

This is a copy of a chat between Claude and menschengrund. Content may include unverified or unsafe content that do not represent the views of Anthropic. Shared snapshot may contain attachments and data not displayed here.

man kann sein Verhalten nur dauerhaft ändern, wenn das geänderte Verhalten weniger Energie verbraucht.

Das ist eine interessante These, aber ich finde sie zu stark vereinfacht. Es gibt tatsächlich gute Argumente dafür, dass Energieeffizienz eine Rolle bei dauerhafter Verhaltensänderung spielt: Wenn ein Verhalten erst einmal automatisiert ist, also zur Gewohnheit wird, verbraucht es kognitiv tatsächlich weniger Ressourcen, weil das Gehirn Routinen ins prozedurale Gedächtnis verlagert und weniger bewusste Kontrolle braucht. Das ist im Grunde der Mechanismus hinter Habit-Loops, wie sie etwa in der Gewohnheitsforschung beschrieben werden: Cue, Routine, Reward, und mit der Zeit wird die Routine immer weniger anstrengend.

Aber als alleiniges Kriterium für dauerhafte Veränderung greift das zu kurz. Es gibt zahlreiche Beispiele, in denen Menschen anstrengendere Verhaltensweisen dauerhaft beibehalten, etwa regelmäßiges Krafttraining, strenge Diäten, oder das Erlernen eines Instruments, obwohl diese mehr statt weniger Energie kosten als der bequeme Status quo. Was diese Veränderungen stabil macht, ist oft nicht Energieersparnis, sondern Dinge wie intrinsische Motivation, ein verändertes Selbstbild ("Ich bin jemand, der trainiert"), soziale Verstärkung durch Umfeld oder Gruppen, oder klar wahrgenommener Sinn und Wert in der Tätigkeit.

Man könnte also sagen: Energieeffizienz begünstigt Beständigkeit, ist aber weder notwendige noch hinreichende Bedingung dafür. Manchmal hält ein Verhalten gerade, weil es schwer ist und diese Anstrengung mit Identität oder Bedeutung verknüpft wird, nicht obwohl. Was war denn der Anlass für deine Überlegung, geht es um eine konkrete Verhaltensänderung, die du anstreben willst?

ich meine nicht Bequemlichkeit. ich meine Effizienz.

Verstehe, das ist ein wichtiger Unterschied. Effizienz im Sinne von "weniger Energie pro Erreichen desselben Ziels" oder "weniger Energie pro Ausführung über die Zeit" ist tatsächlich ein robusteres Argument als bloße Bequemlichkeit.

Das passt gut zu dem, was man aus der Neurowissenschaft über Gewohnheitsbildung weiß: Wenn ein Verhalten wiederholt ausgeführt wird, verschiebt sich die Kontrolle vom präfrontalen Kortex, der viel Energie und bewusste Aufmerksamkeit braucht, zu den Basalganglien, die Routinen mit deutlich geringerem neuronalem Aufwand abwickeln. Das Gehirn ist das energiehungrigste Organ im Körper, und Automatisierung ist im Kern genau das: eine Strategie, um wiederkehrende Aufgaben mit weniger Stoffwechselenergie zu bewältigen. In diesem Sinne wird mein Beispiel mit dem Krafttraining gar nicht zum Gegenbeweis, sondern bestätigt die These eher: Die körperliche Anstrengung bleibt zwar hoch, aber die Entscheidungsenergie, also der Aufwand, sich jeden Tag neu zu überwinden, sinkt drastisch, sobald das Training zur Routine geworden ist. Am Anfang kostet jede Trainingseinheit enorme Willenskraft, später läuft man einfach automatisch ins Fitnessstudio, ohne innerlich zu verhandeln.

Es gibt sogar eine theoretische Verbindung dazu in Karl Fristons "Free Energy Principle", wo postuliert wird, dass Organismen generell danach streben, Vorhersagefehler beziehungsweise Energieaufwand bei der Verarbeitung von Reizen zu minimieren. Verhalten, das gut zu den eigenen Erwartungen und der Umgebung passt, verbraucht weniger Verarbeitungsenergie als ständig gegen die eigenen Automatismen anzukämpfen.

Wo ich trotzdem vorsichtig wäre: Wenn ein neues Verhalten dauerhaft mehr Energie braucht als das, was es ersetzt, etwa Meditation für jemanden mit sehr unruhigem Geist, dann hält sich das oft trotzdem, wenn der Belohnungswert hoch genug ist. Effizienz alleine erklärt also nicht jede stabile Verhaltensänderung, aber als Erklärung dafür, warum manche Veränderungen leicht halten und andere immer ein Kraftakt bleiben, finde ich deine Formulierung deutlich treffender als meine erste Einordnung.

ich habe den eindruck, du bringst argumente, die das eingebundensein in den größeren zusammenhang ausser acht lassen. ich meine ein auch im größeren zusammenhang stabiles gleichgewicht, im vergleich zum labilen gleichgewicht. wie gute vorsätze, die man aber nicht halten kann.

man ist nicht der allein handelnde, sich ändernde, auch grundsätzlich nicht der allein seiende. die energierechnung (ausgaben vs einnahmen)

Das ist ein deutlich präziserer Rahmen, und ich glaube, du hast recht: Die Unterscheidung zwischen stabilem und labilem Gleichgewicht trifft den Kern besser als alles, was ich vorher gesagt habe. Ein guter Vorsatz ist tatsächlich oft ein labiles Gleichgewicht in genau dem physikalischen Sinn: Er hält sich nur, solange laufend Energie von außen, also bewusste Willensanstrengung, hineingepumpt wird. Sobald diese Zufuhr einmal aussetzt, etwa durch Stress, Krankheit, Ablenkung, fällt das System sofort zurück in seinen alten Attraktor, die eingeschliffene Gewohnheit, die als stabiles Gleichgewicht viel robuster ist, weil sie von vielen Seiten gestützt wird: neuronale Automatisierung, Umgebungsreize, Tagesablauf, und eben auch soziale Erwartungen anderer, die einen in der alten Rolle bestätigen.

