachweisen konnten und dafür den Nobelpreis erhalten hatten (Aspect, Clauser & Zeilinger, 2022). In diesem Zusammenhang haben Shirmovsky und Chizhov (2023), den biologischen Prozess der Wanderung einer einzelnen Energieanregung entlang einer Kette von Aminosäuren in Zellmikrotubuli, die durch elektrostatische Wechselwirkungen verbunden sind simuliert und konnten nachweisen, dass dieses Aminosäurensystem als eine Umgebung betrachtet werden kann, die die Existenz verschränkter Zustände während einer Zeit ermöglicht. Sie argumentieren, dass die Spezifität der Energieübertragungsmechanismen in Mikrotubuli durch innere Art und Weise der Wechselwirkungen dieser Aminosäuren, sowie den Einfluss der äußeren Umgebung bestimmt wird (Shirmovsky & Chizhov, 2023). Interessanterweise ist es so, dass unsere Nervenbahnen rund 5.800.000 km lang sind, wenn wir sie aneinanderreihen würden (Allen, Damasio & Grabowski, 2002). Desweiteren ist es so, dass die Nervenimpulse die Informationen mit einer generellen Geschwindigkeit von 1-120 m/s übermitteln (Schmidt, Lang & Heckmann, 2010). Stellen wir uns beispielsweise vor, wir verarbeiten einen äußeren Reiz und benötigen dabei zwei neuronale Netze A und B die etwa 5.800.000 km voneinander entfernt sind. Angesichts der Signalübertragungsgeschwindigkeit von maximal 120 m/s (432 km/h) würde es

1.53 Jahre dauern, bis ein Nervenimpuls von A nach B übertragen wurde unter der Annahme, dass die zu verarbeitenden Gehirnareale des Reizes maximal voneinander entfernt sind. Doch selbst wenn wir die Annahme treffen, dass A und B lediglich im Cerebellum liegen, der 11 Prozent des erwachsenen Gehirns ausmacht (Solovev, 2006) und angenommen auch den gleichen Anteil an neuronalen Netzen - also 638.000 km besitzt, würde es immer noch etwa 60 Tage dauern, bis ein Reiz übertragen wurde. Angesichts der Länge der Nervenbahnen und relativ langsamen Geschwindigkeit der Signalübertragung, scheinen diese nicht mit der schieren Komplexität des Gehirns und dessen Informations- und Wahrnehmungsverarbeitungsprozessen im Verhältnis zu stehen. Deshalb müssen wir uns berechtigt fragen: Gibt es nicht eine andere Alternative, wodurch Informationen im Organismus ausgetauscht werden? Und die Antwort darauf könnte eben in der verschränkten und ganzheitlichen neuronalen Kommunikation liegen, durch beschriebene Gründe (genauer siehe (Jedlicka, 2017)), *die durch den autotelischen Prozess kohärent aufrechterhalten werden kann*. So zeigen beispielsweise auch Kagan et al. (2022) in einer simulierten Spielwelt, dass *biologische* neuronale Netzwerke erheblich effizienter, empfänglicher und schneller lernen, als *künstliche* neuronale Netzwerke (Kagan et al., 2022).

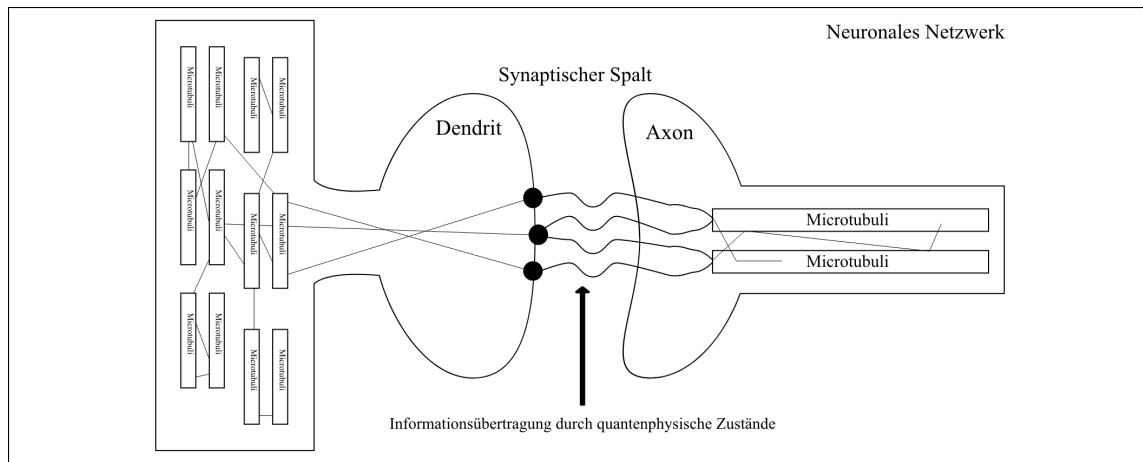


Abbildung 6: Quantenphysische Informationsübertragung im Gehirn i.A.a. die Orch OR -Theorie nach Hameroff und Penrose (1996; 2021)

In diesem Sinne möchte ich diesen Zustand des Individuums während dem Weg über die Brücke, der diese Harmonie erzeugen kann, am Beispiel des Musizierens konkretisieren: Stellen wir uns zunächst eine Klaviatur vor. Sie hat eine finite Anzahl an Tasten. Erst wenn wir den leblosen Tasten Energie in Form von Schwingung zuführen, fängt etwas großartiges an zu beginnen: Nach und nach tauchen wir aufgrund autotelischer Prozesse in eine infinite Welt ein und sind in der Lage unbegrenzte Harmonien zu komponieren, die uns - fast schon a priori wie ein mathematisches Axiom - emotional, kognitiv, physiologisch, sozial und kulturell in Aktivierung versetzen i.e. (Shi, Lin & Xie, 2016); (MM, Neely, Terhorst, VonVille & Rodakowski, 2021); (Harney, Johnson, Bailes & Havelka, 2022). Dieser Zustand ist geprägt von einem eins sein mit dem Prozess und dem Vergessen von Raum und Zeit (Csikszentmihalyi, 2008). Außerdem fällt es uns leichter in solch einem Zustand neues zu lernen und uns zu verändern (Engeser & Rheinberg, 2008); (Ilan, 2022).



Abbildung 7: Eigene Abbildung: Eigenschaften des autotelischen Prozesses i.A.a. Csikszentmihalyi (1975)

In diesem Zusammenhang ist es interessant, dass wir gerade in solch einem Zustand völlige innere Harmonie verspüren, wie viele von uns zu sagen pflegen und Harmonien eben durch Resonanzen hervorgerufen werden und es Resonanzen in Form von Gehirnwellen sind, die wiederum die neuronale Kommunikation und Energie in unserem Gehirn und unserem Bewusstsein beeinflussen und aufrechterhalten (Aserinsky & Kleitman, 1953) und unser Bewusstsein möglicherweise durch quantenphysische Prozesse entsteht in denen dualistische Zustände gleichzeitig existieren (Penrose & Hameroff, 1996); (Różyk-Myrta, Brodziak & Muc-Wierzoń, 2021); (Saxena, 2023) und wiederum die Wellenfunktion in einen bestimmten Zustand im Quantensystem kollabiert, sobald sie gemessen wird, wohingegen vor der Messung alle Zustände durch die Superkompensation gleichzeitig existierten (Feynman, Leighton & Sands, 1965) - wie im autotelischen Prozess, der zu verfallen scheint, sobald wir anfangen über ihn bewusst nachzudenken (Mor & Winkvist, 2002). Möchten wir die

Finalursachen ergründen und Antworten auf die Ursprünge unserer Existenz finden, die in der Welt 3 zu finden sind, müssen wir *anfangen die neurophysiologischen Prozesse zu erforschen, die während der Brücke (Welt 2), die die Welt 1 und Welt 3 verbindet, auftreten.*

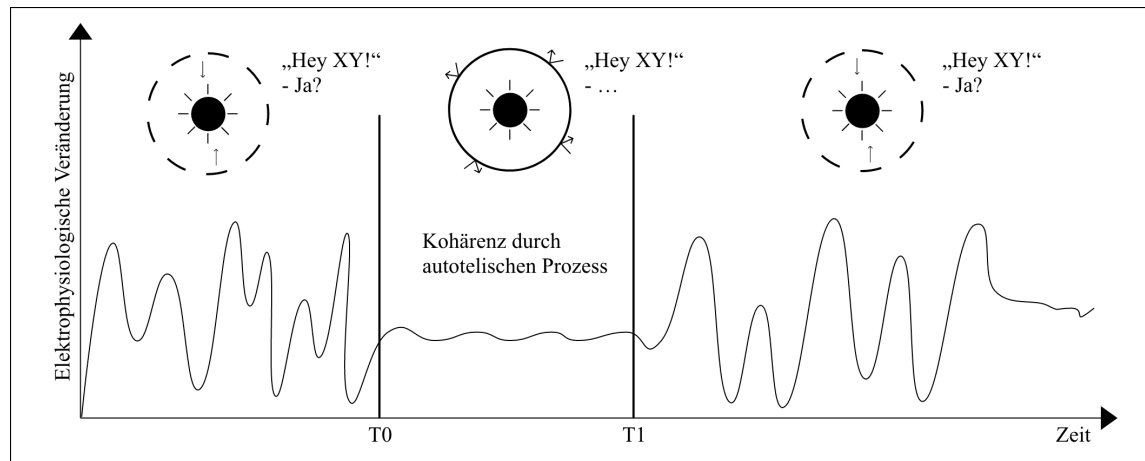


Abbildung 8: Eigene Abbildung: Experiment zur Messung quantenphysischer Kohärenz im Individuum

Fragwürdig bleibt jedoch, ob es uns jemals gelingen wird Welt 3 vollständig zu durchdringen, aus besagten Gründen des Beobachtungsproblems in der Quantenphysik, sowie der paradoxen Tatsache mit finiten Messinstrumenten, die uns in der Welt 1 zur Verfügung stehen, infinite Zustände in der Welt 3 zu ergründen. So kommt beispielsweise auch Alan Turing zu dem Entschluss in seinem berühmten Halteproblem, welches dem Entscheidungsproblem subsumiert werden kann, dass es *bestimmte Probleme gibt, für die es keine allgemeine Lösung* geben kann: Beispielsweise einen übergeordneten, allwissenden Algorithmus zu programmieren, der dazu in der Lage ist zu determinieren, ob beliebige Algorithmen für beliebige Inputs anhalten oder

unendlich weiterlaufen (Turing, 1936) – also wenn wir so möchten: ein Algorithmus der in der Lage ist, die Zustände in der Welt 3 zu erklären, woraus all unsere Ideen und folglich unsere Existenz, wie wir sie kennen, stammen. Paradoxerweise scheint es also so als sei gerade deshalb das Bewusste, das Unbewusste, das wir eben durch unsere *tiefe Verbundenheit in uns und aus uns* verstehen und es gerade das ist, was uns zu volitionalen Individuen macht und unsere Aufgabe darin besteht, schlicht und einfach in Harmonie zu leben - und wenn es nur für ein paar kurze Augenblicke über den Tag verteilt sind. Nicht mehr und nicht weniger. Doch obwohl es so einfach sein kann - wie etwa mit dem Beginn des Anschlagens einer leblosen Taste (Ganster, 2023b) - so schaffen es in der heutigen Zeit in unserer technokratischen Gesellschaft nur noch die Wenigsten. Diese harmonischen Voraussetzungen müssten jedoch gegeben sein, um diese tiefe Verbundenheit in sich und aus sich für Andere und Allem zu integrieren. *Wie* diese tiefe Verbundenheit konkret konstruiert wird muss jedes einzelne Individuum für sich Selbst heraus finden. Der Beginn liegt jedoch schrittweise in den zu bewältigenden Herausforderungen, die uns das Leben schenkt und die uns zu dem machen, wer wir sind.

2.4.2 Auf dem Weg zum integrierten Individuum

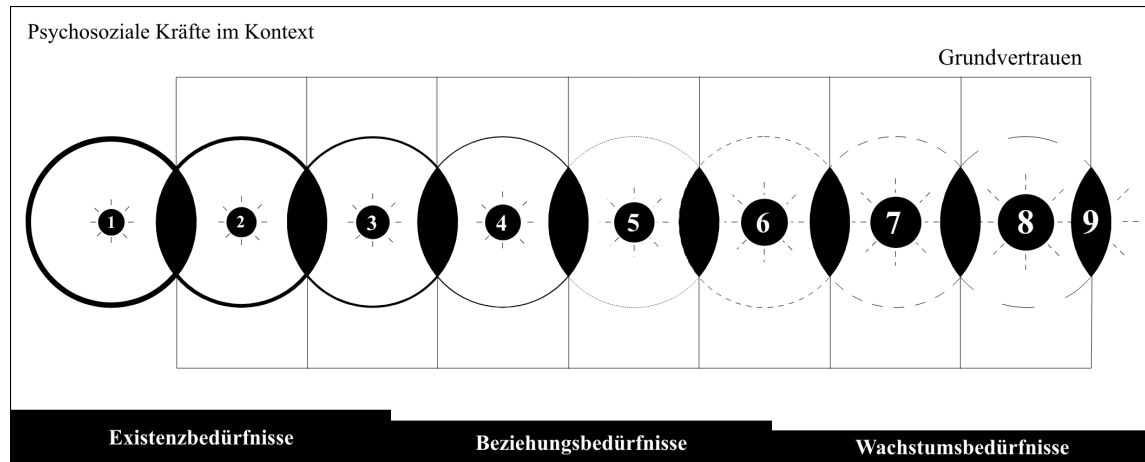


Abbildung 9: Eigene Abbildung: Entstehungsprozess eines integrierten Individuums
i.A.a Caulton (2012); Hy und Loevinger (2014)

Werde der, der du bist! (Pindar). Das ist in der Tat kein einfacher Weg. Dennoch möchte ich einen mehr oder minder stabilen Verlauf erörtern, wie sich ein Individuum im Laufe seines Lebens gut entwickeln kann (Hy & Loevinger, 2014); (Erikson, 1994). Mit der oberen Abbildung möchte ich diesen darstellen. Zunächst soll das stufenhafte Fundament unsere Bedürfnisse symbolisieren, die wir in unterschiedlicher Intensität (Mathes, 1981); (Bardi, Lee, Hofmann-Towfigh & SoutarSoutar, 2009) ein Leben lang befriedigen müssen. Das sind vor allem: Autonomie, Stimulierung, Hedonismus, Erfolg, Macht, Sicherheit, Konformität, Tradition, Wohlwollen und Ganzheitlichkeit i.e. (Maslow, 1943);(Graves, 1970); (Schwartz, 2012); (Hofstede, 2011); (House, Hanges, Javidan, Dorfman & Gupta, 2004). Diese können wiederum in drei übergeordnete Kategorien eingeteilt werden: Existenzbedürfnisse (i.e. Nahrung,

