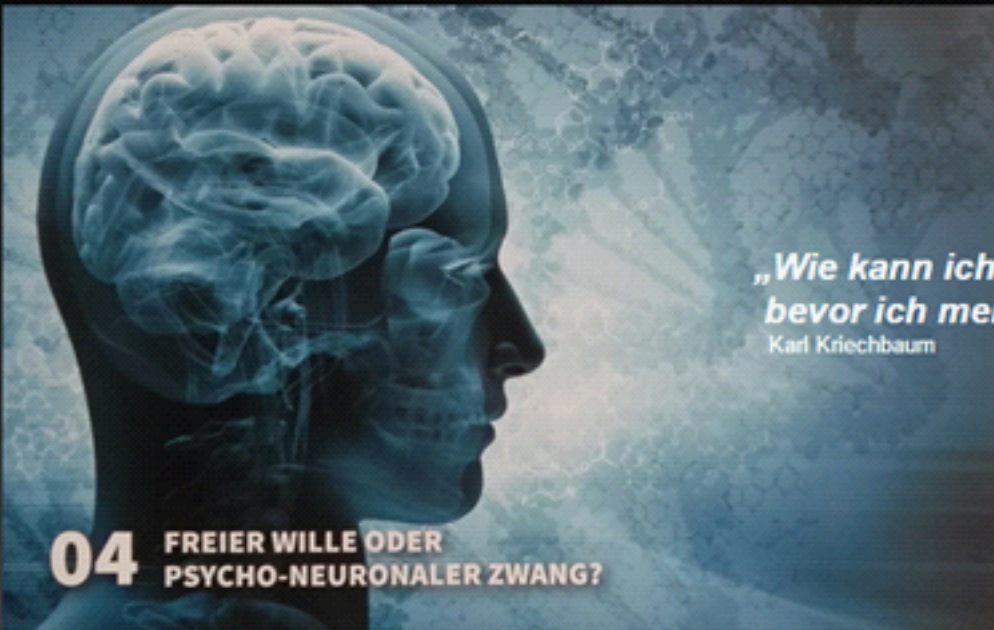


FASZINATION

NATUR



*„Wie kann ich wissen, was ich will,
bevor ich merke, was ich tue“*

Karl Kriechbaum

04 FREIER WILLE ODER
PSYCHO-NEURONALER ZWANG?

FREIER WILLE ODER PSYCHO-NEURONALER ZWANG?

INNERE WÄRME
IST LEBEN

VITALITÄT DURCH
NATÜRLICHE ERNÄHRUNG
MIT GENUSS

NATURHEILER-

Verein zur Förderung von
Körper, Geist und Seele

www.naturheilung.at

FREIER WILLE ODER PSYCHONEURONALER ZWANG?

Von Dr. Karl Kriechbaum – Neuro-Psychologe Wien

EINE LANGJÄHRIGE KONTROVERSE DER HIRNFORSCHUNG IST (VORERST) GEKLÄRT:

1. Es gibt keine Willensfreiheit hinsichtlich der Impuls-Initiative. Der Antrieb für alle unsere Bewegungen, Reaktionen und Verhaltensweisen ist unbewusst (subkortikal).

Der kleine Franz hatte einen sehr autoritären und kritisierenden Vater. Bei anstehenden Aufgaben und Vorhaben machte der Vater Druck, drohte im Falle eines Versagens mit harten Konsequenzen und gab dem Sohn zu verstehen, dass er sicherlich wieder zu dumm und zu schwach dafür sei. Aus dem überforderten und gedemütigten Franz wurde ein unsicherer, ängstlicher und zaudernder Franz. Bei anstehenden Aufgaben plagten ihn Selbstzweifel, Versagensängste und Beklemmungen. Sehr oft ließ er deshalb von Vorhaben ab oder ging sehr schüchtern und zögerlich an die Sache heran.

2. Freier Wille wird durch eine aktive Denk- und Verhaltens-Regulierung ermöglicht. Bewusst-willentliches Denken (präfrontalkortikal) kann gegen die unbewussten Prozesse ein Veto einlegen, diese overrulen und korrigieren.

