

## Priming

Jetzt habt ihr alle eine neue attraktive Haltung entwickelt und sie als Motto-Ziel formuliert. Sicher seid ihr schon neugierig, wie dieses Motto-Ziel umgesetzt wird. Wie könnt ihr es schaffen, euer neues Motto-Ziel so gut zu lernen, dass es später ganz automatisch euer Verhalten steuert, wenn ihr es braucht? Das Thema, dem wir uns jetzt zuwenden heißt deshalb «Wie lernt das Gehirn?»

Wenn ein Mensch etwas Neues lernt, findet im Gehirn immer der gleiche Prozess statt. Synapsen verbinden sich, und jedes Mal, wenn diese neue Verbindung aktiviert wird, feuern diese Synapsen und schütten so genannte Transmitterstoffe aus. Durch diese Transmitterstoffe wird die Verbindung bei jeder Aktivierung verstärkt. Wird die neue Verbindung auf verschiedenen Kanälen, also beispielsweise durch Sprache, Bilder oder Musik, aktiviert, so entsteht im Gehirn ein neuronales Netz. Je öfter dieses neuronale Netz aktiviert wird, desto stärker wird es und desto besser wird es euch gelingen, es bei Bedarf zu aktivieren. Ihr könnt euch das wie bei einem Muskel vorstellen, der jedes Mal, wenn er trainiert und benutzt wird, stärker wird und mit dem ihr nach einiger Zeit schwerere Gewichte anheben könnt als vor dem Training. Dabei ist es dem Gehirn völlig egal, ob es eine Sprache, ein Musikinstrument oder eine neue Haltung lernt. Lernen funktioniert immer nach dem gleichen Prinzip.

Ich gebe euch ein konkretes Beispiel. Lernt ein Mensch eine neue Sprache, sagen wir Spanisch, so verbinden sich in der ersten Spanischstunde Synapsen zu einem neuronalen Spanisch-Netz. Je öfter dieses aktiviert wird – durch Vokabeln lernen, spanische Bücher lesen, spanische Lieder hören, Urlaub in Spanien machen –, desto umfangreicher und leistungsfähiger wird dieses Netz im Gehirn, und nach einiger Zeit ist man in der Lage, automatisch auf Spanisch zu antworten, wird man auf Spanisch angesprochen. Bei diesem Beispiel dürfte euch völlig klar sein, dass ihr nicht in zwei Tagen Spanisch sprechen lernen könnt. Wenn Menschen etwas Neues lernen, dauert es einige Monate, bis das neue neuronale Netz gut gefestigt und sicher einsatzbereit ist. Wenn Menschen eine neue Sprache, ein Musikinstrument oder eine Sportart lernen, ist ihnen das auch meist klar, und sie wissen, dass sie Geduld haben müssen. Was ihre Psyche betrifft, sind sie jedoch oft sehr ungeduldig mit sich selbst. Sie gehen davon aus, dass sie,

sobald sie etwas mit dem Verstand erfasst haben, auch in der Lage sein müssten, das Gelernte sofort umzusetzen. Aber das ist falsch. Bis eure neue Haltung gefestigt und jederzeit abrufbar ist, wird ungefähr ein halbes Jahr vergehen, das müsst ihr wissen. Allerdings werdet ihr schon nach diesem Kurs in der Lage sein, kleine Erfolge zu feiern. Nach der ersten Spanisch-ektion ist man ja auch schon bereits in der Lage, sich auf Spanisch vorzustellen und vielleicht etwas zu trinken zu bestellen. Ähnlich wird es euch mit eurer neuen Haltung gehen.

Durch euer Motto-Ziel, die Wunschelemente und die bisherigen Arbeitsschritte haben sich in eurem Gehirn bereits erste Synapsen zu einem kleinen, noch ganz jungen neuronalen Netz verbunden. Es geht nun darum, dass dieses Netz möglichst oft aktiviert wird, damit es schnell groß und stark wird. Nur dann könnt ihr darauf zurückgreifen, wenn ihr es wollt, und nur so kann aus der Haltung automatisch neues Verhalten entstehen, das altes Verhalten auf Dauer ablöst.