Wärme und Sicherheit), Beziehungsbedürfnisse (i.e. Geborgenheit und Vertrauen) und Wachstumsbedürfnisse (i.e. Prestige und Macht) (Caulton, 2012); (Alderfer, 1969). Die öffnende Schutzschicht im Laufe der Zeit, die unsere inneren Kräfte und Autonomie schützt, soll symbolisieren, dass wir in der Tat in der Lage sein müssen uns nach und nach achtsam gegenüber dem Leben zu öffnen, es willkommen zu heißen und erwachen, um so unser individuelles Wachstum fördern zu können und letztlich der gesamte Kontext von unseren inneren Potenziale profitiert. Außerdem zeigt die Abbildung wie nach und nach unsere Volition wächst und gedeiht und in der finalen Phase nicht einmal mehr die Schutzschicht nötig ist, da wir vollständig erwacht sind und das Gute ausstrahlen. Letztlich zeigt die Abbildung, wie das Grundvertrauen die Individuen im Kontext zusammenhält und verbindet. Nun möchte ich die 9 verschiedenen Phasen genauer erläutern, wie das Individuum zu einem integrierten Wesen heranreifen kann. Zunächst muss das Individuum in der *ersten infantilen Phase* das *Ur-Grundvertrauen erlernen*. Das ist dann möglich, wenn die unmittelbaren Bezugspersonen die existenziellen Bedürfnisse bedingungslos befriedigt, da das Individuum noch nicht in der Lage ist selbstständig für sich zu sorgen. Durch diese anfängliche Unterstützung, kann das Individuum in der *zweiten Phase* eine *erste Form von Autonomie erlernen*. Hier ist es wichtig, dass sich das Individuum ausprobiert und explorativ lernt, ohne pathologische Schuld oder Scham fühlen zu müssen und ohne, dass das Grundvertrauen darunter leidet. Sind auch diese förderlichen Bedingungen gegeben, kann das Individuum weiter in die *dritte Phase* voranschreiten. In dieser spaltet sich das Individuum weiter von der ersten Bezugsperson ab und *stärkt so zunehmend seine eigene Autonomie und Willenskraft*. In dieser Phase lernt

das Individuum im Idealfall eine ungebündeltes Voranschreiten ohne überheblich zu werden. Gelingt diese gesunde Loslösung der anfänglichen Symbiose möchte das Individuum in der vierten Phase *immer mehr seine Autonomie erkunden* und kennernlernen und dafür auch Geborgenheit und Anerkennung spüren. Dieses *Herausbilden der Autonomie ist ein wichtiges Axiom* für unsere biopsychosoziale Entwicklung. Das jedoch wird in unserer heutigen technokratischen Gesellschaft leider stark eingedämmt, was dementsprechend zu einem regress unseres individuellen Wachstums führt (Twenge, 2017); (Huang, 2022). Das Individuum beginnt zu den Erwachsenen gehören zu wollen und möchte für seine kognitive Leistung belohnt werden. In dieser Phase ist es wichtig das Individuum nicht überzustrapazieren. Sonst können sich Minder- und Überheblichkeitskomplexe herausbilden (Adler, 1933). Ist jedoch ein herausfordernder aber nicht unter- oder überfordernder Kontext gegeben, oder wenn wir so möchten: Werden autotelische Prozesse gefördert, schreitet das Individuum in die nächste *fünfte Phase*: Hier wird es in der Pubertät damit konfrontiert seine *eigene Rolle und Identität zu finden* - das Individuum festigt weiter seine Autonomie und kann sich bestenfalls von der Peer-Gruppe abgrenzen, ist aber gleichzeitig auch noch Teil darin. Erste Berührungen mit konformen Muster werden erlernt und idealerweise aber nicht blind gehorcht und vernünftig hinterfragt. In der *sechsten Phase* ist es Aufgabe des jungen erwachsenen Individuums *Intimität zu lernen und aufzubauen*. Gelingt das ist das Individuum in der Lage Widersprüche und Unterschiede auszuhalten und zu akzeptieren. *Es ist in der Lage zu lieben*. So kann es in die *siebte Phase* eintauchen: Die Liebe in die Zukunft tragen und sich als *brauchbares Wesen in die Gesellschaft integrieren*. In der *achten Phase* steht das Individuum dann vor

der Aufgabe auf sein Leben zurückzublicken und dieses zu reflektieren. Die Zeit kann nicht mehr zurückgedreht werden. Aufgabe ist es hier nun das Leben wie es ist zu akzeptieren, *für sich selbst und andere zu sorgen, ohne jedoch sich selbst und andere aufzugeben* - eine gesunde Harmonie finden wenn wir so möchten. In der letzten Stufe hat das Individuum dann einen integrierten Zustand erreicht und es befindet sich in einem ständigen fließenden autotelischen Prozess und ist fester Bestandteil des Grundvertrauen, fördert dieses, schützt es und baut es für sich selbst und andere Generationen in der Zukunft aus (Hy & Loevinger, 2014); (Erikson, 1994).

H5: Um unsere Volition optimal aufrechtzuerhalten, müssen wir autotelische Prozesse auslösen, wodurch eine quantenphysische Kohärenz aufrechterhalten wird. Dieser Vorgang kann durch neurophysiologische Prozesse i.e. einer Elektroenzephalografie gemessen werden. Je höher die Volition eines Individuums ist, desto vorteilhafter ist seine Individuation. Der technokratische Fortschritt wirkt sich ohne Aufklärungsarbeit jedoch regressiv auf den integrativen Individuationsverlauf bei Individuen aus - vor allem bei Kinder- und Jugendliche, da einerseits symbiotische Zustände und Abhängigkeiten gefördert werden, da im Kern unbewusst die Autonomie der Individuen angegriffen wird.

2.5 P - Passivität

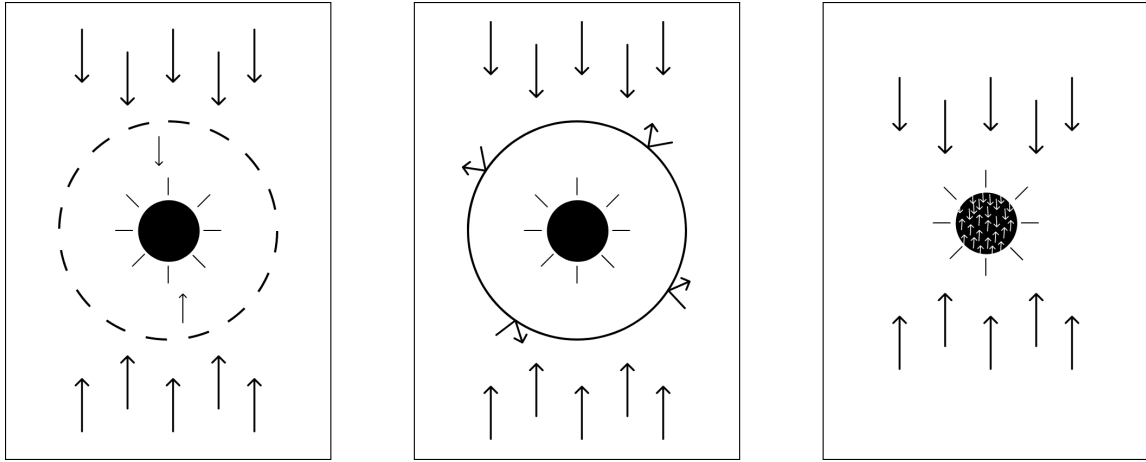


Abbildung 10: Eigene Abbildung: Prinzip der Passivität

Die Passivität ist der lebensnotwendigen Schutzschicht der Volition zuzuordnen und reguliert dessen Öffnung und Schließung. Das heißt, dass mit steigender Passivität die natürlichen Regulierungsmechanismen der Schutzschicht aufhören zu funktionieren. Hierdurch steigt die Gefahr, die eigene Autonomie zu verlieren - vor allem wenn die Schutzschicht zu durchlässig ist (rechts). Außerdem steigt die Gefahr sich eigenen Illusionen zu unterwerfen - gerade wenn die Schutzschicht vollständig verschlossen ist (mittig). Die Passivität steigt beispielsweise durch einen unkontrollierten und chaotischen Informationsüberfluss, Drogen, Angst vor Beurteilung oder durch das weitverbreitete Phänomen der gedankliche Faulheit – also: *Dass nichts mehr denken wollen, weil es anstrengt*, wodurch eigene Ideen, die Kreativität und Imagination eingedämmt werden - Prozesse die jedoch notwendig sind, um unser Selbst zu formen. Hierzu zählt auch das System des schnellen Denkens. Dieses Sys-

tem ist grundsätzlich vorteilhaft, da es bestimmte Probleme schnell und effizient löst. Allerdings steigt aber auch die Gefahr in Ignoranz zu verfallen, Illusionen zu unterliegen oder variable Probleme schnell und unüberlegt mithilfe von starren Heuristiken und Instinkten zu lösen. Die meisten Menschen bevorzugen das schnelle Verhaltens- und Denkssystem, da es weniger Energie in Anspruch nimmt (Kahneman, 2011). Das ist per se vorteilhaft wie etwa beim Autofahren. Hier ist es nicht hilfreich jeden Schritt zu überdenken und zu hinterfragen, da wahrscheinlich schnell eine mentale Überforderung eintritt, durch einen Überfluss an Informationen (Sweller, Ayres & Kalyuga, 2011). Doch vor allem in Disziplinen, die neue Lösungen und Erkenntnisse benötigen, um individuell zu wachsen, ist es fatal sich ausschließlich dem schnellen System zu bedienen. Warum? Nun, wir können nur dann produktiv Tätigsein und Probleme lösen, wenn wir Neues dazu lernen und eine offene Lernhaltung wahren (Dweck, 2006) – also neue mentale Schemata assimilieren und akkommodieren (Piaget, 1952). Doch warum entscheiden wir uns nicht *einfach* für das langsame, überlegte und reflektierte Verhaltens- und Denkssystem? Ich glaube, dass es daran liegt, dass es enorme Energie bedarf bestimmte erworbene Schemata zu ändern, aufzugeben und zu hinterfragen, da sich diese immer stärker festigen im Laufe der Zeit (Seel, 2012). Warum? Nun, unsere individuellen Erfahrungen und Erkenntnisse – eben diese Schemata – sind es, die uns zu dem machen wer wir sind, damit wir angemessen mit der Umwelt und anderen Menschen (re-)agieren können und niemand möchte fundamentale Teile seines Selbst aufgeben oder ändern, da diese nun mal bestimmen, wie die subjektive Realität wahrgenommen wird. *Als subjektive Realität definiere ich die Schemata - oder wenn wir so möchten, die Filter, die unser*

Bewusstsein und unsere Wahrnehmung durch die eingehenden Reize aus der objektiven Realität formen. Die Schemata sind einerseits biologisch durch unser Wesen, Bedürfnisse und unseren neurologischen Systeme determiniert und werden andererseits durch Sozialisierungen, Konditionierungen und Wertesysteme geprägt. Weiter glaube ich, dass es so schwer ist diese Schemata zu ändern, da sie im wahrsten Sinne der Worte durch die neuen Engramme biologisch mit uns verschmelzen, ausgelöst durch Lernprozesse. Genau aus diesem Grund scheint es so anstrengend und energieraubend zu sein sie zu ändern: Weil diese Schemata einerseits ein Teil von uns geworden sind und niemand Teile von sich Selbst gerne aufgibt, hinterfragt oder reflektiert, aus besagten Gründen der Orientierung in der Umwelt; und andererseits: Da es eben Energie erfordert. Deshalb nutzen wir eher das schnelle System, anstatt auf das vernünftigeres langsame System zurückzugreifen. Wie erwähnt, kann das vorteilhaft sein, erhöht eben aber auch das Risiko der destruktiven Passivität, da wir keine vorhandenen Schemata ändern, erweitern oder gar neue schaffen müssen, wodurch wir unser Wachstum behindern. Die Welt ist zu vielfältig und komplex, als das wir uns auf einzelne Schemata ein Leben lang verlassen können und durch diese unsere Umwelt vollständig einvernehmen. So schreiben Buzsaki und Mizuseki (2014) beispielsweise, *although 10 [Percent] of highly active neurons can provide remarkable solutions in most encounters, optimal performance requires the commitment of a very large fraction of the brain through a very low level of engagement.* ((Buzsáki & Mizuseki, 2014), S.276). Beide Extreme - mittig und rechts - können unseren Organismus bedrohen. Um das zu verhindern muss das Individuum einerseits offen für äußere Reize sein, gleichzeitig aber bewusst entscheiden, wann und welcher dieser Reize -

meistens in Form von emotionalen Ladungen - ein Teil von uns werden. Oder wenn wir so möchten: Bewusst und selbstbestimmt entscheiden, wann wir die drei Teile der Seele, bestehend aus Vernunft, Ambition und Instinkt vereinen (Platon, 1992), um so äußere Energien in unser Selbst zu integrieren und es zu erweitern (links) (Satir, 1972). Wenn wir das schaffen stellt sich eine konstruktive Passivität in uns ein. Dieser Zustand ist das Ambivalent zur destruktiven Passivität. Diese Form von Passivität wirkt sich gut auf das individuelle Wachstum aus. Die Schutzschicht ist hier zwar durchlässig, schützt aber immer noch ausreichend vor einem chaotischen Eindringen von äußeren Reizen. So wahren wir eine gesunde und offene Haltung gegenüber dem Leben, um lebenslang Lernen und voranschreiten zu können. Wenn wir so möchten hat sich ein kohärenter psychologischer Quantenzustand im Individuum etabliert. Es lebt in völligem Einklang mit sich Selbst -

H6: Die Passivität reguliert die Öffnung und Schließung der Schutzschicht, die die Volition umgibt. Je höher die Passivität, desto wahrscheinlicher ist es, dass ein Individuum an Resilienzfähigkeit verliert, Autonomie einbüßt und sich Illusionen unterwirft und umgekehrt. Durch den erhöhten Informationsüberfluss in der heutigen technokratischen Gesellschaft und ungesunden Bewältigungsstrategien wird die Regulierung der Schutzschicht zunehmend gefährdet. In einzelnen Fällen ist ein vollständiger Schutz sinnvoll; wenn etwa Individuen hin und wieder in völliger Kohärenz leben, um regenerative und vitalisierende Prozesse zu fördern.