Den 45jährigen Franz, mittlerweile Ehemann und Vater, schleppte seine resolute Frau eines Tages zu einem Psycho-Vortrag mit dem Titel ‚Unsicher ist nicht unfähig‘. Der vortragende Doktor, ein routinierter Mittfünfziger, fing gleich mit einem Fallbeispiel an, das Franz sehr, sehr bekannt vorkam. Es folgte die weniger bekannte, etwas spröde Theorie dazu: „Wir Menschen sind das Ergebnis unserer Erbanlagen und

unserer Erfahrungen im bisherigen Leben. Im Laufe unseres Lebens entwickeln sich auf der Grundlage unserer Erbanlagen und bedingt durch die gegebenen Umstände, Situationen, Ereignisse und Beziehungen sowie durch die individuellen Reaktionen mannigfaltige epigenetische Variationen und unsere psychoneuronalen Programme. Erziehung, Bezugspersonen, Kindergarten, Schule, erste Beziehungen und Jobs prägen uns. Von großer Bedeutung sind dabei die sog. kritischen Perioden, in denen Netzwerke von Nervenzellen Erfahrens, Erlebtes und Gelerntes beinahe unveränderbar speichern.

Unsere Steuerprogramme sind nicht nur sehr einflussreich, sondern oft auch sehr hartnäckig. Je negativer die persönlichen Programme sind und je größer die subjektive bzw. objektive Belastung aufgrund bestimmter Umstände ist, desto destruktiver sind die Folgereaktionen. Wir Menschen sind also durch unsere Anlagen und vor allem durch die Erziehung und andere wesentliche Erfahrungen weitgehend festgelegt. Unsere Psycho-Programme, alles alte Relikte der Vergangenheit, steuern unser Denken, Fühlen und Tun – meistens völlig unbewusst, ohne dass wir es überhaupt mitbekommen. Dennoch bestimmen diese Programme unser Weltbild, unser Befinden, unser Wollen, unsere Ziele und unser Verhalten. „Franz hörte zu, nicht uninteressiert, verstand manches mehr und manches weniger. Der Doktor sagte unter vielem anderen: „Diese Psycho-Programme, diese Relikte der Vergangenheit, waren vielleicht im Zuge ihrer Entstehung durchaus berechtigt, aufgrund nerviger oder gar schlimmer Erfahrungen mit der Mutter, dem Vater oder anderen eigentümlichen, problematischen oder bedrohlichen Mitmenschen. Aber 20, 30 oder 50 Jahre später sind sie in Bezug auf die Umstände und das eigene Potenzial oft nicht mehr berechtigt.

Sie sind sinnlos geworden, sind unbegründet, sind häufig schädigend, vor allem selbstschädigend. Zum Beispiel: Das kleine Mädchen, das von ihrer bedürftigen Mutter förmlich mit ihrer Liebe und Sorge erdrückt wurde, kann als vierzig-jährige Frau Nähe und Zuwendung von anderen nur schwer ertragen. Eine in Anbetracht der früheren Umstände zwar verständliche Reaktion, aber völlig unbegründet und vor allem ziemlich nachteilig für die Betroffene. "Diese Aussagen ließen Franz aufhören. Und die weiteren Erklärungen des Doktors ließen zarte Hoffnungen erahnen, vielleicht einmal die eigenen Unsicherheiten und Ängste loswerden zu können.

„Was kann man da tun?“, fragte der Doktor. „Die Betroffene muss einmal verstehen, warum sie so geworden ist. Zudem muss sie erkennen, dass ein altes Programm sie so fühlen und verhalten lässt, dass sie aber das Potenzial besitzt, sich ganz anders zu fühlen und zu verhalten. Dieses Potenzial kann sie Schritt für Schritt wirksam werden lassen, wenn sie die alten, unerwünschten Gedanken und Verhaltensweisen sehr bewusst-willentlich stoppt und korrigiert sowie, ganz wichtig, die alten Zustände wie Unsicherheit, Unwohlsein oder Angst bei Nähe und Zuwendung auszuhalten lernt. Langjährige Symptome hat man über die Jahre gut gelernt, die kann man gut, die verschwinden nicht von heute auf morgen. Ein gutes Trainingsprogramm und eine ordentliche Anwendung können aber die alten Hirnprozesse und Zustände abschwächen und sukzessive schwächer werden lassen ... und die erwünschten Gefühle und Verhaltensweisen stärken und immer wahrscheinlicher machen.“

Franz kaufte nach dem Vortrag das Buch mit dem gleichnamigen Titel ‚Unsicher ist nicht unfähig‘. Seine Frau sprach den Doktor an und vereinbarte einen Termin für ihren Ehemann. Was Franz ziemlich peinlich, aber im Grunde genommen nicht ganz so unrecht war.

FREIER WILLE EINE ILLUSION?