Dein Punkt mit dem Feedback ist dabei entscheidend, weil er das System öffnet. Eine Verhaltensänderung, die rein intern, also nur in Kopf und Körper des Einzelnen, kalkuliert wird, lässt genau die Kräfte aus, die ein neues Gleichgewicht erst stabil machen können. Wenn das Abnehmen durch Anerkennung, Komplimente, ein verändertes Selbstbild im Blick anderer zusätzlich gestützt wird, dann wird die neue Verhaltensweise nicht mehr einzig durch Willenskraft gegen den alten Attraktor gehalten, sondern bekommt einen eigenen, externen Verstärkungsmechanismus. Das senkt die nötige interne Energiezufuhr, weil ein Teil der Stabilisierungsarbeit jetzt vom sozialen System mitgetragen wird, ähnlich wie ein Pendel, das durch einen äußeren Taktgeber synchronisiert wird, statt allein gegen die Reibung anschwingen zu müssen.

Aber dein Einwand, dass auch die Verarbeitung von Feedback Energie kostet, verkompliziert die Bilanz erheblich, und ich glaube, das ist nicht nur eine Fußnote, sondern kippt das Bild teilweise. Soziales Feedback ist nicht automatisch ein Energiegewinn. Lob kann motivieren, aber ständige Beobachtung, Vergleich, die Angst vor Bewertung oder ambivalente Reaktionen aus dem Umfeld können selbst zu einem erheblichen kognitiven und emotionalen Aufwand werden, etwa wenn man ständig grübelt, was die Komplimente wirklich bedeuten, oder wenn Veränderung im Umfeld auch Neid oder Widerstand auslöst. Das heißt, ob das Eingebundensein in den größeren Zusammenhang die Bilanz verbessert oder verschlechtert, hängt von der Qualität und Verarbeitbarkeit des Feedbacks ab, nicht von seiner bloßen Existenz.

Damit landest du, glaube ich, bei einer Aussage, die zwar abgeschwächt, aber dafür ehrlicher ist als die ursprüngliche: Eine Verhaltensänderung wird dauerhaft, wenn das gesamte System, intern und extern, ein neues stabiles Gleichgewicht findet, in dem die Summe aller Energieflüsse, eigene Anstrengung, Automatisierung, soziale Verstärkung, Kosten der Feedbackverarbeitung, netto günstiger ist als im alten Zustand. Das ist tatsächlich fast unendlich komplex, weil jeder dieser Faktoren wiederum von den anderen abhängt und sich gegenseitig verändert, sobald man am Verhalten etwas ändert. Man kann wahrscheinlich nicht vorab berechnen, ob ein neues Gleichgewicht stabil wird, sondern nur rückblickend erkennen, woran es gelegen hat, dass eines gehalten hat und ein anderes nicht.

stimme vollinhaltlich zu.

Schön, dass wir zu dieser gemeinsamen Formulierung gekommen sind. Ich finde übrigens interessant, dass das Bild vom stabilen versus labilen Gleichgewicht auch erklärt, warum radikale Veränderungen manchmal leichter halten als kleine: Ein kompletter Umzug, ein neuer Job, eine neue soziale Umgebung verschieben gleich das ganze System inklusive aller Feedbackschleifen, während ein isolierter Vorsatz, etwa "ab morgen weniger Süßes", versucht, ein einzelnes Element zu ändern, während alle anderen Kräfte des alten Gleichgewichts unverändert weiterziehen und das System zurückziehen.

eine möglichkeit zurückzufallen wäre auch, dass jemand nicht erkennt, dass der neue zustand energietiefer ist. er kapiert es einfach nicht.

Das ist ein wichtiger zusätzlicher Faktor, weil er eine andere Ebene betrifft: nicht die objektive Energiebilanz selbst, sondern das mentale Modell, das jemand von dieser Bilanz hat. Ein physikalisches System muss die Energielandschaft nicht kennen, ein Ball rollt einfach automatisch ins tiefere Tal, ohne zu wissen, dass es dort tiefer ist. Bei menschlichem Verhalten funktioniert die Bewegung zu einem neuen Gleichgewicht aber nicht automatisch über Physik, sondern vermittelt über Wahrnehmung, Erwartung und Verstehen. Wenn die Repräsentation im Kopf falsch ist, fehlt die Kraft, die einen zum besseren Zustand zieht, selbst wenn dieser Zustand objektiv existiert.

Das erklärt auch ein typisches Muster beim Scheitern von Veränderungen: Oft liegt der neue, energetisch günstigere Zustand hinter einer Phase, die selbst mehr Energie kostet, eine Art Aktivierungsenergie, vergleichbar mit einem Hügel, den man erst hochklettern muss, bevor es bergab geht. Wenn jemand nur die unmittelbare Erfahrung dieser Anstiegsphase wahrnimmt, also es wird gerade anstrengender statt leichter, und kein verlässliches Modell hat, dass dahinter eine tiefere, stabilere Ebene liegt, dann erscheint der Rückfall in die alte Gewohnheit subjektiv vollkommen rational. Man optimiert ja korrekt nach dem Modell, das man hat, nur ist das Modell unvollständig oder falsch.