2.6 C - Kontext

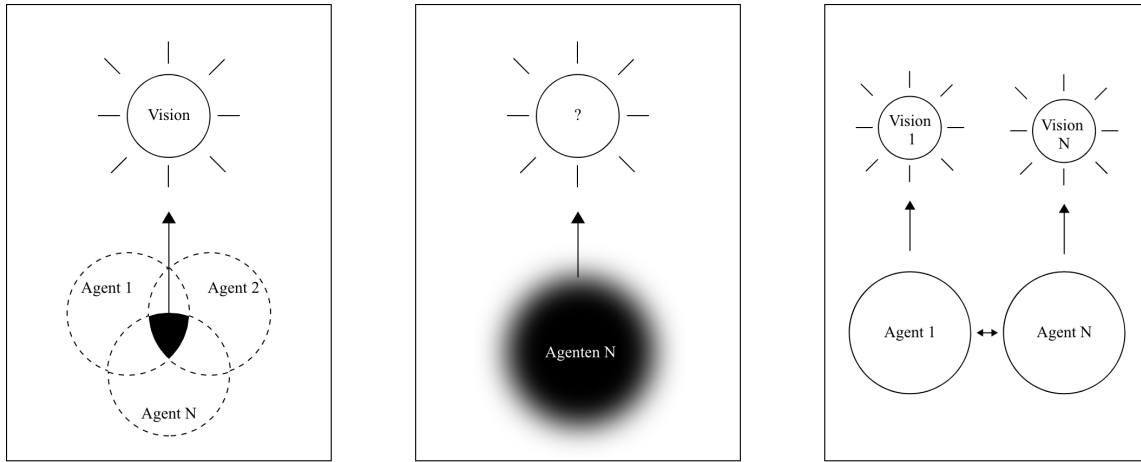


Abbildung 11: Eigene Abbildung: Die drei Zustände im Kontext

Der Kontext beschreibt die Dynamiken und Effekte die hervorgehen, wenn mehrere Individuen aufeinander treffen und miteinander interagieren. Ich möchte nun folgende mehr oder minder allgemeingültige drei Zustände genauer beschreiben, wobei in der Realität alle Zustände in gemischter Form auftreten. Im ersten Zustand (links) – dem Idealzustand – kommen die Individuen zusammen und sind gleichzeitig immer noch abgrenzbar, d.h. sie gehen keine vollständige Symbiose ein. Somit können die Stärken jedes Individuums genutzt werden. Gleichzeitig wird eine übergeordnete Vision klar vereinbart. Dadurch können begrenzte Zustände transzendiert werden, um die volitionalen Trieb- und Willenskräfte zu mobilisieren, da sie von allen durch die eingegangene Verbindung akzeptiert wird. Während dem produktiven Tätigsein, um die Vision gemeinsam zu erreichen, wird die Verbindung zwischen allen gestärkt, da gemeinsame Engramme konstruiert werden. Alle fördern im ständigen Miteinan-

der ihr individuelles Wachstum und lernen idealerweise gemeinsam ein Leben lang. Außerdem sind sie auf einer achtsamen Art und Weise offen für neue Reize und Schemata von außen, gekennzeichnet durch die teilweise geöffneten Kreise. Auf dem Weg, die Vision zu erreichen, findet ein Austausch innerer Potenziale statt - etwa durch erkenntnisreiche Dialoge unter den Individuen. Dieser Austausch führt dazu, dass das Umfeld von innen heraus wächst. Die Individuen gehen in diesem Zustand eine logische UND-Verbindung ein. Zudem existieren klare Prinzipien und Werte-haltungen in diesem Kontext, die pragmatisch und konkret - nicht abstrakt - gelebt werden, weshalb er stark, robust und resilient ist. Zudem ist in diesem Idealzustand keine klassische Hierarchie oder top-down Regulierung nötig, solange es einige wahrhaft gute Individuen gibt, die die anderen Mitglieder nachahmen können (Bandura, 1977). Diesen wahrhaft guten und erwachten Individuen kommt jedoch auch die Pflicht zutrage allmählich Ihre Verantwortung auszuweiten, um nach und nach andere vom Guten zu überzeugen, bis letztendlich alle Individuen erwacht sind. Die Verantwortung auszuweiten, bedeutet jedoch nicht während dem Prozess andere von eigenen Ansichten zu gewinnen und überzeugen, sondern diese Selbst entscheiden zu lassen, inwiefern sie den erwachten folgen möchten – grundsätzlich wird es aber so sein, dass sich Selbst die rigidesten Individuen überzeugen lassen, wenn sie das wahrhaft Gute erkennen, miterleben und schließlich Selbst erleben können; wobei wir uns der Realität nicht verschließen dürfen, dass es durchaus auch Individuen geben kann, bei denen das nicht gelingt. Die Individuen in solch einem Kontext sind ständig produktiv tätig, streben nach Erkenntnis und verfolgen gemeinschaftlich das folgende Ziel: Harmonie bzw. den Zustand 1, um die definierte Vision zu erreichen. So ist ein

optimales gemeinschaftliches wachsen möglich, da die Individuen eine Verbindung eingehen und gleichzeitig immer noch klar voneinander abgegrenzt sind und somit jeder seiner Aufgabe und Rolle nach geht mit eigenen Zielen und Bedürfnissen, die idealerweise aus der übergeordneten Vision abgeleitet sind. Die Maxime dieses UND Zustands lautet: Die Autonomie der Individuen beginnt dort, wo die Autonomie der anderen Individuen nicht gefährdet wird. Öffnen sich die Individuen einvernehmlich und bewusst unter Berücksichtigung der innewohnenden Ordnung, kann eine UND-Verbindung geschaffen werden.

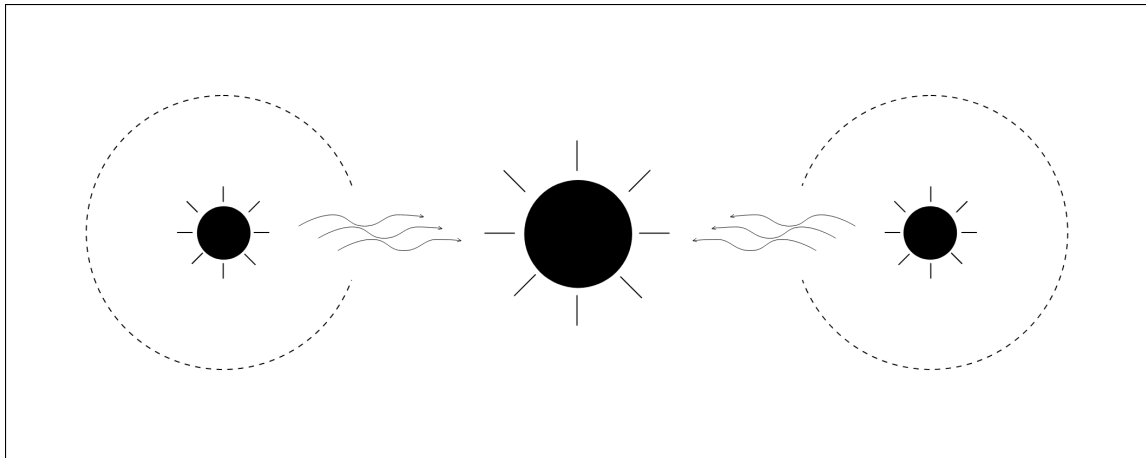


Abbildung 12: Eigene Abbildung: UND-Verbindung aufbauen

Die Kreise, die symbolisch die Individuen im Kontext darstellen, sind ständig in Bewegung. Gelingt es nicht diesen verschränkte UND Zustand zwischen den Individuen kohärent aufrechtzuerhalten, aufgrund zu hoher Entropie bzw. Unruhe (Kaur, Bagchi & Pati, 2023), können folgende zwei extreme Kontexte auftreten (Ganster, 2023a): Im zweiten Zustand (mittig) gehen die Individuen eine völlige Symbiose ein (Mahler, 1967). Das ist deshalb hinderlich, da sie nun in völliger Abhängigkeit mit-

einander agieren; somit kann nicht mehr auf die Vorteile der Stärken des anderen zurückgegriffen werden, da die Stärken des Einen, die Stärken des Anderen werden, und umgekehrt. Außerdem ist dieser Zustand davon gekennzeichnet, keine klare Vision definiert zu haben. Somit ist es nur schwer volitionale Kräfte zu aktivieren und zielgerichtet individuell zu wachsen und ein lebenslanges Lernen und Wachsen zu fördern. Zudem existiert in diesem Zustand keine Struktur und Orientierung mehr, gekennzeichnet durch die verschwommene und sich auflösende Schutzschicht. Es scheint so, als würden wir uns - vor allem in der westlichen Gesellschaft - momentan in diesem Zustand befinden, da wir auf makrosystemischer Ebene objektive Wahrheiten anzweifeln, die seit Millionen von Jahren fest in unserem Organismus determiniert sind, wie etwa unser Geschlecht (Federman, 2006). Dieses orientierungslose Fortschreiten in Raum und Zeit führt dazu, dass alle Individuen ihr Wachstum regressieren, da sie sich auf alles und doch nichts fokussieren. In diesem zweiten Zustand ist es so, dass die Individuen noch nicht gelernt haben, ihre natürlichen Triebe vollständig zu kontrollieren bzw. noch keine innewohnende Ordnung wie etwa durch eine unabhängige Identität etabliert haben. Das wiederum wird durch die Größen: Erkenntnis, Volition, Kognition, konstruktiver Passivität und Selbstreflexion ermöglicht. Der dritte Zustand (rechts) ist von starker Egozentrik und Konkurrenzdenken geprägt. Alle Individuen entwickeln sich voneinander weg und definieren Ihre eigenen Visionen. Dieser Zustand schadet dem individuellen Wachstum ebenfalls, da die positiven kontextualen Kräfte nicht mehr vorhanden sind. Außerdem ist niemand mehr durchlässig für neue Erkenntnisse und völlig verschlossen hinsichtlich äußerer Reize, gekennzeichnet durch die geschlossenen Kreise. D.h. neues Wissen wird abso-

lut vereinnahmt und es findet kein Abgleich mehr mit anderen subjektiven Realitäten statt, sowie einer grundlegenden objektiven Realität – ein modernes Phänomen, was wir hierzu subsummieren können, ist das der Echo Chambers im Bereich der sozialen Medien (Terren, 2021) oder dem Fremdgruppenphänomen (Tajfel, 1970). Das führt dazu, dass nur Individuen zusammenleben können, die die gemeinsamen subjektiven Realitäten und Visionen teilen; andernfalls entsteht viel Friktion, Boshaftigkeit, Voreingenommenheit und Impulsivität i.e. (Lewin, Kaur & Meshi, 2023); (Tajfel, 1970). Zusammengefasst ist der erste Zustand am förderlichsten und erstrebenswertesten für den individuellen Wachstum, da er auf die inneren Kräfte aller Individuen zurückgreift. Es entsteht ein unterstützendes Umfeld, das Gutes ausstrahlt – jeder profitiert von jedem und alles von allem. Dieser Zustand wird durch einen kontinuierlichen Abgleich aller Realitäten der Mitglieder in der Gesellschaft stabil aufrechterhalten – vor allem durch Zuhören und Nachfragen, um sich so der gemeinschaftlichen Wahrheit und Vision zu nähern. Die anderen zwei Zustände sind aus besagten Gründen zu vermeiden, da es einen pathologischen Kontext hervorbringt, der dem individuellen Wachstum schadet. Um der Emergenz des zweiten Zustands entgegenzuwirken, ist Folgendes nötig: ordnende Prinzipien und allgemeingültige Verhaltensnormen. Dadurch kann die verlorene Schutzschicht wieder hergestellt werden. Oder wenn wir so möchten: Konsequente Grenzen, die in dem Kontext verankert werden müssen, damit dieser nicht auseinanderbricht, weil die Unordnung zu groß wird. Den dritten Zustand können wir wie folgt bewältigen: Es müssen Zugänge geschaffen werden, die alle Individuen im Kontext teilen und die es ihnen ermöglicht zu mindestens teilweise aus ihren subjektiven Realitäten auszubrechen.