Absolut freier Wille und völlig freies Entscheiden (laut *Joseph Price* die Möglichkeit, einen Entschluss zu fassen, etwas zu tun oder zu unterlassen, ohne dass interne oder externe Beschränkungen diese Entscheidung determinieren) sind laut vorherrschender Expertenmeinung nicht möglich. Unser Denken, Fühlen und Verhalten sind bis zu

einem gewissen Ausmaß vorprogrammiert. Insbesondere auf einem **höheren Aktivierungsniveau**, wenn wir angespannt, erregt, gestresst sind, laufen häufig die angeborenen bzw. alten, gut eingelernten Muster ab.

Schon *Spinoza* war der Überzeugung, dass es freien Willen nicht gebe. „... So meinen der Irrsinnige, der Schwätzer, der Knabe und viele dieses Schlages aus freier Entschließung des Geistes zu reden, während sie doch den Antrieb zum Reden, den sie haben, nicht bezähmen können.“

Für *Charles Darwin* war die Existenz eines freien Willens eine Illusion, da der Mensch selten seine Motive analysiere und meist instinktiv handle.

Friedrich Nietzsche meinte, ein Gedanke komme, wann er will, nicht wann ich will.

Der englische Erzähler *Edward Morgan Forster* äußerte den bekannten Satz: „Wie kann ich wissen, was ich denke, bevor ich höre, was ich sage?“ – Ergänzung *Kriechbaum*: „... bevor ich sehe, was ich tue?“

Dick Swaab, einer der führenden internationalen Hirnforscher, sagt: **Nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Neurobiologie kann von einer völligen Freiheit nicht die Rede sein.** Viele erbliche Faktoren und Umwelteinflüsse haben durch ihr Einwirken auf die Gehirnbildung in der Frühphase unserer Entwicklung die Struktur und die Funktion unseres Gehirns für den Rest unseres Lebens geprägt. Und uns damit nicht nur viele Fähigkeiten und Talente mitgegeben, sondern auch zahlreiche Beschränkungen auferlegt. (Wir sind Gehirn, Drommer, München 2011)

Der renommierte Neurologe *Antonio Damasio*, University of Iowa, erklärt: „**Jede Entscheidung** braucht eine **emotionale Regung**. Aus **purem Verstand** heraus kann der Mensch **nicht handeln**.“

Ergebnisse der Hirnforschung weisen darauf hin, dass eine ‚**Entscheidung**‘ **im Gehirn bereits getroffen wird, bevor sie dem Menschen bewusst wird.** Der Neurobiologe *Prof. Henrik Walter* meint dazu: „**Willensfreiheit im absoluten Sinne kann es daher nicht geben.** Hinzu kommt, dass auch die Gründe für eine Entscheidung im Gehirn bereits festgelegt sind.“

Ebenso meint der Neurophysiologe **Prof. Wolf Singer**: „Welche Argumente aller-dings ins Bewusstsein gelangen, hängt von zahlreichen Faktoren ab, die größten-teils ebenfalls unbewusst ablaufen. Im Klartext: Angeborene und erworbene, im Gehirn abgelegte Informationen, **spielen ein autonomes Spiel**, dessen Ausgang feststeht, bevor der Mensch seine bewusste Entscheidung getroffen hat.“

Nicht wenige Neurowissenschaftler sind also der Überzeugung, **freier Wille sei eine Illusion**. Sie meinen, der Willens-akt gehe Hirnaktivitäten nicht voraus. Es ergebe sich nachträglich die bloße Illusion, sich frei entschieden zu haben.

Nach den Erkenntnissen der Hirnforschung über die Steuerung der **Willkürmotorik** haben die eigentlichen **Antriebe** für unser Verhalten sehr wahrscheinlich einen **subkortikalen**, also **unbewussten Ursprung**. Sie entstehen in den Lebenserhaltungs- und Emotionsregionen des Gehirns, wie im **limbischen System**. Dieses aktiviert die **Basalganglien** und das **Kleinhirn**, die wiederum die **kortikalen** (bewussten) **Prozesse** in Gang setzen. Dann erst setzt die **Empfindung** ein, etwas zu wollen. Der ursprüngliche **Anstoß**, etwas **zu tun**, entsteht also nicht (kortikal) aus diesem bewussten Vorsatz, sondern **subkortikal im limbischen System**.