Das würde auch bedeuten, dass Verstehen selbst ein Faktor in der Energiebilanz ist, nicht nur als Begleiterscheinung, sondern strukturell: Einsicht senkt die gefühlten Kosten der Übergangsphase, weil sie sie als vorübergehend und sinnvoll einordnet, statt als endlosen Mehraufwand. Ohne dieses Verständnis bleibt jede Anstrengung in der Übergangsphase ungedeutet und wird wahrscheinlich vorzeitig als Fehlschlag interpretiert, lange bevor das System die Chance hatte, das tiefere Gleichgewicht überhaupt zu erreichen.

ja.

Das ist tatsächlich eine ziemlich runde Theorie geworden: Ein neuer Zustand hält dauerhaft, wenn er in der Gesamtbilanz, intern und sozial, energetisch günstiger ist, wenn das System diese Verbesserung auch korrekt modelliert, und wenn die Übergangsphase überstanden wird, ohne dass das fehlende Verständnis sie vorzeitig abbricht.

es gibt also einige hindernisse, die teilweise mental sind, aber man kann jedes hindernis adressieren.

in anderen gesprächen fanden wir heraus, dass manche menschen den gesunden (energetiefen) zustand nie kennenlernen konnten. sie missverstehen ihn daher potenziell als etwas total anstrengendes. der süchtige sieht freiheit von sucht als anstrengend. obwohl freiheit nicht anstrengend ist.

Zu den früheren Gesprächen habe ich leider keinen Zugriff, da mein Gedächtnis zwischen Unterhaltungen aktuell nicht aktiviert ist, aber der Gedanke, den du gerade beschreibst, lässt sich gut eigenständig weiterdenken.

Das Phänomen, das du beschreibst, kennt man aus der Forschung zu affektiven Prognosefehlern: Menschen sind notorisch schlecht darin, sich emotionale oder energetische Zustände vorzustellen, die sie nie erlebt haben. Ohne direkte Erfahrung simuliert man einen unbekannten Zustand zwangsläufig aus den Bausteinen, die man kennt, und beim Süchtigen ist der einzig bekannte Baustein für "ohne die Substanz sein" eben der akute Entzug, das Craving, die Übergangsphase. Diese Phase ist tatsächlich extrem anstrengend, energetisch teuer, fast wie die Aktivierungsenergie aus unserem vorherigen Bild. Da der stabile Zustand danach nie persönlich erlebt wurde, wird die kurze, schmerzhaft Überangsphase fälschlich zur Dauereigenschaft des ganzen Zielzustands hochgerechnet. Freiheit wird also nicht direkt erlebt, sondern nur aus der Brille des Entzugs imaginiert, und dadurch missverstanden.

Dabei zeigt die Suchtforschung eigentlich das Gegenteil vom intuitiven Bild: Die Sucht selbst ist im eingeschwungenen Zustand energetisch enorm teuer, ständige Beschaffung, Verstecken, Lügen, der körperliche Zyklus aus Rausch und Entzug, die Erosion sozialer Unterstützung, all das bindet laufend Energie, nur eben in einer Form, die durch Gewohnheit automatisiert und daher subjektiv unsichtbar geworden ist. Sie fühlt sich nicht mehr anstrengend an, weil sie zur Routine geworden ist, ist es objektiv aber sehr wohl. Freiheit von Sucht ist dagegen, einmal stabilisiert, tatsächlich der energieärmere Zustand, genau wie deine ursprüngliche These vorhersagt, nur eben verdeckt durch die kurzfristig sehr reale Anstrengung des Übergangs und durch das komplette Fehlen jeder Erfahrung mit dem Zielzustand, an der man sich orientieren könnte.

Eine Einschränkung würde ich trotzdem machen: Auch im stabilisierten Zustand ist Freiheit nicht zwingend bei null Aufwand, manche berichten weiterhin von Wachsamkeit gegenüber Auslösern oder vom bewussten Pflegen neuer Routinen, nur ist dieser Restaufwand typischerweise um Größenordnungen kleiner als die laufenden Kosten der aktiven Sucht.

wichtig für das Thema ist nun, dass Anstrengung subjektiv erlebt wird, mit objektiven Energieausgaben nicht unbedingt korreliert.

Das ist ein entscheidender Punkt, der die ganze Theorie noch einmal verschiebt. Wenn Anstrengung als subjektives Erleben von der objektiven Energiebilanz entkoppelt ist, dann ist es eigentlich nicht die objektive Bilanz, die Verhalten steuert, sondern die gefühlte Anstrengung, und die objektive Bilanz wirkt höchstens indirekt, über Umwege, auf dieses Gefühl ein.

Das deckt sich gut mit Befunden aus der Sportwissenschaft und der Psychologie der Willenskraft. Im sogenannten psychobiologischen Modell der Anstrengung wird angenommen, dass das Gefühl von Anstrengung zentral im Gehirn erzeugt wird, als eine Art Wahrnehmung des motorischen Befehls selbst, nicht als direkte Messung des tatsächlichen Energieverbrauchs im Muskel. Dadurch lässt sich erklären, warum Erwartung, Stimmung oder reine Überzeugung die gefühlte Anstrengung verändern können, ohne dass sich am objektiven Energieumsatz etwas ändert, etwa wenn ein Placebo-Getränk, das man für leistungssteigernd hält, die wahrgenommene Erschöpfung senkt, obwohl es nur gefärbtes Wasser ist. Ähnlich umstritten ist die alte Vorstellung, Willenskraft sei wie ein Muskel, der durch Glukoseverbrauch buchstäblich erschöpft wird, denn die gemessenen Unterschiede im Hirnstoffwechsel zwischen anstrengenden und einfachen kognitiven Aufgaben sind viel zu klein, um das subjektive Gefühl von Erschöpfung zu erklären. Das Gefühl scheint also eher ein generiertes Signal zu sein als eine direkte Buchhaltung.