Für die dauernde Aktivierung des neuen neuronalen Netzes, die das Lernen und Automatisieren bezwecken soll, benutzen wir im Zürcher Ressourcen Modell eine besondere Art des unbewussten Lernens: das Priming (STORCH & KRAUSE, 2007). Priming bedeutet Aktivierung oder auch Bahnung. Durch Priming wird die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion aufgrund der vorherigen Darbietung eines Bahnungsreizes – dem so genannten Prime – beeinflusst. Dabei wird der Prime auf der unbewussten Ebene wahrgenommen und verarbeitet. Priming ist die Beeinflussung der Verarbeitung eines Reizes durch die Aktivierung unbewusster Gedächtnisinhalte durch einen vorangegangenen Reiz. Das war jetzt die psychologische Erklärung. Anhand verschiedener Experimente aus der Wissenschaft werde ich euch erklären, was ihr euch unter Priming und der Wirkung von Priming vorstellen könnt. Danach zeige ich euch, wie ihr das Priming für die Festigung eures neuen neuronalen Netzes einsetzen könnt.

Beim ersten Experiment (STAJKOVIC et al., 2006) wurde den Versuchsteilnehmenden erzählt, dass sie an einer psycholinguistische Studie teilnehmen würden, bei der untersucht werden soll, wie Menschen mit Worten und Sprache umgehen. Die Teilnehmenden kamen einzeln in einen Raum mit einem Tisch, auf dem Zettel mit einzelnen Worten bereitlagen. Ihre Aufgabe bestand darin, aus diesen Worten so viele Sätze wie möglich zu bilden. Für die Studie wurden zwei Gruppen gebildet. Die Kontrollgruppe erhielt

neutrale Worte wie «Buch», «Himmel» und «Wasser» für ihre Sätze. Die Versuchsgruppe selbst erhielt Worte zum Thema Leistung wie «Erfolg», «gewinnen», «Sieger», um Sätze zu bilden. Dadurch wurde die Versuchsgruppe auf das Thema «Leistung» geprimt. Darunter versteht man die unbewusste Aktivierung des Themas «Leistung» im psychischen System dieser Versuchspersonen. Als die Versuchsteilnehmenden mit dieser Aufgabe fertig waren, bedankte sich der Versuchsleiter und bat sie, noch kurz in den Nebenraum zu einer Studentin zu gehen, die gerade eine Studie für ihre Masterarbeit durchführe. Den Teilnehmenden wurde gesagt, dass diese beiden Versuche nichts miteinander zu tun hätten, es handle sich um eine Gefälligkeit, die nur zwei Minuten dauern würde. Im Nebenraum saß die Studentin und fragte die Teilnehmenden: «Was kann man mit einem Kleiderbügel aus Draht alles machen? Bitte notieren Sie ihre Ideen auf dieses Blatt, Sie haben zwei Minuten Zeit.» Danach gingen die Probanden nach Hause. In diesem tatsächlich dazu gehörenden zweiten Teil des Experiments wurde untersucht, ob sich das Priming durch Leistungsbegriffe aus dem ersten Teil des Versuchs auf die Kreativität ausgewirkt hat. Und tatsächlich: Die Personen, die zuvor Sätze mit Leistungsworten formuliert hatten, bei denen also unbewusst das neuronale Leistungsnetz aktiviert wurde, hatten bei der Kleiderbügelaufgabe durchschnittlich 7,58 Ideen. Der Kontrollgruppe, die Sätze mit neutralen Worten formuliert hatte, kamen im Durchschnitt nur fünf Ideen bei der Kleiderbügelaufgabe. Das Leistungspriming steigerte somit die Kreativität der Teilnehmenden und bewirkte eine über fünfzigprozentige Steigerung der Ideenanzahl.

Priming kann auf verschiedene Weise erfolgen. Bei meinem zweiten Beispiel geht es um die Frage, wie sehr Gerüche unser Verhalten beeinflussen (HOLLAND et al., 2005). Dazu wurde eine Versuchsreihe aufgebaut, in der die Versuchspersonen einem Zitrusduft ausgesetzt wurden, die Quelle des Geruchs aber nicht sehen konnten. Zitrusduft steht in unserer Gesellschaft für Sauberkeit, die meisten Putzmittel sind mit diesem Geruch angereichert. Die Teilnehmenden wurden auch hier in zwei Gruppen geteilt, in eine Kontrollgruppe und eine Versuchsgruppe. Zu Beginn mussten sie einen Fragebogen zu ihrer Person ausfüllen. Die Kontrollgruppe erledigte dies in einem neutralen Raum, die Versuchsgruppe in einem Raum, in dem versteckt ein Schälchen mit Zitrusduft stand, so dass das ganze Zimmer danach duftete. Nachdem alle den Fragebogen ausgefüllt hatten, wurden