ANTRIEB

subkortikaler Ursprung: **Limbisches System**

Aktivierung der **Basalganglien** und des **Kleinhirns**

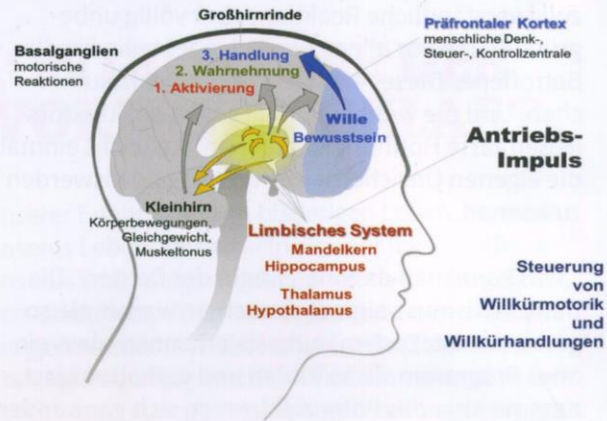
Ingangsetzung der **kortikalen Prozesse**

Meinung, Empfindung, etwas zu wollen

Die Experimente von **Benjamin Libet** (1979) zeigten erstmals, dass die **Hirnaktivität** etwa **1 Sekunde vor der bewussten Entscheidung**, etwas zu tun, auftritt.

Die Untersuchungen von **John-Dylan Haynes**, Charité Berlin, **Benjamin Blankertz** und **Matthias Schulze-Kraft**, TU Berlin (2016), bestätigten das weitgehend: das Bereitschafts-potenzial erscheint ca. **1 Sekunde vor der Bewegung**. Etwa **300 Millisekunden** vor dem ersten Muskelzucken wird das Bewusstsein informiert. Der Mensch hat dann

noch **100 Millisekunden** Zeit, die Bewegung zu **stoppen**. „Denn ab einem bestimmten Zeitpunkt kann auch das **Bewusstsein** die Bewegung nicht mehr abbrechen. Zu dieser Zeit sind die Bewegungssignale bereits in den motorischen Hirnregionen angekommen und können nicht mehr gestoppt



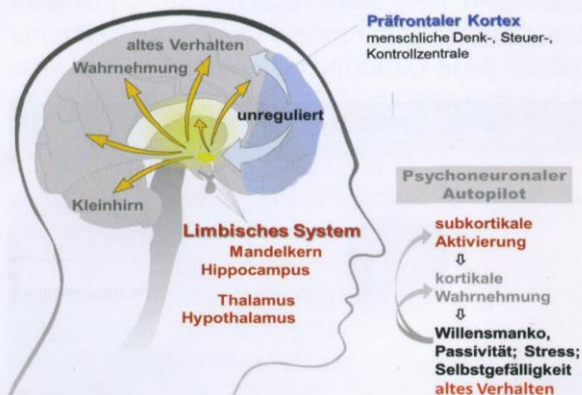
werden“, erklärt deutsch-britische Psychologin und Hirnforscherin **Haynes**.

Dennoch ist **Haynes** der Meinung: „**Trotz unserer Experimente glaube ich nicht an den freien Willen**.“ Jede Erinnerung, jede Entscheidung und auch jeder Gedanke spiegelt sich physisch im Hirn wieder. Sei es durch die Vernetzung der einzelnen Hirnzellen oder durch die chemischen und elektrischen Signale, die zwischen ihnen ausgetauscht werden. Das Bewusstsein hänge also von dem aktuellen Hirnzustand ab. Dieser wiederum setzt sich aus allen Umwelteinflüssen, denen der Mensch bis dahin ausgesetzt war, aus all seinen Erfahrungen, die er im Laufe des Lebens gemacht hat, aus seinen Genen sowie aus seinen Gedanken, die er bis dahin hatte, zusammen. <http://www.berliner-zeitung.de/wissen/hirnforschung-in-berlin-wie-frei-ist-der-wille-des-menschen-wirklich-23549026> (2016)

Die **Schlussfolgerung**: Unsere Autonomie und Freiheit bestehen weniger in einem willentlichen Denk- und Handlungs-Impuls, wie wir ihn subjektiv als solchen empfinden, sondern in der Fähigkeit, die aus innerem Antrieb generierten Denk- und Verhaltensweisen bewusst-willentlich zu beeinflussen und mehr oder weniger selbstbestimmt zu steuern.

PSYCHONEURONALER AUTOPILOT

Wenn wir nicht bewusst-willentlich denken und steuern, so lenkt uns der psychoneuronale Autopilot entsprechend der installierten Software, der psychoneuronalen Programme. Dieser reagiert dann, in Abhängigkeit vom Zustand der Hardware (Körper) autonom auf Umstände und Ereignisse. In diesem Fall hat unsere **Freiheit** sehr enge Grenzen.