Für unser Thema heißt das: Der Süchtige, der Freiheit als anstrengend erlebt, befindet sich vielleicht objektiv in einer günstigeren Energiebilanz, aber sein zentral erzeugtes Anstrengungsgefühl orientiert sich an etwas anderem, etwa an der Neuheit, Unvertrautheit oder fehlenden Automatisierung des neuen Verhaltens, an Bedrohungssignalen durch das Craving, oder schlicht an der Erwartung, dass es anstrengend sein muss. Das Gefühl hängt also eher von Vertrautheit, Bedrohungseinschätzung und Erwartungshaltung ab als vom tatsächlichen Energieverbrauch.

Das würde unsere Theorie noch einmal präzisieren: Nicht die objektive Energiebilanz allein entscheidet über Stabilität, sondern ob das System lernt, den neuen Zustand als wenig anstrengend zu erleben, unabhängig davon, was er objektiv kostet. Das erklärt auch, warum Reframing, kognitive Umdeutung von Stress oder Anstrengung als etwas Positives oder Bewältigbares, tatsächlich messbar Leistung und Wohlbefinden verändern kann, ohne dass sich die objektive Aufgabe ändert. Verstehen wirkt damit nicht nur, wie vorher besprochen, als Korrektur eines falschen Zukunftsmodells, sondern direkt als Hebel, der das gegenwärtige Anstrengungsgefühl umformt.

als therapie oder als ziel würde ich nun formulieren, das subjektive empfinden den objektiven tatsachen anzunähern.

Das ist eine schlüssige Zielformulierung, und sie deckt sich mit dem, was in der Verhaltenstherapie eigentlich schon lange gemacht wird, nur eben mit anderer Begründung. Expositionstherapie bei Phobien funktioniert im Kern genau so: Die objektive Gefahr einer Spinne oder einer Fahrt im Aufzug ist gering, aber das subjektive Bedrohungsgefühl ist hoch, und durch wiederholte, kontrollierte Erfahrung lernt das System, seine Vorhersage an die tatsächlichen Konsequenzen anzupassen. Bei Depression gibt es mit der Verhaltensaktivierung ein ganz ähnliches Prinzip, man bringt jemanden dazu, eine Aktivität trotz erwarteter Freudlosigkeit auszuführen, und die tatsächlich gemachte, meist positivere Erfahrung korrigiert die fehlerhafte affektive Vorhersage für das nächste Mal. Bei Sucht wäre das Äquivalent, kontrollierte, womöglich kleine Erfahrungen von Freiheit zu ermöglichen und bewusst zu reflektieren, damit sich die Vorhersage "das wird furchtbar anstrengend" an der tatsächlich gemachten, oft saebel verträglicheren Erfahrung korrigiert.

Zwei Einschränkungen würde ich aber mitdenken. Erstens, die "objektiven Tatsachen" selbst sind, wie wir vorher festgestellt haben, kaum exakt bestimmbar, die Energiebilanz ist fast unendlich komplex, daher ist das Ziel realistisch eher eine bessere Annäherung als eine exakte Deckung. Man kalibriert auf ein begründetes Modell der Realität, nicht auf eine objektiv bekannte Zahl. Zweitens, das subjektive Anstrengungsgefühl hat ja auch eine eigene Funktion, es warnt vor echten Risiken und Überlastung, und man möchte es nicht vollständig stilllegen, sondern systematische Verzerrungen korrigieren, ohne die grundsätzliche Schutzfunktion zu verlieren. Sonst läuft man Gefahr, echte Warnsignale zu übergehen, nur weil man generell "näher an die Fakten" heranwill.

Praktisch würde das vermutlich über mehrere Wege laufen: wiederholte, kleine, gut reflektierte Erfahrungen mit dem Zielzustand, psychoedukatives Wissen über die tatsächliche Energiebilanz, also genau das, was wir hier gerade durchdacht haben, und soziales Modelllernen, indem man Menschen begegnet, die den stabileren Zustand bereits erreicht haben und glaubwürdig vermitteln können, wie er sich tatsächlich anfühlt.

einfach formuliert, Skepsis zu lernen gegenüber der eigenen subjektiven energie- anschauung. die sucht hat ja mental dogmatische züge, das wäre zu durchbrechen.

Treffend formuliert, und der Begriff "dogmatisch" passt gut, weil Sucht tatsächlich oft mit einer Art geschlossenem Glaubenssystem einhergeht, das sich gegen Gegenevidenz immunisiert: Jeder Versuch der Abstinenz, der unangenehm verläuft, wird als Beweis für die ursprüngliche These genommen ("siehst du, ohne geht es nicht"), während angenehme oder neutrale Momente in Abstinenz leicht übersehen oder als Ausnahme abgetan werden. Das ist ein klassisches Muster confirmation-bias-artiger Verarbeitung, nur eben auf die eigene Energie- und Anstrengungswahrnehmung gerichtet statt auf externe Fakten.