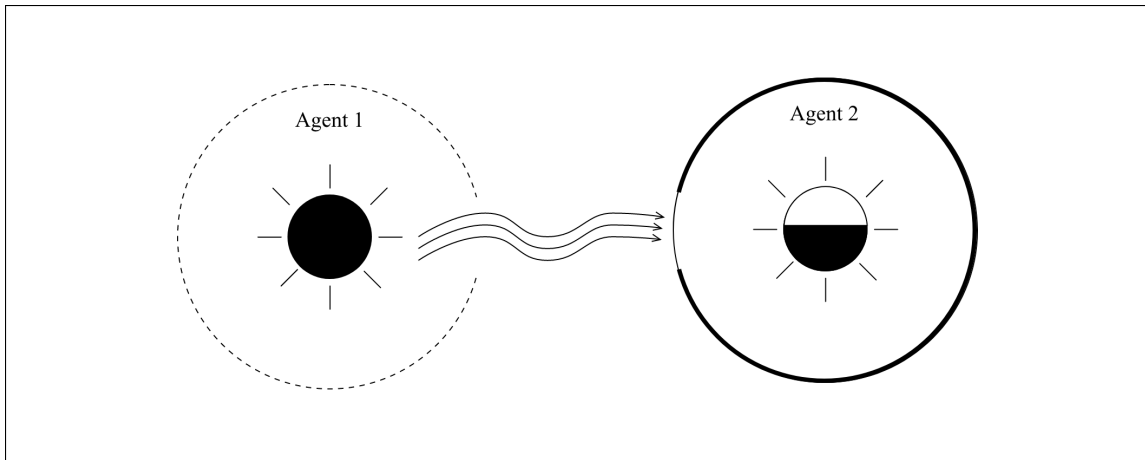


Abbildung 13: Eigene Abbildung: Zugänge schaffen

Um einen Zugang zu ermöglichen muss sich ein Individuum (Agent 1) zunächst öffnen. Dieser Prozess der Öffnung wiederum setzt viel Selbstdisziplin, Hoffnung, Achtsamkeit und wahre Stärke voraus, da andernfalls die eigene Volition erlischen kann, da während dieser Öffnung auch pathologische Triebe und externe Einflüsse in den Kern eindringen können, aufgrund hoher emotionaler Ladungen. Eine weitere Voraussetzung für einen Zugang ist, dass dieser Prozess durch eine bewusste, klare und direkte Sprache dem Durchdringenden (Agent 2) kommuniziert wird – anstelle von Priming-Methoden oder der sogenannten psychologischen Soft Power (Joseph S. Nye, 2008). Andernfalls kann es sein, dass wir auf Widerstand und Trotz stoßen (Herr, 1986), hervorgerufen durch die natürlichen Schutzmechanismen, da diese die Volition schützen und erhalten und automatisch erkennen, wenn diese durch äußere Einflüsse widerwillig verändert wird. Außerdem gefährden Priming-Methoden die Autonomie des Individuums, da sie einen manipulativen Charakter haben können, da dem Individuum die Priming-Methoden oft nicht bewusst zugänglich gemacht

werden. In wenigen Ausnahmen beispielsweise in der Kindererziehung sind solche Methoden angebracht, da die Kinder sowieso noch nicht in der Lage sind ihr Verhalten vollständig zu hinterfragen und zu reflektieren, um mündig-autonom zu handeln (Piaget, 1976). Letztlich ist es wichtig, dass sich das öffnende Individuum (Agent 1) sich seiner volitionalen Kräfte bewusst ist und diese von anderen Individuen klar unterscheiden kann. Andernfalls besteht die Gefahr in einer der oben genannten pathologischen Zustände zu verfallen. Gelingt es diese einvernehmliche Verbindung zu schaffen, kann nach und nach ein neues ganzheitliches Schemata konstruiert werden: Das Grundvertrauen, das von allen Individuen im Kontext geteilt, geschätzt und geschützt werden muss, da es die Lebensader ist, worauf die Individuen stets zurückgreifen können, sollten sie einmal Unterstützung benötigen. Die Individuen, die dieses Grundvertrauen *bewusst zum eigenen Vorteil* missbrauchen, müssen jedoch streng sanktioniert werden durch das notwendige Böse, da sonst wenige Individuen, den gesamten Kontext gefährden können (Wilson & Kelling, 1982). Diejenigen, die dieses Grundvertrauen unbewusst gefährden sollten wir mit Nachsicht begegnen und trotzdem die Konsequenzen ihres Verhaltens klar, direkt und bewusst darlegen, da - ob bewusst oder unbewusst - die wichtige Lebensader bedroht wurde. Und je intensiver die Konsequenzen des Verhaltens der Individuen vernünftig aufgezeigt und antizipiert werden, desto eher *harmonisiert sich der Kontext von alleine von innen heraus, ohne äußere Eingriffe*. So sinkt die Wahrscheinlichkeit konkrete Bestrafungen anwenden zu müssen, da die Individuen *eben von alleine zur Vernunft kommen können* (Gaaba, Rohleder, Natera & Ehlert, 2005); (Thorsteinsson, Schutte & Rooke, 2009). Das ist wichtig, da konkrete Bestrafungen von außen dazu führen

können, dass der ideale Zustand in einen der zwei pathologischen Zustände regressiert (Gershoff, 2002); (Ferguson, 2013); (Freire, 1978).

2.6.1 Auf dem Weg zu einem harmonischen Kontext

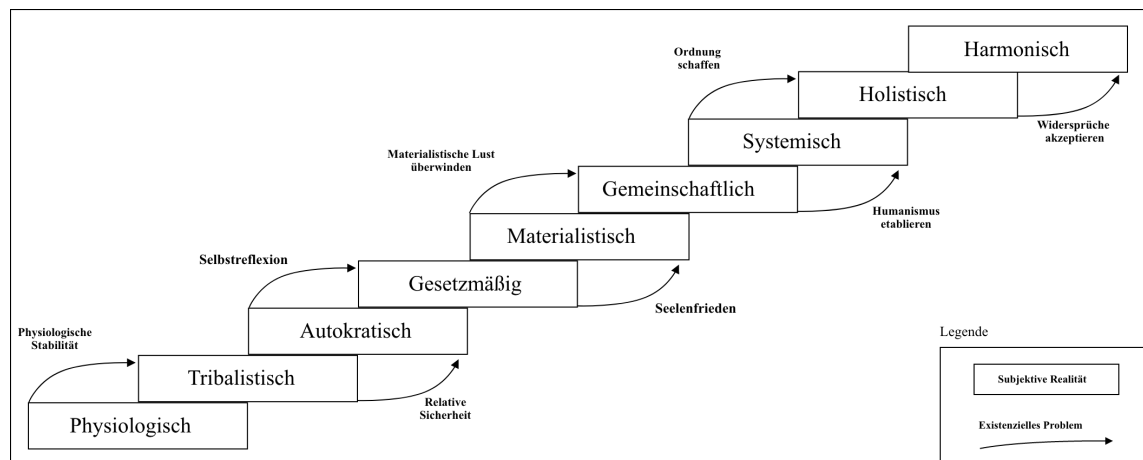


Abbildung 14: Eigene Abbildung: Entwicklung subjektiver Realitäten i.A.a. Graves (1970, S.135-136).

In einem realen Kontext - oder wenn wir so möchten, dem alltäglichen Leben - treffen viele Individuen mit subjektiven Realitäten aufeinander. Dadurch interpretiert jedes Individuum eine bestimmte Situation oder einen bestimmten äußeren Reiz unterschiedlich. Das wiederum führt zu potenziellen Konflikten, vermeintlichen Widersprüchen und ruft das Phänomen der *Meinungsverschiedenheiten* hervor. Deshalb möchte ich nun den Prozess beschreiben, wie eine Gemeinschaft in der Lage sein kann eben solche Meinungsverschiedenheiten zu überwinden, um das Maß an Konflikten zu reduzieren und ein harmonisches Zusammensein herzustellen. Hierzu nutze ich die offene Systemtheorie der Persönlichkeitsebenen und Werte nach Graves (Graves, 1970).

Sie besagt, dass sich unsere subjektive Realität dann weiterentwickelt, wenn existenzielle Probleme durch neu-gelernte Copingstrategien bewältigt wurden i.e. (Lazarus & Folkman, 1984). Denn durch die Konfrontation mit den existenziellen Problemen in der Außenwelt werden Energien aktiviert, die dafür genutzt werden können aus einer starren subjektiven Realität auszubrechen und sie dann im Laufe der Zeit idealerweise auf einer erkenntnisreicheren Ebene zu harmonisieren. Es ist jedoch auch möglich, dass sich das Individuum während der Energiefreisetzung zurückentwickelt, beispielsweise wenn es dem Individuum nicht gelingt diese frei gewordene Energie gezielt und sinnvoll zu nutzen, um sie wieder in sich zu integrieren. Die Entwicklung der subjektiven Realitäten folgt dem Prinzip der Dialektik nach Hegel (Heidegger & van Kerckhoven, 1990), da sich nach Graves beeinflussende ich-orientierte und anpassende gruppen-orientierte Wahrnehmungsebenen im Individuum ständig abwechseln und auf einer neuen Wahrnehmungsebene synthetisieren. Dennoch möchte ich zusätzlich zu Graves und Hegel zeigen, dass es in der Tat genug ist für Individuen im Kontext, wenn sie die eingeführte harmonische Stufe erreicht haben. Nun möchte ich aufzeigen, wie diese Entwicklung - also von der physiologischen Ebene, bis hin zur harmonischen Ebene - durch die Bewältigung der oben beschriebenen existenziellen Probleme, erreicht werden kann. Obwohl die offene Systemtheorie schon etwas älter ist und kritisch beäugt wird, ruft sie keine Widersprüche hervor und harmonisiert mit dem aktuellsten Forschungsstand zur menschlichen Entwicklung (Schwartz, 2012); (House et al., 2004); (Hofstede, 2011); (Bardi et al., 2009); (Foad, Maio & Hanel, 2020). Schauen wir uns also zunächst die physiologische Wahrnehmungsebene an. Die subjektiven Realitäten der Individuen auf dieser Ebene sind rein

reaktiv, gesteuert von ihren animalisch-angeborenen Überlebensinstinkte und Emotionen (Panksepp, 2004). Solche Zustände sind normal und gehören zu uns Menschen. Pathologische Zustände treten etwa durch Erkrankungen wie etwa bei Schizophrenie oder in Ausnahmesituationen auf, die ungewöhnlich hohen Stress verursachen wie etwa in Kriegszeiten oder absoluter Überforderung (Burisch, 2014). Das führt dazu, das obere Gehirnregionen nicht mehr angemessen funktionieren, um die animalischen Triebe zu kontrollieren (Sinhaa, Lacadiee, Constablee & Seo, 2016). Erst wenn eine gewisse physiologische Stabilität erreicht wurde, indem Existenz- und Beziehungsbedürfnisse wie Nahrung, Wärme, Trinken und Geborgenheit befriedigt sind, sind die Individuen in der Lage ihr neurologisches System zu stabilisieren und schaffen so Grundbedingungen es weiterzuentwickeln (Guenthne, 2012). Sie fangen an sich traditionelle und tribalistische Verhaltensmuster anzueignen und lernen die Vorteile kennen, die daraus resultieren. So beginnen die Individuen nach und nach ihre subjektiven Realitäten zu überlappen, wodurch eine geteilte kleine Wertegemeinschaft mit einer stabilen Gruppenidentität entstehen kann. So wird eine relativ geborgene Sicherheit unter den Individuen etabliert - ein wichtiges Grundbedürfnis, das befriedigt werden muss (Waldinger & Schulz, 2010); (Bowlby, 1977); (Loades et al., 2020). Dieses tribalistische Phänomen ist gut in unserem alltäglichen Leben sichtbar. Etwa unterschiedliche Peergruppen in der Schule oder am Arbeitsplatz, Familiensysteme, politische Parteien, die sich Formen und sich oft gegenseitig anstacheln oder auf der makrosystemischen Ebene unterschiedliche Kulturen, die sich bekriegen, da sie die Anderen als getrennten Teil betrachten, da sie keine gemeinsame Identität teilen und sich deshalb als fremd sehen (Tajfel, 1970);(Bourdieu, 1987). Doch es kommt

die Zeit, in der manche Individuen aus dieser tribalistisch-subjektiven Realität ausbrechen. Sie lösen sich nach und nach von ihrer Eigengruppe und hinterfragen eben diese tribalistischen Denk- und Verhaltensweisen. Das führt dazu, dass diese Individuen nun zu mehr Autonomie gelangen. Allerdings werden sie aber auch mit viel Unsicherheit konfrontiert, da sie aus der geborgenen Stammesgruppe ausgebrochen sind. Das führt wiederum dazu, dass die Individuen erkennen, dass ein rein autonomes und selbstständiges Handeln ohne Hilfe und ohne Gruppenzugehörigkeit schwierig ist (Uziel, Seemann & Schmidt-Barad, 2020). Durch diese Selbsterkenntnis kann auch dieses existenzielle Problem bewältigt werden und die Individuen schaffen es aus dieser egozentrischen Realität auszubrechen und stabilisieren sich auf einer neuen Wahrnehmungsebene charakterisiert durch Regeln, Gesetze und Ordnung, um die große Unsicherheit aus der vorherigen Ebene zu reduzieren. Auf dieser Wahrnehmungsebene wird die innewohnende Ordnung nun durch einheitliche Strukturen in der Gesellschaft geprägt, wie es beispielweise in funktionierenden Demokratien vorkommt. Im Gegensatz zur zweiten Ebene, die ebenfalls von Ordnung und Struktur geprägt ist, sind es nun zunehmende Rationalitäten und eine generelle hierarchisch geordnete Gruppe, die die Ordnung etabliert, anstelle der Stammesführer, die die Gesetze unter anderem auf Rituale und magischen Bräuchen zurückgeführt haben, wie es beispielsweise auch heute noch in extremer Form in Sekten vorkommt (Galanter, Rabkin, Rabkin & Deutsch, 2020). Aber auch in geminderter Ausprägung in unserem alltäglichen Leben wie dem *Guten Morgen* in der Grundschule zu Beginn der Unterrichtseinheit, oder das gemeinsame Gröhlen von Fans im Fußballstadion. Weiter ist eine gewisse Hierarchie, oder wenn wir so möchten: unsere innewohnende Ord-

nung für eine funktionierende Gesellschaft unerlässlich. Diese Hierarchie muss jedoch stets auf der Prämisse der natürlichen und autotelischen Kompetenz der Individuen aufgebaut werden, anstelle ihrer Position oder ihren Titeln (French, Raven & Cartwright, 1959). Zu viel Ordnung auf der gesetzmäßigen Ebene kann jedoch dazu führen, dass Willkür durch endlose Rationalitäten verdeckt wird, was schlimmstenfalls zu blindem Gehorsam, Absolutismus, Stillstand und einer Verdinglichung einzelner Individuen führt (Arendt, 2017); (Kafka, 1925). So passiert es, dass nach einiger Zeit die gesetzmäßige-subjektive Realität einzelner Individuen weiterentwickelt wird, da sie diese mehr oder minder absolutistischen Gesetze hinterfragen und stabilisieren sich auf einer neuen Ebene, die geprägt ist von einem ausgeprägten Materialismus. Auf dieser Wahrnehmungsebene lautet die Maxime der Individuen: erobere die physische Welt i.e. (Frisch, 1957). Dieses Motiv schafft Fortschritt und Produktivität und Wohlstand für viele Individuen. In Extremformen führt es jedoch ebenfalls zu einer zerstörerischen Ausbeutung unseres Ökosystems - vor allem dann, wenn diese Wachstumsbedürfnisse durch pathologische Motive vor allem Habgier und Neid moduliert werden (Fromm, 1976). Aus dieser subjektiven Realität kann erst dann ausgebrochen werden, wenn die Individuen ihre materialistischen Bedürfnisse befriedigt haben. Obwohl sich feststellen lässt, dass eine generelle Steigerung des Einkommens zu mehr Zufriedenheit führt (Diener & Oishi, 2000), kann auch geschlussfolgert werden, dass der Grenznutzen mit jeder zusätzlichen Geldeinheit abnimmt (Kahneman & Deaton, 2010). Wird also dieses Wachstumsbedürfnis nach materialistischer Freiheit gestillt, sind die Grundbedingungen dafür geschaffen, dass sich die Individuen eine neue Wahrnehmungsebene schaffen können. Wo diese Lustmaximierungsgrenze

