

Wissen ist Macht

Erfolg basiert weitgehend auf dem, was du weisst – auf allem, was du abgespeichert hast. Dein Wissen und deine Erfahrung sind die Grundlage jeder Entscheidung. Manche Entscheidungen werden mehr oder weniger unbewusst getroffen. Doch jegliche Entscheidung bringt dich entweder näher an das heran, was du willst oder sie vergrössert den Abstand zwischen dir und deinen ultimativen Lebenszielen.

Viele Menschen wollen besser und schneller lernen und mehr Informationen speichern, um dieses Wissen zum richtigen Zeitpunkt anwenden zu können.

Aber die Realität ist, dass wir viel vergessen. Das menschliche Vergessen folgt einem Muster. Die [Forschung](#) zeigt, dass wir innerhalb einer Stunde, wenn nichts weiter mit einer neuen Information gemacht wird, die meisten Menschen etwa 50% dessen vergessen haben, was sie gerade gelernt hatten.

Nach 24 Stunden sind es 70% und wenn eine Woche vergeht, ohne dass «etwas» mit dieser neuen Information gemacht wurde, gehen bis zu 90% verloren.

Was hilft?

Wenn du deinem Hirn hilfst: Um den Wissensaufbau und die Wissensbindung zu verbessern, müssen neue Informationen konsolidiert und im Langzeitgedächtnis gespeichert werden. Die Wissenschaftler unterscheiden dabei zwischen Abruf- und Speicherfähigkeit. Die Abruffähigkeit misst, wie wahrscheinlich es ist, dass du dich gerade dann erinnerst, wenn du es brauchst. Bei der Speicherstärke geht es darum, wie tief das Wissen verwurzelt ist.

Die Forschung zeigt, dass, wenn eine Erinnerung zum ersten Mal im Gehirn aufgezeichnet wird, ist sie «fragil» und leicht zu vergessen. Das liegt daran, weil unser Gehirn so viel Information aufnimmt - im Prinzip – alles, was um uns herum passiert: Gesprächsfetzen auf dem Weg zur Arbeit, welche Farbe die Schuhe des Assistenten haben, wie du dich gerade fühlst und was du hörst, schmeckst, riechst und tastest. Unsere Sinneskanäle werden permanent überflutet.

Das Hirn denkt sich (bildlich gemeint), das ist mir alles zu viel. Es eliminiert alles, was es für nicht wichtig ansieht, um Platz für Neues zu schaffen. Erst wenn Wissen im Langzeitgedächtnis (Hippocampus) verankert ist, steigen Abruf- und Speicherfähigkeit.

Zum Beispiel brauchen Londoner Taxifahrer im Durchschnitt 3-4 Jahre, um sich rund 25.000 Strassen und 10.000 Sehenswürdigkeiten einzuprägen. Und zwar nicht nur Wahrzeichen wie Tower Bridge und Buckingham Palace, sondern auch Hotels, Restaurants, Krankenhäuser, Botschaften, Kirchen, Theater, Friedhöfe – einfach jeden Ort, an den ein Fahrgast vielleicht gebracht werden möchte. Und natürlich die kürzesten Routen dazwischen. Deswegen gilt die Londoner Taxifahrerprüfung als einer der härtesten Tests der Welt. Genannt wird er selbst offiziell einfach nur: «The Knowledge» – «das Wissen». Londoner Taxifahrer haben nachweisbar mehr Zellen im Hippocampus als der Normalbürger und GPS brauchen die Jungs und Mädels auch nicht.

Wenn du dein Gedächtnis und damit dein Wissen verbessern willst, dann willst du bewusst daran arbeiten, die Information ins Langzeitgedächtnis zu bringen. Dieser Prozess wird als Kodierung bezeichnet und ohne korrekte Kodierung geht das schief.

Ende des 19. Jahrhunderts beschäftigte sich der Psychologe Herman Ebbinghaus als erster systematisch mit der Analyse des Gedächtnisses. Ebbinghaus sagte einmal: «Bei einer beträchtlichen Anzahl von Wiederholungen ist eine geeignete Verteilung über einen bestimmten Zeitraum entschieden vorteilhafter als die Zusammenführung von ihnen auf einmal.»

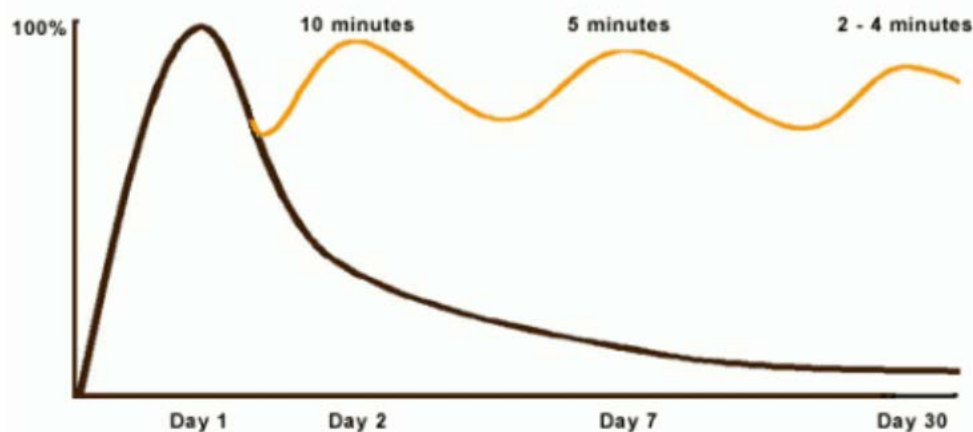
In einem Bericht der University of Waterloo, der sich mit dem Vergessen beschäftigt, argumentieren die Autoren, dass, wenn man sich bewusst an etwas erinnert, also wiederholt, die Information leichter gespeichert wird. Sie erklären: «Wenn sich das Gleiche wiederholt, sagt dein Gehirn: «Oh - da ist es wieder, ich behalte es besser. Wenn es immer wieder denselben Informationen ausgesetzt ist, braucht es immer weniger Zeit, die Informationen im Langzeitgedächtnis zu «speichern» und es wird einfacher für dich, die Informationen abzurufen, wenn du sie brauchst.»