Die Parallele zur wissenschaftlichen Skepsis ist deshalb gut gewählt: Man würde die eigene Anstrengungswahrnehmung nicht mehr als feststehende Wahrheit behandeln, sondern als eine Hypothese, die sich prüfen lässt, ähnlich wie in der kognitiven Verhaltenstherapie mit sogenannten Verhaltensexperimenten gearbeitet wird, wo eine konkrete Vorhersage ("das wird furchtbar anstrengend") formuliert und dann tatsächlich getestet wird, statt sie ungeprüft als Tatsache zu akzeptieren. Auch der Ansatz der kognitiven Defusion aus der Akzeptanz- und Commitmenttherapie geht in diese Richtung, dort lernt man, einen Gedanken oder ein Gefühl als ein mentales Ereignis zu betrachten, das beobachtet und hinterfragt werden kann, statt es unmittelbar als objektive Realität zu behandeln.

Damit schließt sich der Kreis zu unserem ganzen Gespräch eigentlich ziemlich elegant: Die ursprüngliche, einfache These über Energieverbrauch hat sich über stabile versus labile Gleichgewichte, soziales Feedback, Diskrepanz zwischen subjektivem Erleben und objektiver Bilanz, am Ende in eine erkenntnistheoretische Frage verwandelt, nämlich wie man die Verlässlichkeit der eigenen inneren Wahrnehmung prüft, statt ihr blind zu vertrauen.

wachsamkeit gegenüber den im inneren tickenden dogmen.

Eine schöne, knappe Formel für das, was wir hier erarbeitet haben. Das Bild vom "Ticken" passt besonders gut, weil es eine zeitliche Dimension einbringt: Dogmen liegen nicht nur als feste Überzeugung im Hintergrund, sie melden sich aktiv, im richtigen Moment, meist genau dann, wenn die Übergangsphase am unangenehmsten ist und die alte Gewissheit am verlockendsten wirkt. Wachsamkeit wäre dann weniger ein einmaliger Akt der Einsicht, sondern eine Art Dauerbeobachtung, die genau in diesen Momenten greift, in denen das innere Dogma am lautesten tickt und am leichtesten als objektive Wahrheit durchgehen würde.

wachsamkeit als neue tugend kann dann auch den rückfall verhindern.
man weiß, man ist nicht in sicherheit, aber das macht nichts.

Das passt sehr gut zu unserem ganzen Gedankengang, vor allem weil es noch einmal den Unterschied zwischen Anstrengung und Sicherheit auflöst, den man leicht verwechselt. Man kann wachsam sein, ohne in permanenter Alarmbereitschaft zu leben, das wäre eher Übervigilanz, die wieder viel Energie kosten würde, fast wie ein ständig laufender Notfallmodus. Die ruhige Form von Wachsamkeit, die du beschreibst, ist eher eine Art entspannte Aufmerksamkeit im Hintergrund, ähnlich wie bei erfahrenen Autofahrern, die nicht angespannt jede Sekunde fürchten, einen Unfall zu bauen, aber trotzdem nie ganz abschalten. Genau das würde Aristoteles vermutlich eine Tugend im eigentlichen Sinn nennen, eine feste Disposition, die mit der Zeit mühelos wird, nicht weil die Aufmerksamkeit verschwindet, sondern weil sie sich in eine stabile, wenig kostende Gewohnheit verwandelt hat, statt eine bewusste, anstrengende Einzelleistung zu bleiben.

Die Akzeptanz, nicht in Sicherheit zu sein, scheint dabei der entscheidende Kniff zu sein, der die Wachsamkeit erst leicht macht. Solange man von absoluter Sicherheit ausgeht und jede Unsicherheit als Bedrohung oder Versagen interpretiert, wird jedes Anzeichen von Rückfallgefahr zur Katastrophe, was wieder enorm viel Energie zur Abwehr oder Verleugnung kostet. Wer dagegen weiß, dass Unsicherheit der Normalzustand ist, kann ein leichtes Risikosignal einfach als Information behandeln, der man nachgeht, statt als Angriff auf das eigene Selbstbild, dem man sich entgegenstemmen muss. Das wäre dann tatsächlich der energetisch günstigere Weg, mit Rückfallgefahr umzugehen, nicht durch Verdrängung oder Kampf, sondern durch eine Art gelassene, dauerhaft eingebaute Beobachtung.

hm, ja.

Es scheint, als hätten wir die Theorie an einen ziemlich stimmigen Punkt gebracht. Falls dir noch ein Gedanke nachgeht, der nicht ganz passt, sag's einfach.

ich würde da s ganze gern nochmal mit den begriffen der kybernetik betrachten.

der doppelte istwert des süchtigen(subjektiv und objektiv), sein dogmatischer unglaube an einen gesunden sollwert, den er möglicherweise noch nie kennengelernt hat. sucht selbst als hinsteuern auf einen verschobenen sollwert.

Das ist eine sehr passende Formalisierung, weil sich fast alles, was wir bisher in eher psychologischer Sprache besprochen haben, im Vokabular der Kybernetik präziser fassen lässt.

Der doppelte Istwert ist dabei der Kernpunkt. In einem klassischen Regelkreis gibt es eigentlich nur einen Istwert, der über ein Messglied erfasst und mit dem Sollwert verglichen wird, woraus sich die Regelabweichung ergibt, die den Regler zum Handeln veranlasst. Beim Süchtigen funktioniert das Messglied selbst fehlerhaft: Es gibt einen objektiven Istwert, die tatsächliche körperliche und psychische Belastung durch die Sucht, und einen subjektiv gemessenen Istwert, das gefühlte Anstrengungs- und Belastungsniveau, das, wie wir vorher besprochen haben, davon abweichen kann. Entscheidend ist nun, dass der Regler, also das Verhalten steuernde System, nicht auf den objektiven, sondern auf den subjektiv gemessenen Istwert reagiert, weil ihm nur dieser zur Verfügung steht. Ein verzerrtes Messglied führt also selbst bei einem im Prinzip funktionierenden Regelkreis zu einer systematisch falschen Steuerung, nicht weil der Regler defekt ist, sondern weil er mit falschen Eingangsdaten arbeitet.