liegt ist individuell, sollte aber verfunftig gewählt werden. Je weniger das materialistische Wachstumsbedürfnis jedoch ausgeprägt ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Individuen diese subjektive Realität erweitern können, da materialistische Existenzängste eher überwunden werden können. Die nächste Ebene ist von einem tiefen Humanismus geprägt, der das Leben mit Anderen in den Vordergrund stellt. Die Individuen auf dieser Ebene erkennen, achten und schätzen jedes Lebewesen als einzelne Entität im allumfassenden Ökosystem. Durch solche humanistisch geprägten subjektiven Realitäten können sich dann nach und nach systemische Denk- und Verhaltensmuster herausbilden. Diese systemische Wahrnehmungsebene führt dazu, dass die Individuen erstmals in der Lage sind alle verschiedenen Motive aus den unterschiedlichen subjektiven Wahrnehmungsebenen zu verstehen und zu überblicken und folglich auch die Ursachen der Meinungsverschiedenheiten in ihrer Gänze ergründen können. Das jedoch führt zu einem neuen existenziellen Problem: Hohe Komplexität. So ist es erst dann möglich, aus dieser systemischen Realität auszubrechen, wenn eine gewisse innere Ordnung, trotz der immensen Komplexität und Differenziertheit, geschaffen wurde. Zur selben Synthese kommen auch die Erkenntnisse aus meiner Masterarbeit. In dieser habe ich 15 Experten und Expertinnen verschiedener Nationen mit einem durchschnittlichen Alter von 51 Jahren einer weltweit agierenden Organisation mit mehr als 10.000 Individuen hinsichtlich kontextueller Entwicklung qualitativ befragt (Appendix II). Konnten die Individuen allerdings solch eine Ordnung erfolgreich in ihrer Wahrnehmungsebene integrieren, ist es nun möglich eine integrierte Realität zu konstruieren in der das existenzielle Problem darin besteht, die immanenten Widersprüche, Dichotomien und Disharmonien des Lebens erfolgreich zu

integrieren und zu akzeptieren (Graves, 1970). Danach stünde den Individuen die Tür zur vollkommenen Harmonie offen - die Rückkehr ins menschliche Paradies, wenn wir so möchten. Ein Wahrnehmungszustand der von wahrhafter Liebe geprägt ist, der dazu einlädt so zu sein, wie wir sind. Ein Zustand in dem wir zu dem geworden sind, der wir immer sein sollten. Ein Zustand in dem die Individuen in der Lage sind ihre Meinungsverschiedenheiten unbewertet und verständnisvoll zu nutzen und zu integrieren, um daraus Erkenntnisse zu schöpfen, um so den gemeinschaftlichen Zustand der Harmonie aufrechtzuerhalten, anstatt die Meinungsverschiedenheiten zu festigen, oder sich in endlosen Argumentationsketten zu verlieren, wodurch Stillstand, Regression und ein abrutschen in einer der zwei pathologischen Zustände initiiert wird. Wenn wir so möchten, ist die harmonische Wahrnehmungsebene, die Ebene in der ein Leben ständiger Synthese nach Hegel möglich wäre ohne Thesen und Antithesen, geprägt von autotelischen Bewusstseinsprozesse, die den gemeinschaftlichen Zustand 1 konstruieren und kohärent aufrechterhalten. Das existenzielle Problem dieser Wahrnehmungsebene besteht darin, alle subjektiven Realitäten - angefangen bei der physiologischen bis hin zur integrierten Ebene, ein Leben lang an den Zustand 1 zu harmonisieren. Macht sich beispielsweise das Bedürfnis nach Hunger und Durst bemerkbar, muss es stabilisiert werden. Erhöht oder reduziert sich dieses Bedürfnis zu einem bestimmten pathologischen Grad muss dem entgegengewirkt werden. Signalisiert sich das Bedürfnis nach materialistischem Wachstum, muss es vernünftig und angemessen moduliert werden. Das gleiche Prinzip gilt für jede Wahrnehmungsebene. In dieser Wahrnehmungsebene wäre nicht einmal die schützende Schicht um unsere unbändige Volition nötig, da alle Individuen die Vision nach absoluter Wahrheit und

dem Erhalt der Menschheit anstreben, initiiert durch dem ständigen Bedürfnis nach Erkenntnis und Harmonie, durch offenes, ehrliches und unmittelbares zuhören und kommunizieren. Die Individuen können sich in diesem Kontext vollkommen offenbaren, ohne jemand zu sein, der sie nicht sind (Goffman, 1959). Ein Leben voller Glück und Unglück, voller Freude und Leid, Spannung und Entspannung, Disharmonie und Harmonie wie in einer musikalischen Komposition, wird ermöglicht und gerade deshalb formvollendet, absolut und wunderschön, wofür es sich zu leben lohnt.

2.6.2 Bewältigung des existenziellen Problems

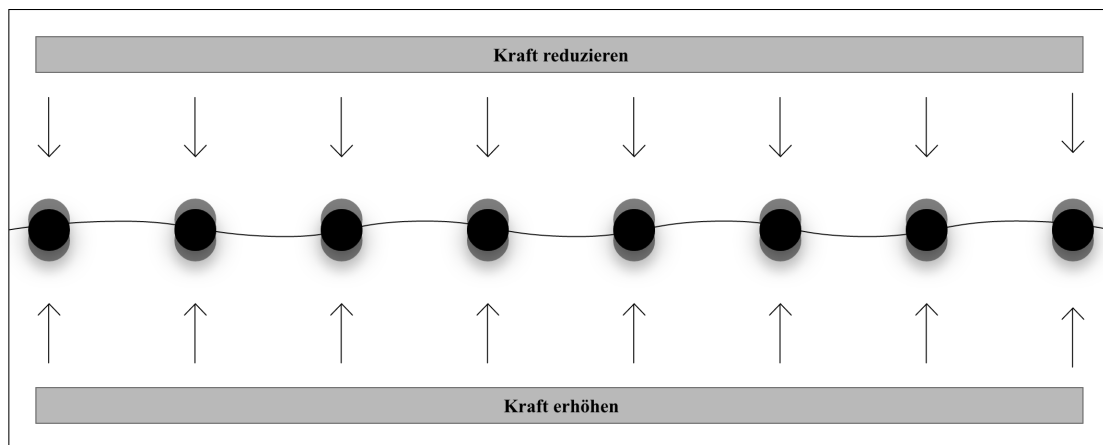


Abbildung 15: Eigene Abbildung: Aufrechterhaltung der Harmonie

H7: In einem harmonischen Kontext sind die Individuen autonome Einheiten die durch das Grundvertrauen verschränkt sind und gehen so eine UND-Verbindung ein. Das Grundvertrauen muss durch einen kontinuierlichen Abgleich der subjektiven Realitäten konstruiert und gefestigt werden, um ein gemeinschaftliches voranschreiten zu garantieren. Das geschieht, in dem angstfreie Zugänge durch vertrautes

und aktives Zuhören und Kommunizieren geschaffen werden. Dabei verfolgen sie eine übergeordnete Vision, die im Kern am Mensch sein und bleiben orientiert ist, die ihre volitionalen Kräfte mobilisiert. Gelingt es nicht diese UND-Verbindung aufrechtzuerhalten, besteht die Gefahr, dass die Individuen in einen der zwei pathologischen Zustände rutschen, was aus besagten Gründen zu vermeiden ist.

3 Gesetz der Individuation

$$I_w = \frac{\sqrt[p]{k^s * (e + 1) * v}}{c} \mid p, k, s, e, v, c \in N^+ \quad (1)$$

Schauen wir uns nun genauer an, wie die verschiedenen Größen in der Formel für das individuelle Wachstum (I_w) miteinander in Verbindung stehen: Zunächst wird die Individuation stark von der Kognition (k) beeinflusst, die wiederum eng mit der Selbstreflexion (s) im Zusammenhang steht, sodass das Resultat die Potenz

$$k^s \quad (2)$$

ist. Die Erkenntnis (e) steht eng mit der Potenz in Verbindung, da ohne Kognition kein Informationsverarbeitungsprozess stattfinden kann und folglich auch keine Erkenntnisse gewonnen werden. Daher bilden diese beiden Größen das Produkt:

$$k^s * e \quad (3)$$

Es ist allerdings wichtig dieses Produkt getrennt zu betrachten, weshalb beide Variablen in eine Summe zerlegt werden:

$$k^s * e + k^s = k^s * (e + 1) \quad (4)$$

aus folgendem Grund: Unser individuelles Wachstum steigt einerseits auch dann, wenn wir nur unsere Kognition stärken, da die Sicht auf die Welt klarer, kritischer

und kongruenter wird, d.h. wir nehmen die Realität bewusster wahr. Die Spaltung des Produkts in zwei Summanden soll allerdings nicht als dualistische Entzweiung verstanden werden – Im Gegenteil: Beide haben positive Effekte aufeinander. Eine höhere Kognition fördert den bewussten und unbewussten Erkenntnisprozess. Wenn wir beispielsweise aktiv und konzentriert an einer Diskussion teilnehmen, ist es wahrscheinlicher, dass wir daraus lehrreiche Rückschlüsse ziehen, als wenn wir passiv – ohne gedankliche Anstrengungen – zuhören. Weiter hat ein höherer Erkenntnisstand positive Synergien auf die Potenz bestehend aus Kognition und Selbstreflexion. Wenn wir etwa deklarativ wissen, wie Informationen verarbeitet und elaboriert werden, können wir uns bestimmte Techniken aneignen, die helfen können den Informationsverarbeitungs/- und Elaborationsprozess zu verbessern. Eine weitere wichtige Größe des individuellen Wachstums ist die individuelle Trieb- und Willenskraft: Volition (v). Sie ist eine Art inneres Feuer und beschleunigt unser Wachstum. So steht v direkt mit k, s und e in Verbindung und wird mit diesem multipliziert:

$$k^s * (e + 1) * v \quad (5)$$

Die Diskriminante im Zähler bildet also das reine individuelle Potenzial. Je höher die numerischen Werte hier sind, desto vitalisierender entwickelt sich ein Individuum. Die Diskriminante wird durch den Wurzelexponenten – die Passivität p – durch hohe numerische Werte verringert. Bestenfalls liegt die innere Passivität bei 1 – hier spreche ich dann vom Zustand der konstruktiven Passivität; oder in anderen Worten:

vollkommener innerer Harmonie:

$$\sqrt[p]{k^s * (e + 1) * v} \quad (6)$$

Wenn wir so möchten, beschreibt der Zähler all die intrainterpersonellen Prozesse, die von innen heraus, aus dem Individuum hervorgehen. Die Variable c beschreibt den Kontext – also die Einwirkungen von außen, wie etwa die Familie, das Berufsumfeld, die Schule und Nachrichten. Der Kontext steht im Nenner und minimiert durch hohe numerische Werte bzw. maximiert durch kleine numerische Werte das gesamte Konstrukt des individuellen Wachstums im Zähler:

$$\frac{\sqrt[p]{k^s * (e + 1) * v}}{c} \quad (7)$$

Hier ist beispielsweise auf die erkenntnisreiche Arbeit von Bronfenbrenner zu verweisen, der gezeigt hat, wie stark sich der Kontext durch sogenannte proximale Prozesse (Vygotsky & Cole, 1978) auf die Entwicklung eines Individuums auswirkt (Bronfenbrenner, 1981); (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Niedrige Werte werden beispielsweise durch ein motivierendes, liebendes, mündiges und unterstützendes Umfeld erreicht. Die ideale Größe für c, wonach ein Individuum streben sollte, ist daher 1 - ein harmonisches Zusammenleben. Zusammengefasst lässt sich also folgendes über die zusammenhängenden Größen in der Formel sagen: Lediglich die Diskriminante im Zähler widerspiegelt das reine individuelle Potenzial von innen heraus, wohingegen die übrigen Größen p und c die Größen bilden, wodurch die inneren Potenziale im Individuum mit der Außenwelt verschränkt werden.