die Teilnehmenden in einen anderen Raum geschickt, in dem sie an einem Tisch einen Keks essen mussten, der sehr stark krümelte. Untersucht werden sollte das Sauberkeitsverhalten der Versuchspersonen, wie sehr sie darauf bedacht waren, den Tisch sauber zu halten. An der Decke war eine versteckte Kamera installiert, die die Anzahl der Handwischbewegungen aufzeichnete, mit denen die Versuchsteilnehmer die Krümel vom Tisch wischten. Das Experiment ergab, dass die Versuchsgruppe, die mit Zitrusduft auf Sauberkeit geprimt war, dreimal so oft wischte wie die Kontrollgruppe.

Bei einem weiteren Experiment wollten Wissenschaftler beweisen, dass das Tragen bestimmter Kleidungsstücke Auswirkung auf unsere Haltung und unser Verhalten hat.

Dazu wurde den Versuchspersonen erklärt, dass amerikanische Behörden überlegten, bestimmte Berufsgruppen zwingend mit Berufskleidung auszustatten, und nun solle überprüft werden, welche Meinung die Bevölkerung zu diesen Kleidungsstücken habe. Bei dem Kleidungsstück handelte es sich um einen weißen Kittel, der für die eine Versuchsgruppe als Arztkittel beschrieben wurde und für die andere Gruppe als Künstlertittel. Der Kittel musste in beiden Gruppen angelegt und während des Versuchs getragen werden.

Bevor es zum eigentlichen Versuch kam, der die Aufmerksamkeit der Versuchspersonen testen sollte, wurden die Teilnehmenden gebeten, einige Fragen über das Kleidungsstück zu beantworten, beispielsweise zu seinem Aussehen oder seiner Bedeutung.

Danach sollten sie auf einem Computerbildschirm auf zwei nebeneinander dargestellten Bildern Fehler suchen. Die Bilder waren bis auf jeweils vier kleine Unterschiede identisch. Insgesamt gab es vier Durchgänge, in denen die Anzahl der Fehler gemessen wurde, die die Versuchspersonen entdeckten. Die Teilnehmenden, die dachten, sie trügen einen Arztkittel, fanden 50 Prozent mehr Fehler, waren also sehr viel aufmerksamer als die vermeintlichen Künstler.

Diese Experimente zeigen, dass unser Verhalten, ohne dass wir es bewusst wahrnehmen, durch Priming beeinflusst werden kann. Diesen Umstand wollen wir künftig für uns nutzen.

Zum Thema Priming gibt es hunderte von Studien. In der Sozialpsychologie wird Priming benutzt, um Verhalten zu manipulieren. Doch nicht nur in der Wissenschaft ist Priming bekannt. Es wird vor allem in der Werbung oder im Marketing eingesetzt, aber auch im Alltag ist Priming allgegenwärtig.

Der Ehering am Finger, die Streichholzschachtel aus der Stammkneipe, die Einkaufsstüte von Aldi oder das Souvenir des letzten Urlaubs – all das ist Priming.

Wie ihr seht, werdet ihr den ganzen lieben langen Tag geprimt. Merkt euch: *Es ist nicht möglich, nicht zu primen!* Unser Gehirn versucht im Alltag möglichst viel zu automatisieren und orientiert sich deshalb an Gewohntem und Bekanntem. Deshalb sind wir sehr anfällig dafür, Dinge die wir schon einmal gesehen haben, wiederzuerkennen und mit größerer Wahrscheinlichkeit auch wieder darauf zurückzugreifen. Denkt nur an euren letzten Einkauf im Supermarkt zurück. Alle Angebote einzeln zu studieren und zu vergleichen würde viel zu lange dauern, deshalb greifen wir meistens auf Bekanntes zurück. Neues entdecken und versuchen wir nur selten. Deshalb ist die Werbeindustrie auch sehr an dem Thema Priming interessiert und versucht uns mit allen Mitteln, ihre Produkte bekannt zu machen.