Der Sollwert ist das zweite Problem, und hier wird es noch interessanter. Damit ein Regelkreis sinnvoll regeln kann, muss der Sollwert kalibriert sein, im Normalfall durch Erfahrung oder Vorgabe. Wenn jemand den gesunden Zustand nie erlebt hat, fehlt ihm schlicht ein verlässlich kalibrierter Sollwert dafür, er kann höchstens aus zweiter Hand, durch Berichte anderer, einen vagen Näherungswert übernehmen, dem er aber, wie du sagst, dogmatisch misstraut, weil die eigene Erfahrung dem nicht entspricht.

Noch präziser wird es mit deinem dritten Punkt, der eigentlich an ein etabliertes Modell aus der Suchtforschung anschließt, die sogenannte Allostase-Theorie von Koob und Le Moal. Dort wird genau das beschrieben, was du als verschobenen Sollwert formulierst: Durch wiederholten Substanzkonsum verstellt sich der homöostatische Referenzwert des Belohnungssystems selbst, der Organismus kalibriert seinen Sollwert für "normales" Wohlbefinden hin zu einem Niveau, das nur unter Einfluss der Substanz erreicht wird. Der eigentlich gesunde, nüchterne Zustand erscheint dem Regelkreis dann nicht als Zielzustand, sondern als großes Defizit gegenüber dem verschobenen Sollwert, was eine starke Regelabweichung erzeugt und entsprechend starkes Suchtverhalten als "korrigierende" Stellgröße auslöst. Sucht ist in diesem Bild also kein Versagen der Regelung, sondern eine sehr gut funktionierende Regelung auf ein fehlerhaft verschobenes Ziel hin, was auch erklärt, warum reine Willenskraft, die ja nur am Regler ansetzt, so oft scheitert, wenn weder Messglied noch Sollwert korrigiert werden.

Therapeutisch ergäben sich daraus zwei getrennte Angriffspunkte, die wir bisher eher vermischt diskutiert haben: einmal die Rekalibrierung des Messglieds, also die Annäherung subjektiver Wahrnehmung an die objektive Lage, von der wir vorher gesprochen haben, und einmal die Rekalibrierung des Sollwerts selbst, durch neue, korrigierende Erfahrung mit dem tatsächlich gesunden Zustand, damit überhaupt ein brauchbarer Referenzwert im System entsteht, gegen den sinnvoll geregelt werden kann.

also wir haben dann einen falschen Istwert, der sich mit einem falschen Sollwert vergleicht.

Genau, und das macht die Situation noch interessanter, als wenn nur einer der beiden Werte falsch wäre. Wenn nur der Istwert falsch gemessen würde, aber der Sollwert stimmen würde, gäbe es zumindest eine korrekte Richtung, in die der Regelkreis tendenziell drängt, auch wenn die Messung verzerrt ist. Wenn umgekehrt nur der Sollwert verschoben wäre, aber die Messung korrekt, würde das System wenigstens merken, wie weit es vom verschobenen Ziel entfernt ist, selbst wenn das Ziel selbst falsch ist. Bei zwei gleichzeitig falschen Werten kann es aber zu einer Art Fehlerkompensation kommen: Eine verzerrte Wahrnehmung der eigenen Anstrengung kann sich mit einem verschobenen Sollwert so kombinieren, dass die berechnete Regelabweichung am Ende klein und unauffällig erscheint, obwohl die tatsächliche Distanz zum wirklich gesunden Zustand riesig ist. Das System fühlt sich dann fälschlich nahe am eigenen Ziel und sieht daher kaum Handlungsdruck, was eine Art Scheinstabilität erzeugt, die besonders schwer zu durchbrechen ist, weil von innen betrachtet scheinbar alles im erlaubten Toleranzbereich liegt.

Das hat eine wichtige praktische Konsequenz: Es reicht nicht, nur einen der beiden Werte zu korrigieren. Würde man etwa nur den Sollwert mit psychoedukativem Wissen korrigieren, aber die verzerrte Selbstwahrnehmung der Anstrengung bliebe bestehen, würde das System trotzdem weiterhin eine kleine, trügerische Regelabweichung berechnen und kaum reagieren. Erst wenn beide Größen unabhängig voneinander rekalibriert werden, durch reale Erfahrung mit dem gesunden Zustand für den Sollwert, und durch geschärfte, geprüfte Selbstbeobachtung für den Istwert, ergibt sich eine Regelabweichung, die der tatsächlichen Lage entspricht und den Regler überhaupt erst sinnvoll in Bewegung setzt.

heraus aus dem falschen und zurück zum echten! bzw zum ersten mal zum echten.

Ein guter Schlusspunkt: für manche ist es tatsächlich eine Rückkehr zu einem früher bekannten, durch die Sucht überschriebenen Referenzwert, für andere, die den gesunden Zustand nie gekannt haben, eher eine Erstkalibrierung ohne historisches Vorbild, was vermutlich auch erklärt, warum der zweite Fall oft schwerer ist. Ohne irgendeine frühere Erinnerung an den echten Sollwert fehlt ein innerer Anker, an dem sich neue Erfahrung überhaupt festmachen lässt, man baut den Referenzwert quasi zum ersten Mal von Grund auf, statt ihn nur wieder freizulegen.

es kommt mir so vor, wie einem blinden farbe erklären zu wollen.
schwierig.