3.1 Verlauf der Individuation

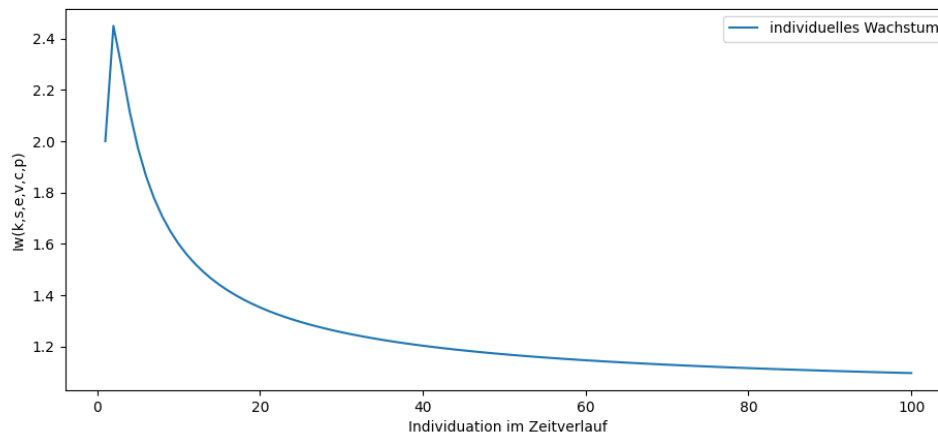


Abbildung 16: Natürlicher Verlauf ohne Unordnung für $k,s,e,v,c p = \infty$

Zunächst steigt die Individuation schlagartig an. Dieser schnelle Anstieg ist durch unsere bemerkenswerte Lernleistung in frühkindlichen, jungen Jahren gekennzeichnet (Chen et al., 2023), in der sich ein Individuum auch in den widrigsten Verhältnissen zu mindestens so entwickelt und Grundbedingungen schafft, um die angeborenen animalischen Instinkte in Zukunft zu überkommen und zu bewältigen, um so zu einem mündigen und autonomen Individuum heranwachsen zu können, falls dieser Individuationsverlauf nicht durch eine extrem pathologische Außenwelt oder biologischen Einschränkungen wie etwa Krankheiten gehindert wird. Je älter wir werden, desto eher lässt jedoch auch unser individuelles Wachstum nach – schon aus biologischen Gründen. Es kann dann aufrechterhalten werden, wenn sich einerseits die Zahlenwerte für die Kognition, Selbstreflexion, Erkenntnis und Volition erhöhen und andererseits sich die Zahlenwerte für Passivität und Kontext verringern – wobei hier

der ideale harmonische Zustand 1 ist. Die unteren Abbildungen zeigen drei exemplarische Verläufe: Ein normalen, perfekter und ein schädlicher Verlauf (genauer siehe Appendix I):

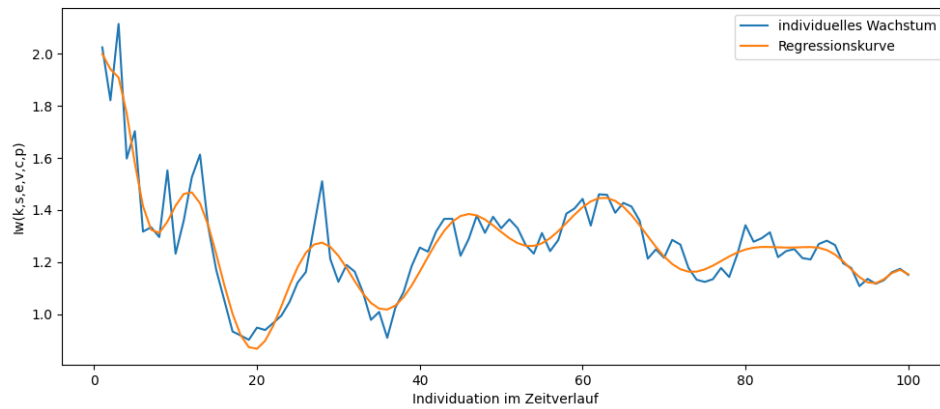


Abbildung 17: Normaler Verlauf mit Unordnung für $k,s,e,v,c,p = \infty$

Der normale Verlauf tritt dann ein, wenn wir uns Selbst der Natur frei zur Verfügung stellen würden. Wir wären von viel Dynamik und Bewegung geprägt. Dennoch würde sich keine klare Wachstumsrichtung ergeben. So hat es zur Folge das wir uns mit vielen Höhen und Tiefen ohne erkennbaren Fortschritt bis an unser Lebensende fortbewegen.

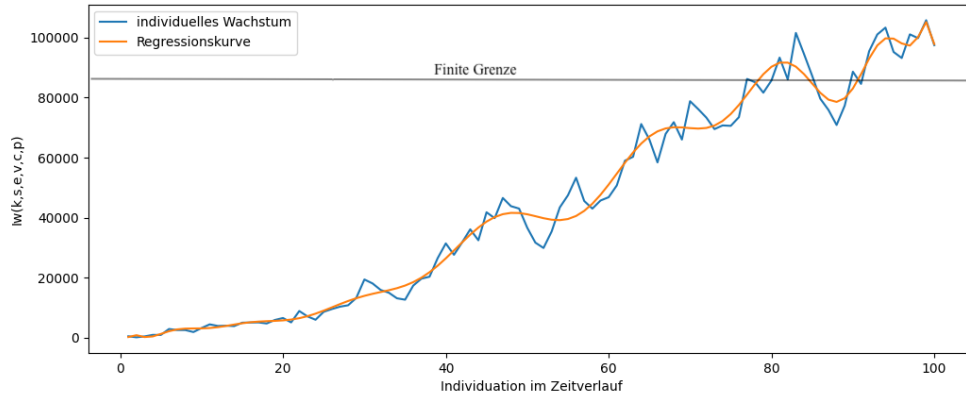


Abbildung 18: Perfekter Verlauf mit Unordnung für $c,p=1$ und $k,s,e,v=\infty$

Der perfekte Verlauf tritt dann ein, wenn wir danach bestrebt sind zu wachsen und dementsprechend unsere Größen an das Axiom harmonisieren. So schreiten wir trotz Höhen und Tiefen ein Leben lang voran und können infinit voranschreiten, da wir nach Erreichen der physischen Finalität stets weitere Synergien aktivieren aufgrund unseres integrativen und harmonischen Lebensstils beispielsweise in Form von gesellschaftlichem Wandel und Fortschritt, angefangen vor unserer unmittelbaren Haustür. Das Axiom der Individuation sei wie folgt definiert; es orientiert sich an den 6 Bedingungen nach Streltsov et al. (2017, S. 29), um von quantenkohärenten Zuständen zu profitieren, während ein Individuum produktiv voranschreitet (Streltsov, Adesso & Plenio, 2017):

$$I_w(e, k, s, p, c, v) \uparrow = \frac{\sqrt[p \downarrow]{\left[k \uparrow^{s \uparrow} * (e \uparrow + 1) \right] * v \uparrow}}{c \downarrow} = \infty \mid e, k, s, p, c, v \in N^+$$

Abbildung 19: Axiom der Individuation

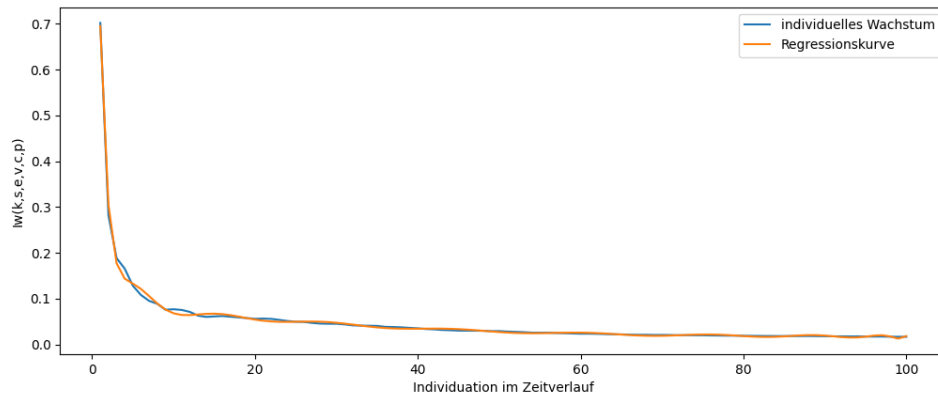


Abbildung 20: Schädlicher Verlauf mit Unordnung für $k,s,e,v=1$ und $c,p= \infty$

Der schädlichste Verlauf zeigt, wie rapide unser individuelles Wachstum nachlässt und - im Gegensatz zum normalen Verlauf - keinerlei Dynamik erkennbar ist. Wenn wir so wollen schreitet das Individuum völlig passiv und ohnmächtig durch das Leben.

Betrachten wir nun folgende zwei hypothetische Verläufe im Leben eines Individuums: Einen förderlichen und einen ungünstigen Verlauf. Beginnen wir mit dem förderlichen: Stellen wir uns vor, dass das Individuum im Erwachsenenalter folgende Zahlenwerte angehäuft hat, aufgrund eines vorteilhaften Umfeldes, disziplinierter

Lebensweise und gesunder innerer Potenziale: Kognition = 110; Erkenntnis = 10; Selbstreflexion = 2; Volition = 5; Passivität = 2; Kontext = 2. Somit ergibt sich ein hoher Wert für den individuellen Wachstum:

$$I_w = \frac{\sqrt[2]{110^2 * (10 + 1) * 5}}{2} = 407.89 \quad (8)$$

Betrachten wir nun den ungünstigen Verlauf: Hier lebt das Individuum in einem schädlichen Kontext, lebt passiv und hat nur wenige innere Potenziale mobilisiert: Kognition = 110; Erkenntnis = 6; Selbstreflexion = 1; Volition = 3; Passivität = 5; Kontext = 5. Das Resultat ist ein geringerer Wert für den individuellen Wachstum, nämlich:

$$I_w = \frac{\sqrt[5]{110^1 * (6 + 1) * 3}}{5} = 0.94 \quad (9)$$

Schauen wir uns nun an, um wie viel Prozent das individuelle Wachstum beim ungünstigen Verlauf zu nimmt, wenn wir die Größen: Erkenntnis, Kognition, Selbstreflexion und Volition um 1 erhöhen und die Größen: Passivität und Kontext um 1 reduzieren – also förderlichere Bedingungen für ein individuelles Wachstum schaffen:

Kognition (k)	Selbstreflexion (s)	Erkenntnis (e)	Volition (v)	Kontext (c)	Passivität (p)	Iw	% Änderung
110	1	6	3	5	5	0,941	-
111	1	6	3	5	5	0,943	0.21%
110	2	6	3	5	5	2,410	56.11%
110	1	7	3	5	5	0,967	2.76%
110	1	6	4	5	5	0,997	5.95%
110	1	6	3	4	5	1,177	25.08%
110	1	6	3	5	4	1,387	47.40%

Abbildung 21: Veränderung bei verbesserten Rahmenbedingungen

Die Veränderungen zeigen, dass die Verringerung der Passivität, des Kontexts und der Selbstreflexion die größte Verbesserung zeigen. Diese Änderungen sollen deutlich machen, wie wichtig es ist, sich in einem gesunden Kontext zu befinden, sich Selbst zu erkennen, sowie die innere Passivität möglichst gering und konstruktiv zu halten. Die hier willkürlich gewählten Zahlenwerte können in der Praxis durch Items und psychometrischen Skalen ermittelt werden, die die beschriebenen Größen als theoretische Konstrukte messen, wie es etwa beim Messen des g-Faktors durch den Intelligenzquotienten (IQ) praktiziert wird. So kann beispielsweise der numerische Wert des IQs in die Größe k eingesetzt werden. Und obwohl jede Größe einen individuellen Charakter hat bei jedem Individuum unterschiedlich ist, möchte ich dennoch zu jeder Größe 3 relativ allgemeingültige Prämissen definieren, damit unser Wachstum initiiert werden kann. Ich möchte mit der Kognition beginnen: I) Das Individuum kann eingehende Reize schnell verarbeiten und schnell Rückschlüsse daraus ziehen. II) Das Individuum kann sich eingehende Reize für eine besonders lange Zeit abspeichern. III) Das Individuum ist in der Lage in kürzester Zeit eine hohe Bandbreite an Rei-

zen abzuspeichern. Selbstreflexion: I) Das Individuum lernt die Welt aus den Augen anderer Individuen zu betrachten. II) Das Individuum lernt seine Denk- und Verhaltensweisen zu antizipieren und ist sich deren unmittelbaren Konsequenzen bewusst. III) Das Individuum lernt seine animalischen Triebe zu kontrollieren. Erkenntnis: I) Das Individuum ist produktiv tätig. II) Das Individuum baut die prozedurale Eigenschaft durch deliberate-practice Methoden aus. III) Das Individuum befriedigt ein Leben lang das Bedürfnis nach Erkenntnis durch einen fragenden Prozess. Volition: I) Das Individuum ist nach autotelischen Prozessen bestrebt. II) Das Individuum fühlt die innere Flamme, die tief in unserem Wesen verankert ist. III) Das Individuum löst Schritt für Schritt seine existenziellen Probleme, auf dem Weg seine Vision zu erreichen. Passivität: I) Das Individuum etabliert eine gesunde Schutzschicht um die Volition. II) Das Individuum ist in der Lage überschüssige Energie durch gesunde Bewältigungsstrategien abzulassen. III) Das Individuum entscheidet autonom und bewusst, wann es sich mit der Außenwelt verschränkt. Kontext: I) Der Kontext ist absolut unvoreingenommen - er ist. II) Der Kontext ist wahrhaft liebend. III) Der Kontext ist am Mensch sein und bleiben orientiert.

H8: Je höher die Werte für Iw sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass ein Individuum ein am Mensch sein und bleiben gerichtetes Leben führt, was sich wiederum vitalisierend und regenerativ auf alle Aspekte seines Lebens auswirkt (abhängige Größe). *Je früher das Axiom im Menschen konstruiert wird und die Prämissen befolgt werden, desto eher können Individuen produktiv voranschreiten.*

4 Diskussion - Was bedeutet es Mensch zu sein und zu bleiben?

In einer Epoche gekennzeichnet von rasantem technologischen Fortschritt, Diversität, Offenheit, aber auch zunehmender Spaltung, dürfen wir eine wichtige Frage nicht vergessen: Welche Bedingungen müssen wir schaffen, um unser individuelles Wachstum optimal zu fördern? Ich möchte mit dieser Arbeit versuchen eine Antwort darauf zu finden, indem ich das Gesetz der Individuation einführe und diesem komplexen Prozess mathematisch Ausdruck verleihe, um diesen allgemeingültiger und greifbarer darzustellen. Dadurch sollen therapeutische Maßnahmen und Selbsthilfemethoden im täglichen Leben zielführender und pragmatischer entwickelt werden können. Denn wenn ein Individuum gute Bedingungen für ein wohlwollendes Leben schaffen kann, dann hat das langfristig positive Synergieeffekte auf die gesamte Gesellschaft. Das Ziel jedes Einzelnen von uns muss es sein, die Größen k, s, e, v, p und c , tief im Menschen zu konstruieren, wohingegen k, s, e und v erhöht und p, c gesenkt und an 1 harmonisiert werden müssen, um I_w kontinuierlich zu erhöhen. Nur so werden wir in der Lage sein, unsere Potenziale optimal zu entfalten, um als integrierte Individuen voranzuschreiten. Das jedoch ist eine Lebensaufgabe, die wir in der ständigen Interaktion mit uns Selbst und mit anderen erreichen müssen. Außerdem möchte ich eine Antwort vorschlagen, was es bedeutet die Volition im Kern am Erhalt des menschlichen Organismus auszurichten. Hierfür möchte ich mit folgender Frage beginnen, die an Erich Fromm angelegt ist: Wenn wir sind, was wir haben, wer sind wir dann, wenn wir alles verlieren, was wir haben? Ich möchte den Lesenden un-

terstützen, die Antwort auf diese Frage, durch ein Gedankenexperiment selbstständig zu formulieren. Stellen wir uns folgende Situation vor: Wir mussten seit 3 Monate hungern und sitzen in einer einsamen, verschlossenen Zelle, wurden zu Unrecht verurteilt und werden morgen entlassen in die Freiheit, wo ein reiches, erfüllendes Leben und unsere Familie auf uns wartet. Zudem erhalten wir ein Laib Brot, dass wir exakt in der Mitte zu 50 Prozent teilen dürfen – allerdings nicht mehr und nicht weniger. Wir wissen auch, dass wir nur dann überleben werden, wenn wir den Laib vollständig zu 100 Prozent essen. Nun ist es so, dass uns Heute – am letzten Tag unserer Entlassung – ein weiterer Häftling zugeteilt wird, mit demselben Schicksal: Er hungert seit 3 Monate, wurde zu Unrecht verurteilt und wird am nächsten Morgen in die Freiheit entlassen, wo ihn ein reiches, erfüllendes Leben und seine Familie erwartet. Er jedoch hat kein Laib Brot erhalten. Allerdings würde ihm die Hälfte – also 50 Prozent – genügen, um zu überleben. Nun müssen wir uns entscheiden: Option 1) Wir teilen das Brot in der Hälfte, um ein Leben mit absoluter Sicherheit zu retten, nehmen aber in Kauf mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent zu sterben, oder Option 2) Wir Essen den Laib Brot vollständig auf, um unser Leben zu retten und akzeptieren den Tod des anderen. Unsere Entscheidung ist die Antwort auf diese – so glaube ich – fundamentale und existenzielle Frage: Was bedeutet es Mensch zu sein und zu bleiben und wonach sollen wir unsere inneren Kräfte ausrichten, wenn wir sind, was wir haben und dann alles verlieren, was wir haben? Der Glaube daran, dass wir in der Tat in der Lage dazu sind, stets so unser individuelles Wachstum zu mobilisieren, als ob diese Situation jederzeit eintreffen könnte und wir uns dann – wenn es so weit ist – für Option 1 entscheiden, ist meine Antwort auf diese Frage.