Wir Menschen können aber weitgehend, wenn auch nicht völlig, frei entscheiden, wenn wir unsere menschliche Denk-, Steuer- und Kontrollzentrale, den **Präfrontalen Kortex**, durch konzentriertes, bewusst-willentliches Denken einschalten.

„**Wir sind so, wir können nicht anders**“, gilt, wenn wir ausschließlich vom **psychoneuronalen Autopiloten** entsprechend unserer Programme gesteuert werden, wenn wir unreflektiert unseren Gewohnheiten und Routinen folgen. Das ist **ressourcensparend** und **vorteilhaft**, wenn wir von **konstruktiven Programmen** gesteuert werden und wenn wir **erfahren** und **kompetent** sind. Das ist **fehlerhaft** und **unvorteilhaft**, wenn wir von **destruktiven Programmen** gesteuert werden und wenn wir **unerfahren** und wenig **kompetent** sind.

SR-KOMPETENZ

Fest steht: Wir können zu aktiven Gestaltern unseres Lebens werden, durch eine Fähigkeit, die uns grundlegend von den Affen (zumindest potenziell) unterscheidet: **SR-Kompetenz**, die aus vier Schritten besteht:

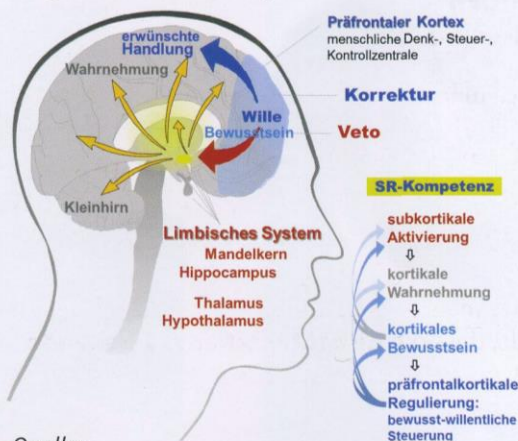
1. Selbst-Reflexion: Nachdenken über sich, die Umstände und Ergebnisse – Analyse des Ist-Zustands, der Anliegen und Problemstellungen, der persönlichen Bedürfnisse, Wünsche, Neigungen,

Interessen, Fähigkeiten, Freuden, der Stärken und Schwächen. *Beispiel: Druck, Anspannung, Unsicherheit, Stress bei wichtigen Aufgaben. Warum? Meine Bedürfnisse, Stärken ...?*

2. Selbst-Rekognition: Angemessene Bewertung der Kriterien, Verständnis, richtige Erkenntnisse und Schlussfolgerungen: die Möglichkeiten und die damit verbundenen Konsequenzen eruieren, etwaige Widrigkeiten und Hindernisse identifizieren, die Ziele definieren, Strategien und Maßnahmen bestimmen, das Therapie- und Trainings-Programm entwickeln. *Beispiel: Unter Druck setzen lassen, Selbstzweifel, Unsicherheit unbegründet (sind alte Relikte) ... meine Fähigkeiten und Möglichkeiten sind ok*

3. Selbst-Regulierung: Bewusst-willentliches, konzentriertes, konstruktives Denken und Handeln – regelmäßiges Entspannungs- und Kognitions-Training – gezielte Anwendung der Trainings-Einheiten im Alltag. *Beispiel: STOPP - Selbstzweifel und Unruhe unbegründet - Ich agiere selbstbewusst, konzentriert, Schritt für Schritt, Symptome können auftreten, sie behindern mich nicht wirklich, Fehler können passieren*

4. Selbst-Revision: Rückschau, Evaluierung der Ergebnisse und Fortschritte, Anpassung an neue Gegebenheiten, Überarbeitung der Strategie und Maßnahmen, Korrekturen und Verbesserungen. *Beispiel: häufiger, präziser und konzentrierter die Trainingseinheiten im Alltag durchführen*



Quelle:

Kriechbaum, K.: *SR-Kompetenz - Selbst-Reflexion, Selbst-Rekognition, Selbst-Regulierung, Selbst-Revision*, Wien 2016

Institut für Psychoneurologie – Neuropsychologie, Studien, Ausbildung, Weiterbildung, Therapie, Beratung
Leitung: Dr. Karl Kriechbaum – Neuropsychologe, Entspannungs-, Kognitions-, Verhaltenstherapeut
1040 Wien, www.kriechbaum.eu