Wissen macht den grossen Mann demütig, es setzt in Erstaunen den gewöhnlichen und macht aufgeblasen den kleinen Mann.

Leo Tolstoi

Abstands-Wiederholung (*Spaced Learning*)

Hier ist die Formel der Uni Waterloo: innerhalb von 24 Stunden nach Erhalt einer Information - verbringe 10 Minuten mit Wiederholen und du wirst die Erinnerungskurve fast auf 100% anheben. Eine Woche später (Tag 7) dauert es nur noch 5 Minuten, um das gleiche Material zu "reaktivieren" und die Kurve wieder anzuheben. Am Tag 30 wird dein Gehirn nur noch 2-4 Minuten benötigen, um dir das Feedback zu geben, "ja, ich weiss, dass ...".



Keine Zeit für die Wiederholung? Dann tust du dir keinen Gefallen. Diese kurzen Wiederholungen sind zeitsparend, denn schon nach einem Tag brauchst du ein Vielfaches, circa 30-50 Minuten, um wieder auf den gleichen Stand zu kommen. Stundenlanges Pauken speichert Informationen selten erfolgreich in deinem Langzeitgedächtnis.

Wenn es um komplexen neuen Inhalt geht, wird generell empfohlen, jeden Wochentag eine halbe Stunde und jedes Wochenende 1,5 bis 2 Stunden in der Review-Aktivität zu verbringen. Vielleicht hast du nur 4 oder 5 Tage Zeit in der Woche – dann bleibt die Kurve etwa im mittleren Bereich. Das ist viel besser als die 2%-3%, die du behalten hättest, wenn du überhaupt nicht wiederholt hättest. Es lohnt sich, das über ein paar Wochen auszuprobieren und zu experimentieren. Du wirst erstaunt sein, wie sich dein Wissen erweitert.

Die Feynman Methode

Komplexe Zusammenhänge bis zu 4x schneller lernen, verspricht die Feynman Methode. Richard Feynman war ein US-amerikanischer Physiker und Nobelpreisträger im Jahr 1965. Sein Buch, [«Sie belieben wohl zu scherzen, Mr. Feynman!: Abenteuer eines neugierigen Physikers»](#), empfehle ich gerne. In einem früheren Artikel [«Ode an die Rose»](#) habe ich versucht, einen kurzen Monolog von ihm zu übersetzen.

Die Feynman Methode besteht aus 4 Schritten:

⇒ Es beginnt mit einem Blatt Papier (mindestens A4, besser A3 oder vielleicht sogar ein Flipchart). Du denkst an dein Problem/Thema/Konzept, das du verstehen willst, und gibst ihm einen Namen, das ist dann die Überschrift. Dann notierst du alles, was du bereits über das Thema weisst. Verwende Zeichnungen und Skizzen, um die Lerninhalte zu verdeutlichen und ergänze das Blatt jedes Mal, wenn du etwas Neues darüber lernst.

⇒ Stelle dir vor, dein Thema in einem Klassenzimmer zu unterrichten – oder erkläre das Thema so, wie du es einem kleinen Kind erklären würdest. Also nur einfache Begriffe, keine Fachbegriffe oder Fremdwörter. Stösst du hierbei auf Schwierigkeiten, geht es zum Schritt 3:

⇒ Geh zurück zu den Büchern oder anderen Hilfsmitteln, wenn du festsitzt. Die Lücken in deinem Wissen sollen offensichtlich werden. Besuche die Problembereiche erneut, bis du das Thema vollständig erklären kannst.

⇒ Dann, weitere Vereinfachung und Verwendung von Analogien. Wiederhole den Vorgang mehrfach, vereinfache deine Sprache und verbinde die Fakten mit Analogien, um dein Verständnis zu verbessern.

Die Feynman-Technik ist perfekt, um neue Ideen/Themen zu lernen, eine bestehende Idee besser zu verstehen, sich an eine Idee zu erinnern oder um für einen Test zu lernen. Und mit den passenden Abstands-Wiederholungen wirst du dein Wissen erweitern.

Wissen ist Wissen; Nichtwissen ist Nichtwissen – das ist Wissen.

Konfuzius

Jetzt bin ich neugierig: Welches waren deine drei wichtigsten Dinge, die du in deinem Leben bisher gelernt hast? Trage sie hier ein und für alle Teilnehmer werde ich daraus etwas machen. Ich bin gespannt und freue mich auf deinen Input.