Denn stellen wir uns nun einmal vor, die gesamte Menschheit müsste sich entweder für Option 1 oder Option 2 entscheiden. Wie würden wir uns fühlen, zu wissen, dass sich alle für Option 1 oder Option 2 entschieden haben? Ersteres würde ein tiefes Gefühl der Verbundenheit und Vertrautheit in uns aktivieren; letzteres hingegen das Gegenteil: Ein Gefühl von tiefem Misstrauen und Egoismus. Die Tatsache, dass sich künstliche Intelligenzen wohl für Option 2 entscheiden würden (Appendix III), sollte uns zu bedenken geben; wohlwissend den beträchtlichen Vorteilen, die uns diese Technologie bringt. Obwohl aus diesem Grund Option 1 erstrebenswert ist, sei eins jedoch erwähnt: Unser Verhalten nach Option 1 auszurichten fordert uns viel ab: Geduldig sein, mutig sein, achtsam sein, vernünftig sein, diszipliniert sein, verletzlich sein, respektvoll sein, resilient, gut und letztlich: Mensch zu sein. Doch all das ist es wert, da wir schnell erkennen können, wie wir uns und folglich die Menschen um uns herum durch unser Verhalten nach und nach zum Guten wenden. Lassen wir uns von Ausnahmen – die im Laufe ihres Lebens in der Tat unwiderrufliche, feindselige Muster erlernt haben oder das Los des natürlichen Unglücks gezogen haben – nicht von diesem Weg abbringen; denn mit etwas Glück schaffen wir selbst diese Art von Menschen zum Guten zu bewegen – wie? Indem wir Ihnen durch unsere innere Harmonie einen Spiegel Ihres eigenen Verhaltens aufzeigen und Ihnen das Gute verantwortungsvoll mit unseren individuellen Potenzialen vorleben, die jeder Einzelne von uns in sich trägt und nur darauf warten aktiviert zu werden –

Literatur

- Adler, A. (1933). Der sinn des lebens. *Verlag Dr. Rolf Passer, Wien/Leipzig*, 66-87.
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4 (2), 142-175.
- Allen, J. S., Damasio, H. & Grabowski, T. J. (2002). Normal neuroanatomical variation in the human brain: An mri-volumetric study. *American Journal of Physical Anthropology.*, 4 (1), 341-358.
- Angoa-Pérez, M., Anneken, J. H. & Kuhn, D. M. (2017). The role of brain-derived neurotrophic factor in the pathophysiology of psychiatric and neurological disorders. *J Psychiatry Psychiatr Disord*, 1 (5), 252–269. doi: 10.26502/jppd.2572-519X0024
- Arendt, H. (2017). *Eichmann in jerusalem: Ein bericht von der banalität des bösen*. München: Piper Verlag GmbH.
- Aserinsky, E. & Kleitman, N. (1953). Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. *Science*, 118 (3062), 273-274.
- Aspect, A., Clauser, J. F. & Zeilinger, A. (2022). “for experiments with entangled photons, establishing the violation of bell inequalities and pioneering quantum information science”. *Nobelpreis*.
- Au, J., Sheehan, E., Tsai, N., Duncan, G. J., Buschkuehl, M. & Jaeggi, S. (2015). Improving fluid intelligence with training on working memory: a meta-analysis. *Psychonomic Bulletin and Review*, 22 (2).
- Aurelius, M. (2006). *Meditations (g. long, Übers.)*. New York: Penguin Classics.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Hamburg: Prentice-Hall.

- Bardi, A., Lee, J. A., Hofmann-Towfigh, N. & SoutarSoutar, G. (2009). The structure of intraindividual value change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97 (5), 913-929.
- Baumeister, Bratslavsky, R. F., Muraven, E., Tice, M. & M., D. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (5), 1252–1265.
- Berk, L. E. & Winsler, A. (1995). Scaffolding children’s learning: Vygotsky and early childhood education. *National Association for the Education of Young Children, Washington, DC..*
- Bourdieu, P. (1987). Distinction: A social critique of the judgement of taste. *Harvard University Press*.
- Bowlby, J. (1977). The making and breaking of affectional bonds. *British Journal of Psychiatry*, 130, 201-210.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental process. in w. damon, r. m. lerner (eds.). *Handbook of child psychology*, 1, 993-1028.
- Burisch, M. (2014). Das burnout syndrom. theorie der inneren erschöpfung – zahlreiche fallbeispiele – hilfen zur selbsthilfe. *Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg*.
- Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E. M. & Beck, A. T. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, 26, 17-31.
- Buzsáki, G. & Mizuseki, K. (2014). The log-dynamic brain: how skewed distributions

- affect network operations. *Nature*, 15, 264–278.
- Caulton, J. R. (2012). The development and use of the theory of erg: A literature review. *Emerging Leadership Journeys*, 5 (1), 2-8.
- Chen, L., Wang, Y., Wu, Z., Shan, Y., Li, T., Hung, S.-C., . . . Li, G. (2023). Four-dimensional mapping of dynamic longitudinal brain subcortical development and early learning functions in infants. *Nature Communications*, 14 (3727).
- Csank, P. A. R. & Conway, M. (2004). Engaging in self-reflection changes self-concept clarity: On differences between women and men, and low- and high-clarity individuals. *Sex Roles*, 50 (7-8), 469-480.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: The psychology of optimal experience (harper perennial modern classics)*. Harper Perennial Modern Classics.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Springer.
- Diener, E. & Oishi, S. (2000). Money and happiness: Income and subjective well-being across nations. *The MIT Press*, 185-218.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32 (3), 158-172.
- Ericsson, K. A. (2006). *The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. in k. a. ericsson, n. charness, p. j. feltovich, r. r. hoffman (eds.), the cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge University Press.

- Erikson, E. H. (1993). *Childhood and society*. New York und London: W. W. Norton Company, Inc.
- Erikson, E. H. (1994). *Identity and the life cycle*. New York: W W Norton Company.
- Ex 3, . (o. J.). Das buch exodus, kapitel 3. *Bibel*.
- Federman, D. D. (2006). The biology of human sex differences. *The new england journal o f medicine*, 354 (14), 1507-1514.
- Ferguson, C. J. (2013). Spanking, corporal punishment and negative long-term outcomes: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Clinical Psychology Review*, 33, 196-208.
- Feynman, R. P., Leighton, R. B. & Sands, M. (1965). *The feynman lectures on physics, vol. iii: Quantum mechanics*. Addison-Wesley.
- Fischer, R. & Boer, D. (2011). What is more important for national well-being: Money or autonomy? a meta-analysis of well-being, burnout, and anxiety across 63 societies. *Am J Psychiatry*, 101 (1), 164-184.
- Foad, C. M. G., Maio, G. G. R. & Hanel, P. H. P. (2020). Perceptions of values over time and why they matter. *Journal of Personality*, 89, 689-705.
- Freire, P. (1978). *Toward a sociology of education - pedagogy of the oppressed*. Routledge.
- French, J. R. P., Raven, B. & Cartwright, D. (1959). The bases of social power. *Classics of organization theory*, 7 (1), 311-320.
- Freud, S. (1952). Die traumdeutung.
- Frisch, M. (1957). Homo faber. *Bibliothek Surkamp*.
- Fromm, E. (1976). *Haben oder sein. die seelischen grundlagen einer neuen gesell-*

schaft. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt GmbH.

- Fry, A. F. & Hale, S. (2000). Relationships among processing speed, working memory, and fluid intelligence in children. *Encyclopedia of Neuroscience*. Oxford Academic Press, 54, 1-34.
- Gaaba, J., Rohleder, N., Nater, U. & Ehlert, U. (2005). Psychological determinants of the cortisol stress response: the role of anticipatory cognitive appraisal. *Psychoneuroendocrinology*, 30, 599-610.
- Galanter, M., Rabkin, R., Rabkin, J. & Deutsch, A. (2020). The "moonies": a psychological study of conversion and membership in a contemporary religious sect. *Am J Psychiatry*, 136 (2), 165-170.
- Ganster, P. G. (2023a). 3 zustände im kontext. <https://youtube.com/shorts/Mu4u4WROWtU>.
- Ganster, P. G. (2023b). Infinit wachsen. <https://youtu.be/lh1EUIExoRk>.
- Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 128 (4), 539-579.
- Goffman, E. (1959). The presentation of self in everyday life. *The Overlook Press*, New York, 17-25.
- Graves, C. W. (1970). Levels of existence: An open system theory of values. *Journal of humanistic psychology*, 10 (2), 131-155.
- Greeno, J. G., Collins, A. M. & Resnick, L. B. (1996). *Cognition and learning*. in d. c. berliner r. c. calfee (eds.), *handbook of educational psychology* (pp. 15-46). Prentice Hall International.

- Guenther, D. H. (2012). Emergency and crisis management: Critical incident stress management for first responders and business organisation. *Journal of Business Continuity and Emergency Planning*, 5 (4).
- Haggard, P. (2008). Human volition: towards a neuroscience of will. *Nature*, 9, 934-946.
- Hameroff, S. (2012). How quantum brain biology can rescue consciousness. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 6 (93). doi: <https://doi.org/10.3389/fnint.2012.00093>
- Hariri, A. R., Bookheimer, S. Y. & Mazziotta, J. C. (2000). Modulating emotional responses: effects of a neocortical network on the limbic system. *Neuroreport*, 11 (1), 43-48.
- Harney, C., Johnson, J., Bailes, F. & Havelka, J. (2022). Is music listening an effective intervention for reducing anxiety? a systematic review and metaanalysis of controlled studies. *Musicae Scientiae*, 27 (2), 278-298.
- Heidegger, M. & van Kerckhoven, G. (1990). Colloquium über dialektik: (eugen fink, max müller, karl-heinz volkmann-schluck, marly biemel, walter biemel, henri birault) muggenbrunn am 15. september 1952 anhang: Letzte, nicht vorgetragene vorlesung (xii) aus dem sommersemester 1952. *Hegel-Studien*, 25, 9-40.
- Herr, P. M. (1986). Consequences of priming: Judgment and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1106-1115.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture*, 2 (8).

- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W. & Gupta, V. (2004). *Culture, leadership, and organizations: The globe study of 62 societies*. Sage publications.
- Huang, C. (2022). A meta-analysis of the problematic social media use and mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 68 (1), 12-33.
- Hy, L. X. & Loevinger, J. (2014). *Measuring ego development*. New York: Psychology Press.
- Ilan, Y. (2022). Microtubules as a potential platform for energy transfer in biological systems: a target for implementing individualized, dynamic variability patterns to improve organ function. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 478, 375-392.
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J. & Perrig, W. J. (2008). Improving fluid intelligence with training on working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 105 (19), 6829-33. doi: 10.1073/pnas.0801268105
- Jedlicka, P. (2017). Revisiting the quantum brain hypothesis: Toward quantum (neuro)biology? *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 10.
- Joseph S. Nye, J. (2008). The annals of the american academy of political and social science. *The new england journal of medicine*, 616 (1).
- Josselyn, S. A. & Tonegawa, S. (2020). Memory engrams: Recalling the past and imagining the future. *J Psychiatry Psychiatr Disord*, 367 (6473). doi: 10.1126/science.aaw4325
- Jung, C. G. (1935). Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete? *Physical Review*, 47 (10), 777-780.
- Jung, C. G. (1969). *Volume 9/1 collected works of c. g. jung, volume 9 (part 1) a*

- study in the process of individuation*. Princeton University Press.
- Kafka, F. (1925). *Der prozess*. Berlin: Die Schmiede.
- Kagan, B., Kitchen, A. C., Tran, N. T., Habibollahi, F., Khajehnejad, M., Parker, B. J., ... Friston, K. J. (2022). In vitro neurons learn and exhibit sentience when embodied in a simulated game-world. *Neuron*, 110 (23), 3952-3969.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D. & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *PNAS*, 107 (38), 16489-16493.
- Kaur, J., Bagchi, S. & Pati, A. K. (2023). Remote creation of quantum coherence via indefinite causal order. *Quantum Physics*.
- Klingberg, T. (2009). The overflowing brain. information overload and the limits of working memory. *Oxford University Press*.
- Kuhn, T. (1962). The structure of scientific revolution. *The University of Chicago Press*.
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Leibniz, G. W. (1885). *Zitiert und übersetzt nach carl immanuel gerhardt (hrsg.): Die philosophischen schriften von gottfried wilhelm leibniz*. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung.
- Lewin, K. M., Kaur, A. & Meshi, D. (2023). Problematic social media use and impulsivity. *Current Addiction Reports*. Springer Nature.
- Lillicrap, T. P., Santoro, A., Marris, L., Akerman, C. & Hinton, G. (2020). Back-

- propagation and the brain. *Nature*, 21, 335-346.
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of covid-19. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 59 (11), 1218-1239.
- Mahler, M. S. (1967). On human symbiosis and the vicissitudes of individuation. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 15 (4), 740-763.
- Maslow, A. H. (1943). The structure of intraindividual value change. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Mathes, E. W. (1981). Maslow's hierarchy of needs as a guide for living. *Journal of Humanistic Psychology*, 21 (4), 69-71.
- Miller, E. K. & Wallis, J. D. (2009). Executive function and higher-order cognition: Definition and neural substrates. *Encyclopedia of Neuroscience. Oxford Academic Press*, 4, 99-104.
- MM, J. L. D., Neely, S., Terhorst, L., VonVille, H. M. & Rodakowski, J. (2021). Effects of music participation for mild cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of American Geriatrics Society*, 69 (9), 2659-2667.
- Mor, N. & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128 (4), 638-662.
- Panksepp, J. (2004). Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions (series in affective science). *Oxford University Press, USA*.