Mit diesem Wissen könnt ihr euch nun auf eure neue Haltung primen, indem ihr euch mit Gegenständen umgibt, die euch an euer Motto-Ziel erinnern und so euer noch junges neuronales Netz aktivieren und stärken. Priming ermöglicht die fortwährende unbewusste Aktivierung eures neuen neuronalen Netzes, es ist eine sehr angenehme und lustvolle Art des unbewussten Lernens.

Wir sind nun in der Welt der Gegenstände und machen wieder eine kleine Übung, damit euch verständlich wird, wie wir im Zürcher Ressourcen Modell mit der Priming-Methode arbeiten. Auf dem folgenden Flip habe ich euch ein neuronales Netz aufgezeichnet, mit dem wir das Primen übern wollen. Brigitte, können wir dazu dein Motto-Ziel nehmen?

Prima, dann ruft mir bitte Beispiele für Gegenstände, Gerüche oder Musik zu, mit denen sich Brigitte auf ihr Motto-Ziel primen kann.

«Brigitte kann doch auch Tennis spielen gehen», meldete sich René, «das tut ihr sicher gut, und sie wird da immer schön geprimt.»

Gut, dass du das ansprichst, René, Brigitte kann das gern machen, und es wird ihr auch mit Sicherheit gut tun – allerdings ist dies etwas, woran sie bewusst denken muss. Das Tennisspielen ist kein Priming in unserem Sinne, da sie bewusst daran denken und aktiv zum Tennisplatz gehen muss. Natürlich wird sie während des Spiels auch geprimt, aber wir suchen jetzt



nach Gegenständen, die fortwährend durch unbewusste Aktivierung unseres neuen neuronalen Netzes dieses beim Wachstum unterstützen. Dies geschieht mit speziell dafür ausgewählten Gegenständen, die uns im Alltag umgeben.

Wir unterscheiden zwei Arten von Primes: Mobile Primes sind alle Gegenstände, die man bei sich tragen kann, wie zum Beispiel der Schlüsselanhänger, die Kleidung, das Parfum. Stationäre Primes sind alle Gegenstände, die fest an einem Platz installiert werden, wie zum Beispiel die Bettwäsche, der Bildschirmhintergrund oder bestimmte Dekorationsgegenstände.

Es ist wichtig, beide Arten von Primes zu haben. Dadurch, dass ihr über den ganzen Tag von Primes umgeben seid, stellt ihr sicher, dass euer neues neuronales Netz die ganze Zeit unbewusst aktiviert wird, die Synapsen feuern und das Netz wächst und gestärkt wird. Dadurch seid ihr in der Lage, nach einiger Zeit euer Motto-Ziel immer dann zu aktivieren, wenn ihr es braucht. Damit euer Gehirn erkennt, dass der Gegenstand zum Motto-Ziel gehört und das erwünschte neuronale Netz aktiviert, ist es wichtig, dass ihr euch neue Gegenstände anschafft. Bereits vorhandene Gegenstände sind schon mit anderen Netzen verknüpft, und da die Aktivierung ja unbewusst geschieht, ist es enorm wichtig, sich neue Gegenstände zuzulegen, die das Gehirn noch nicht kennt. Wenn man mit «alten» Gegenständen arbeiten will, dann muss man an ihnen etwas verändern, sie so umgestalten, dass das Gehirn darauf aufmerksam wird und erkennt, dass dieser Gegenstand nun mit dem neuen Motto-Ziel in Verbindung steht. Ein Teilnehmer im letzten Kurs hatte das Motto-Ziel *Ich lebe meine blaue Südseeruhe*. Er hatte daheim zwei schöne Zimmerpalmen, die er für das Priming verwenden wollte. Dafür versah er beide Palmen mit neuen blauen Übertöpfen, streute Sand über die Erde und legte ein paar Muscheln darauf. So konnte er seine «alten» Palmen für das unbewusste Lernen seines Motto-Ziels benutzen.

Und nun seid ihr wieder an der Reihe. Ich teile euch in Gruppen ein, in denen ihr Ideen für Primes für euer Motto-Ziel erhaltet. Jeder wird sich danach aus dem Ideenkorb fünf mobile und fünf stationäre Primes aussuchen, die er oder sie sich innerhalb der nächsten Woche anschaffen wird. Euer Motto-Ziel-Netz ist im Moment noch ganz jung und klein, und eure Aufgabe ist es, durch die Arbeit mit Primes das Netz in seinem Wachstum zu unterstützen.