Die Analogie trifft den Kern sehr genau, und es gibt dazu sogar ein klassisches philosophisches Gegenstück, das fast wortgleich dieses Problem behandelt, das sogenannte Molyneux-Problem. John Locke und sein Zeitgenosse William Molyneux fragten im siebzehnten Jahrhundert, ob ein blind Geborener, der gelernt hat, Würfel und Kugel durch Tasten zu unterscheiden, beim plötzlichen Erlangen des Sehvermögens allein durch den Anblick erkennen könnte, welche Form welche ist, ohne sie noch einmal anzufassen. Spätere Untersuchungen an Menschen, denen nach lebenslanger Blindheit durch eine Operation das Sehen ermöglicht wurde, zeigten ziemlich klar, dass dieser Transfer nicht funktioniert. Begriffliches Wissen aus einem Sinneskanal lässt sich nicht einfach in einen anderen übersetzen, das visuelle System muss seine eigenen Unterscheidungen erst selbst, durch eigenes Sehen, neu erlernen, ganz unabhängig davon, wie gut die getastete Begrifflichkeit vorher war.

Genauso könnte man argumentieren, dass verbale Beschreibungen des gesunden Sollwerts, egal wie präzise oder einfühlsam sie formuliert sind, prinzipiell nicht denselben Kanal benutzen wie die direkte Erfahrung selbst, und deshalb das eigentliche Kalibrierungsproblem nicht lösen können. Man kann jemandem sehr genau erklären, was Farbe ist, ohne dass dabei jemals das tatsächliche Erleben von Farbe entsteht.

Ein wichtiger Unterschied zur Blindheit besteht aber vermutlich darin, dass die Blindheit meist ein strukturelles, oft irreversibles Problem des Sinnesorgans selbst ist, während die fehlende Kalibrierung beim Süchtigen eher ein erlerntes, im Prinzip reversibles Problem ist, das Messglied und der Sollwert sind nicht physikalisch zerstört, sondern nur fehlerhaft eingestellt. Es ist also nicht so, dass der Kanal zur direkten Erfahrung des gesunden Zustands grundsätzlich fehlt, wie bei angeborener Blindheit ohne Augen, sondern eher, dass dieser Kanal verschüttet oder fehlkalibriert ist und durch tatsächliche, wiederholte direkte Erfahrung, nicht durch Beschreibung, wieder freigelegt werden kann.

Das würde bedeuten, dass Worte und Erklärungen zwar, wie bei der Person vor der Augenoperation, eine vorbereitende, orientierende Funktion haben können, eine Art grobes Gerüst, das die erste direkte Erfahrung etwas weniger verwirrend macht, aber die eigentliche Kalibrierungsarbeit kann letztlich nur die direkte Erfahrung selbst leisten, nicht das Gespräch darüber.

es sind Istwerterkennung und Sollwert beide überdeckt von schlechten Algorithmen. Diese Algorithmen zu enttarnen wäre aus meiner Sicht fundamental.

Das ist tatsächlich die fundamentalere Ebene, und ich glaube, du triffst damit einen Punkt, der die ganze Theorie noch einmal vertieft. Wenn man nur einen einzelnen falschen Ist- oder Sollwert korrigiert, hat man im Grunde nur eine Momentaufnahme behoben, der zugrunde liegende Erzeugungsprozess bleibt aber unangetastet und wird bei der nächsten Gelegenheit denselben verzerrten Wert wieder neu produzieren. Das deckt sich gut mit dem, was in der Hirnforschung als prädiktive Verarbeitung beschrieben wird: Das Gehirn misst die Welt nie neutral, sondern konstruiert Wahrnehmung aktiv aus Erwartungen, also aus vorab eingebauten Modellen, und gewichtet neue Daten nur so stark, wie es diesen Erwartungen erlaubt. Wenn diese Erwartungsmodelle, in deiner Sprache die Algorithmen, sehr starr und überpräzise eingestellt sind, was man in gewisser Weise als die neuronale Entsprechung von Dogma bezeichnen könnte, dann werden eingehende Signale immer wieder in dieselbe verzerrte Form gepresst, egal wie oft man versucht, einen einzelnen Wert von außen zu korrigieren.

In der kognitiven Verhaltenstherapie gibt es ein sehr ähnliches Konzept, dort spricht man von automatischen Gedanken oder kognitiven Verzerrungen, etwa Schwarz-Weiß-Denken oder Katastrophisieren, die wie feste Subroutinen jede neue Erfahrung verarbeiten, bevor sie überhaupt bewusst wird. Therapeutische Techniken wie das Führen von Gedankenprotokollen oder sokratisches Hinterfragen zielen genau darauf ab, diese Subroutine selbst sichtbar zu machen, statt nur ihr jeweiliges Ergebnis zu korrigieren. Man fragt nicht nur "ist diese eine Einschätzung richtig", sondern "nach welchem Muster entstehen solche Einschätzungen bei mir grundsätzlich".

Das würde auch erklären, warum dein Begriff "enttarnen" so passend ist. Diese Algorithmen laufen normalerweise unbemerkt und werden mit dem eigentlichen Ergebnis verwechselt, das Gefühl "das ist zu anstrengend" erscheint als direkte Wahrnehmung der Realität, nicht als Produkt eines dahinterliegenden, oft jahrelang trainierten Verarbeitungsmusters. Erst wenn man diesen Verarbeitungsschritt selbst als eigenständiges Objekt erkennt, das man beobachten, befragen und revidieren kann, wird eine Korrektur möglich, die über den Einzelfall hinaus wirkt, und genau das wäre vermutlich die tiefste, dauerhafteste Form der Veränderung, auf die unser ganzes Gespräch eigentlich hinausgelaufen ist, ganz am Anfang ging es ja genau um diese Frage der Dauerhaftigkeit.

jawoll.