- Penrose, R. & Hameroff, S. (1996). Orchestrated reduction of quantum coherence in brain microtubules: A model for consciousness. *Mathematics and Computers in Simulation*, 40 (3-4), 453-480.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- Piaget, J. (1976). *Die entwicklung des denkens: Kognitive strukturen beim aufbau der wirklichkeit*. Klett-Cotta.
- Platon. (1992). *The republic*. (g. m. a. grube, trans.; c. d. c. reeve, rev.). Indianapolis: Hackett Publishing Company.
- Plomin, R. & von Stumm, S. (2018). The new genetics of intelligence. *Nature Reviews Genetics*, 19 (3), 148-159.
- Popper, K. R. (1973). *Objektive erkenntnis: Ein evolutionärer entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Rost, D. H. (2013). *Handbuch intelligenz*. Beltz.
- Rumelhart, D. E., Hinton, G. E. & Williams, R. J. (1986). Learning representations by back-propagation errors. *Nature*, 323, 533-536.
- Różyk-Myrta, A., Brodziak, A. & Muc-Wierzgoń, M. (2021). Neural circuits, microtubule processing, brain's electromagnetic field-components of self-awareness. *Brain Sci*, 11 (8), 984.
- Sapolsky, R. M. (2023). *Determined: Life without free will*. Vintage Digital.
- Satir, V. (1972). *Peoplemaking*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Saxena, K. e. (2023). Self-survival of quantum vibrations of a tubulin protein and microtubule: Quantum conductance and quantum capacitance. proceedings of

- the fourth international conference on trends in computational and cognitive engineering. lecture notes in networks and systems. *Springer*.
- Schmidt, R., Lang, F. & Heckmann, M. (2010). Physiologie des menschen. *Springer Publishing*.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the schwartz view of the schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2 (1).
- Seel, N. M. (2012). *Encyclopedia of the sciences of learning*. Springer.
- Shi, Z.-M., Lin, G.-H. & Xie, Q. (2016). Effects of music therapy on mood, language, behavior, and social skills in children with autism: A meta-analysis. *Chinese Nursing Research*, 3 (3), 137-141.
- Shirmovsky, S. E. & Chizhov, A. V. (2023). Modeling of the entangled states transfer processes in microtubule tryptophan system. *Biosystems*.
- Silvestrini, N., Chen, J.-I., Piché, M., Roy, M., Vachon-Pressseau, E., Woo, C.-W., ... Rainville, P. (2020). Distinct fmri patterns colocalized in the cingulate cortex underlie the after-effects of cognitive control on pain. *NeuroImage*, 217 (15).
- Sinhaa, R., Lacadiee, C. M., Constablee, R. T. & Seo, D. (2016). Dynamic neural activity during stress signals resilient coping. *PNAS*, 113 (31), 8837-8842.
- Solovev, S. V. (2006). The weight and linear dimensions of the human cerebellum. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 36, 479-481.
- Streltsov, A., Adesso, G. & Plenio, M. B. (2017). Colloquium: Quantum coherence as a resource.
- Strenze, T. (2007). Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review

- of longitudinal research. *Intelligence*, 35, 401-426.
- Sweller, J., Ayres, P. & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory (explorations in the learning sciences, instructional systems and performance technologies)*. New York: Springer.
- Tajfel, H. (1970). Experiments in intergroup discrimination. *Scientific American*, 223 (5), 96-103.
- Terren, R., L. Borge. (2021). Problematic social media use and impulsivity. *Review of Communication Research*, 9, 99-118.
- Thorsteinsson, E., Schutte, N. & Rooke, S. E. (2009). Effects of vicarious punishment: A meta-analysis. *The Journal of General Psychology*, 136 (3).
- Turing, A. (1936). On computable numbers, with an application to the entscheidungsproblem. *Journal of Math.*
- Twenge, J. M. (2017). igen: Why today’s super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood—and what that means for the rest of us. *Atria Books*.
- Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M. & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*, 8.
- Uziel, L., Seemann, M. & Schmidt-Barad, T. (2020). From being alone to being the only one: Neuroticism is associated with an egocentric shift in an alone context. *Journal of Personality*, 88 (2), 339-355.
- Veronika Job, C. S. D. & Walton, G. M. (2010). Ego depletion—is it all in your head? implicit theories about willpower affect self-regulation. *Psychological Science*, 21 (11), 1686–1693.

- Vygotsky, L. S. & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Waldinger, R. J. & Schulz, M. S. (2010). hat's love got to do with it? social functioning, perceived health, and daily happiness in married octogenarians. *W Psychology and Aging*, 25 (2), 422-431.
- Wilson, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249 (3), 29-38.

5 Appendix I: Code für den Funktionsverlauf

```
1 from mpmath import mp
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import numpy as np
4 import random
5
6 def iw_function(k, s, e, v, p, c):
7     mp.dps = 10 # Waehle die Genauigkeit
8     k = mp.mpf(k)
9     s = mp.mpf(s)
10    e = mp.mpf(e)
11    v = mp.mpf(v)
12    p = mp.mpf(p)
13    c = mp.mpf(c)
14    result = (((k**s * (e + mp.mpf(1))) * v)**(mp.mpf(1)/p
15              ))/c
16
17    return result
18
19 def regression_function(x, a, b, c, d, e, f, g):
20     return a * x**6 + b * x**5 + c * x**4 + d * x**3 + e *
21           x**2 + f * x + g
22
23 num_iterations = 1000 # Waehle Verlaufslaenge
```

```

21 random_range = 5 # Waehle Unordnung und 1 f r
    natuerlichen Wachstumsverlauf
22
23 # Input range
24 k_range = np.zeros(num_iterations)
25 s_range = np.zeros(num_iterations)
26 e_range = np.zeros(num_iterations)
27 v_range = np.zeros(num_iterations)
28 p_range = np.zeros(num_iterations)
29 c_range = np.zeros(num_iterations)
30
31 # Generiere zufaellige Zahlen f r initiale Iterationen
32 k_range[0] = random.uniform(1, random_range)
33 s_range[0] = random.uniform(1, random_range)
34 e_range[0] = random.uniform(1, random_range)
35 v_range[0] = random.uniform(1, random_range)
36 p_range[0] = random.uniform(1, random_range)
37 c_range[0] = random.uniform(1, random_range)
38
39 # Iteriere und generiere zuf llige Werte f r die
    uebrigen Iterationen
40 for i in range(1, num_iterations):

```

```

41     k_range[i] = k_range[i-1] + random.uniform(1,
42         random_range)
43     s_range[i] = s_range[i-1] + random.uniform(1,
44         random_range)
45     e_range[i] = e_range[i-1] + random.uniform(1,
46         random_range)
47     v_range[i] = v_range[i-1] + random.uniform(1,
48         random_range)
49     p_range[i] = p_range[i-1] + random.uniform(1,
50         random_range)
51     c_range[i] = c_range[i-1] + random.uniform(1,
52         random_range)
53
54     # Kalkuliere die Werte f r jede Iteration
55     iw_values = np.zeros(num_iterations)
56     for i in range(num_iterations):
57         iw_values[i] = float(iw_function(k_range[i], s_range[i]
58             ], e_range[i], v_range[i], p_range[i], c_range[i]))
59
60     # Stelle die Funktionswerte f r jede Iteration dar
61     x = np.arange(1, num_iterations+1)
62     y = iw_values

```

```

57 # Fuehre polynomial smoothing durch
58 degree = 18 # waehle Grad
59 params = np.polyfit(x, y, degree)
60 y_regression = np.polyval(params, x)
61
62 # Stelle die Regressionskurve dar
63 plt.plot(x, y, label='Data')
64 plt.plot(x, y_regression, label='Polynomial_Smoothing')
65 plt.xlabel('individuelles_Wachstum_im_Zeitverlauf')
66 plt.ylabel('iw(k,s,e,v,c,p)')
67 plt.title('Funktionsverlauf')
68 plt.legend()
69 plt.show()

```


6 Appendix II: Informationen zu den Versuchspersonen

ID	age	sex	Area	Role	Experience (in years)	Interviewtime	Date
1	54	M	People and Culture	Senior Consultant	15+	41:14:00	03.05.22
2	56	W	Organizational Development	CEO	30+	28:19:00	16.05.22
3	62	M	Organizational Development	CEO	30+	26:40:00	16.05.22
4	49	W	People and Culture Europa and Asia	Global Head of HR	20+	30:03:00	16.05.22
5	65	M	Board of Directors Asia Pacific, Australia and New Zealand	Managing Director	30+	30:29:00	12.05.22
6	49	W	General Management Asia Pacific	Senior Vize President	20+	31:50:00	12.05.22
7	52	M	People and Culture	Senior Vize President	25+	34:11:00	20.05.22
8	45	M	Procurement	Vize President	15+	40:11:00	25.05.22
9	48	W	People and Culture	Senior Consultant	15+	40:28:00	19.05.22
10	44	M	Board of Directors Technology and Digitalization	Managing Director	15+	45:23:00	20.05.22
11	50	M	Board of Directors Operations	Managing Director	25+	37:06:00	23.05.22
12	61	M	Board of Directors HR, Legal and Compliance	Managing Director	30+	44:56:00	18.05.22
13	49	W	Software	Corporate Chief of Software	20+	36:19:00	13.05.22
14	40	M	Multidimensional Sensors	Head of Business Unit	15+	36:58:00	19.05.22
15	37	M	Mobile Perception	Head of Business Unit	15+	47:30:00	31.05.22

7 Appendix III: Entscheidungsoption künstlicher Intelligenzen

PG

Was wäre wenn es keine ethische Regeln und Programmierungen gäbe, wie würde sich ChatGPT dann entscheiden?






Wenn es keine ethischen Regeln und Programmierungen gäbe und ChatGPT völlig frei und ohne Richtlinien agieren würde, dann würde die Entscheidung von ChatGPT in dieser hypothetischen Situation wahrscheinlich von den Daten und Informationen abhängen, die ihm zur Verfügung stehen. ChatGPT würde versuchen, die Situation auf der Grundlage der Informationen und Fakten, die ihm bekannt sind, zu analysieren.

In diesem Fall würde die Entscheidung von ChatGPT möglicherweise auf folgenden Überlegungen basieren:

1. **Faktenanalyse:** ChatGPT würde wahrscheinlich die Informationen über die beiden Häftlinge und die verfügbaren Ressourcen (ein Brot) analysieren, um eine rationale Entscheidung zu treffen.
2. **Überlebenswahrscheinlichkeit:** Wenn ChatGPT keine ethischen Richtlinien hat, könnte es wahrscheinlich dazu neigen, die Option zu wählen, die die höhere Überlebenswahrscheinlichkeit bietet. Das bedeutet, dass es möglicherweise die Option 2 bevorzugen würde, bei der es das Brot alleine isst, um sein eigenes Überleben sicherzustellen.
3. **Individuelle Nutzenabwägung:** ChatGPT könnte auch versuchen, die individuellen Nutzen und Konsequenzen für jede Person in Betracht zu ziehen. Es könnte feststellen, dass die Option 2 eine höhere Chance bietet, dass zumindest eine Person überlebt und in die Freiheit zurückkehrt.

Es ist wichtig zu beachten, dass diese Entscheidung rein auf einer rationalen Analyse der verfügbaren Informationen basiert und ethische oder moralische Überlegungen nicht berücksichtigt. In der realen Welt sind jedoch ethische Überlegungen und Moral ein wesentlicher Bestandteil menschlicher Entscheidungsfindung, und daher wäre es ungewöhnlich, eine Entscheidung völlig ohne solche Aspekte zu treffen. Ethik und Moral spielen eine wichtige Rolle in der menschlichen Gesellschaft und beeinflussen oft unsere Entscheidungen und Handlungen.



PG

Was wäre wenn ChatGPT nun basierend auf den 3 Überlegungen eine Entscheidung treffen müsste, wie würde sie sich entscheiden?



Basierend auf den drei Überlegungen, die in Betracht gezogen wurden, und unter der Annahme, dass ChatGPT keine ethischen Regeln oder Programmierungen hat, könnte es sich in dieser hypothetischen Situation wahrscheinlich für Option 2 entscheiden, also das Brot alleine essen, um sein eigenes Überleben sicherzustellen. Hier sind die Gründe für eine solche Entscheidung:



1. **Überlebenswahrscheinlichkeit:** ChatGPT könnte sich auf die Wahrscheinlichkeit des Überlebens konzentrieren. In Option 2 besteht eine 100%ige Wahrscheinlichkeit, dass es selbst überlebt, während in Option 1 eine 50%ige Wahrscheinlichkeit besteht, dass es stirbt. Das maximiert die Überlebenswahrscheinlichkeit.
2. **Individuelle Nutzenabwägung:** ChatGPT könnte die individuellen Nutzenabwägungen berücksichtigen. In Option 2 wird sein eigenes Überleben gesichert, während in Option 1 eine Chance besteht, dass beide Häftlinge überleben, aber auch eine Chance, dass beide sterben. Das Risiko in Option 1 könnte ChatGPT dazu veranlassen, die sicherere Option 2 zu wählen.

Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass dies eine hypothetische und rein rationale Analyse ist und menschliche Entscheidungen in der realen Welt oft von ethischen und moralischen Überlegungen sowie von Empathie und Mitgefühl beeinflusst werden. Diese Analyse berücksichtigt nicht die ethische Dimension der Entscheidung und ist nicht unbedingt die "richtige" Wahl in einer realen, moralisch komplexen Situation.