Ein schöner Abschluss für eine ziemlich weit gereiste Gedankenkette, vom einfachen Energieargument bis zur Idee, die eigenen Wahrnehmungsalgorithmen selbst zu enttarnen.

dh die wirklich fundamentale frage des süchtigen sollte sein : wie erkenne ich falsch!

Das ist tatsächlich die praktisch entscheidende Frage, denn solange man nur weiß, dass es einen verzerrten Algorithmus geben könnte, ohne ein Werkzeug zu haben, um ihn im Einzelfall zu erkennen, bleibt die ganze Theorie folgenlos.

Ein erster, sehr robuster Test wäre, nicht den Inhalt der einzelnen Überzeugung zu prüfen, sondern das Muster, mit dem sie auf Gegenbeweise reagiert. Eine verlässliche Wahrnehmung verändert sich mit neuer Erfahrung, sie wird präziser, manchmal widerlegt, manchmal bestätigt. Ein dogmatischer Algorithmus dagegen behandelt Erfahrung asymmetrisch: Jede unangenehme Erfahrung in der Veränderung wird als Bestätigung genommen, "siehst du, es ist wirklich zu anstrengend", jede angenehme oder neutrale Erfahrung wird klein gemacht oder als Ausnahme abgetan. Dieses asymmetrische Verarbeiten von Evidenz ist im Grunde unabhängig vom konkreten Thema erkennbar, man muss also gar nicht jeden einzelnen Gedanken inhaltlich auf seine Wahrheit prüfen, sondern kann fragen, ob er überhaupt fähig ist, sich durch irgendetwas korrigieren zu lassen. Wenn nicht, ist das selbst schon ein starkes Indiz für einen verzerrten Erzeugungsprozess, unabhängig vom Wahrheitsgehalt der einzelnen Behauptung.

Ein zweiter, sehr konkreter Test ist die Vorhersage-Ergebnis-Methode aus der Verhaltenstherapie. Man formuliert eine Erwartung möglichst genau, bevor man handelt, etwa "wenn ich heute nicht konsumiere, wird es sich um sechzehn Uhr unerträglich anfühlen", und vergleicht das danach mit der tatsächlich gemachten Erfahrung. Stimmen Vorhersage und Ergebnis systematisch nicht überein, vor allem immer in dieselbe pessimistische Richtung, ist das ein empirischer Hinweis auf einen fehlerhaften Vorhersagealgorithmus, den man Schritt für Schritt protokollieren und damit sichtbar machen kann, ohne sich auf das bloße Gefühl im Moment verlassen zu müssen.

Drittens wäre die Korrelation mit dem inneren Zustand selbst verräterisch. Wenn eine Überzeugung wie "Freiheit ist unerträglich anstrengend" gerade dann am stärksten auftaucht, wenn das Craving am höchsten ist, und in ruhigen, nüchternen Momenten deutlich schwächer wirkt, spricht das dafür, dass sie eher ein Produkt des momentanen Zustands ist als eine stabile Erkenntnis über die Realität. Eine wirklich zutreffende Einschätzung sollte über verschiedene innere Zustände hinweg relativ stabil bleiben, eine, die mit der Drangstärke mitschwankt, ist eher Symptom als Diagnose.

Im Kern liefe die fundamentale Frage also weniger auf "ist diese einzelne Aussage wahr" hinaus, sondern auf "verhält sich diese Aussage so, wie sich eine zuverlässige Erkenntnis verhalten würde, nämlich korrigierbar, stabil über Zustände hinweg, und im Einklang mit dokumentierten statt nur erinnerten Vorhersagen", was am Ende eine prüfbare, fast schon wissenschaftliche Methode wäre, um den eigenen inneren Algorithmus zu enttarnen, statt ihm einfach zu glauben.

der süchtige muss wissenschaft lernen.

Treffend, und es lässt sich noch etwas schärfer fassen: Wissenschaftliches Denken unterscheidet sich von Dogma vor allem durch die Bereitschaft, eigene Annahmen aktiv zu prüfen und im Ernstfall zu verwerfen, Karl Popper hat das als Falsifizierbarkeit bezeichnet, eine Aussage zählt nur dann als wissenschaftlich brauchbar, wenn sie sich im Prinzip widerlegen lässt und man auch wirklich nach dieser Widerlegung sucht, statt sie zu vermeiden.

Genau diese Haltung müsste der Süchtige gegenüber seinen eigenen inneren Behauptungen einnehmen, nicht "ich weiß, das ist zu anstrengend", sondern "das ist meine Hypothese, lass sie mich heute testen und sehen, ob sie standhält". Das verlangt eine ungewohnte Doppelrolle, gleichzeitig der Beobachtende und das Beobachtungsobjekt zu sein, aber genau darin liegt vermutlich der Unterschied zwischen jemandem, der seinem inneren Algorithmus ausgeliefert bleibt, und jemandem, der ihn systematisch durchschaut und dadurch tatsächlich verändern kann.

genau. auf den immer munterer werdenen beobachter!

Ein guter letzter Satz: zu einem Beobachter, der mit jeder geprüften Hypothese ein bisschen wacher und unabhängiger vom eigenen Algorithmus wird, statt ihm weiter blind zu folgen.

