

Marcel R.



DAS SCHWEIGEN DER LEHRER

Was die Schule
nicht lehrt - und warum
das wichtig ist

*Zu Beginn sind unsere Eltern die wichtigsten Lehrer,
später sind es wir selbst -
die Zeit dazwischen soll in diesem Buch hinterfragt werden.*

Inhalt

Vorwort

1. Was wir in der Schule lernen und was nicht
 - 1.1 Vom Lernen und Verstehen
 - Das Denken per se
 - Wissen, Intelligenz, Weisheit und Intuition
 - Logik, Struktur und System
 - Bewusstsein und das Unbewusste
 - Der Umgang mit Fehlern
 - Holismus und Reduktionismus – die Zusammenhänge
 - Der Transfer – Gemeinsamkeiten entdecken
 - 1.2 Die Schule versus das Leben
 - Richtig versus falsch
 - Antworten versus Fragen
 - Einsam versus gemeinsam
 - Akzeptanz versus Veränderung
 - Starr versus flexibel
 - Analog versus digital
 - 1.3 Das Berufsleben
 - 1.4 Hard Skills und Soft Skills
 - 1.5 Finanzbildung
2. Universelle Kompetenzen

3. Die Anforderungen der Zukunft – ein kurzer Einblick
4. Fit für das Hamsterrad
5. Der eigene Lehrer – Persönlichkeitsentwicklung und Ziele
6. Abstract und Fazit

Zusatz: Vom Nutzen der Schulfächer

Autor und Beweggründe

Literaturverzeichnis und Bibliografie, nach Kapiteln gegliedert (Print- und Internetquellen)

Quellenverzeichnis und Einzelnachweise

Vorwort

Manchmal schließt sich für uns ein Kreis. Plötzlich verstehen wir etwas und sehen die Zusammenhänge. Es macht Klick. Jeder kennt dieses zufriedenstellende Gefühl. Aber die wenigsten werden dieses Gefühl mit der Schulzeit verbinden. Schade eigentlich, verbringen wir doch viele Jahre unseres Lebens dort. Die Schule lehrt uns zwar elementare Dinge, wir dürfen aber nicht dem Irrtum unterliegen, nach der Schule mit dem Lernen fertig und auf das Leben vorbereitet zu sein. Das gleiche gilt auch für die weiterführende Bildung im Rahmen einer Ausbildung oder eines Studiums. In der Schule wird viel gesprochen, meistens übernimmt das der Lehrer. Wesentliche Dinge, die wir später für beruflichen Erfolg, für persönliches Glück und für das Leben im Allgemeinen benötigen, werden dort aber nicht gelehrt. Dafür ist die Schule nicht da.

Vorweggenommen: Unser Schulsystem geht auf das Preußen des 19. Jahrhunderts zurück. Die Gliederung der Lerninhalte stammt ebenfalls aus dieser autoritären Zeit, in welcher selbstständiges Denken und Handeln offenbar keinen hohen Stellenwert hatten. Die heutigen Schulen haben sich über die Zeit entwickelt, um einen bestimmten gesellschaftlichen Zweck zu erfüllen. Dieser war insbesondere das frühzeitige Lesen und Schreiben sowie das Bestreben, tugendhafte Bürger auszubilden. Für die Förderung eines tiefen Verständnisses sah die pädagogische Bürokratie keinen allzu großen Bedarf. Wie viel hat sich seitdem verändert? Vielleicht ist es kein Zufall, dass einige bekannte und erfolgreiche Persönlichkeiten keine guten

Schüler oder sogar Schulabbrecher waren. Sie haben sich auf das System nicht eingelassen.

In diesem Buch wird aufgezeigt, welche für das gesamte Leben wesentlichen grundlegenden Aspekte im Rahmen der Schulzeit unerwähnt blieben. Die Lehrer werden sicherlich nicht absichtlich »schweigen«, sondern es vielleicht selbst nicht besser wissen oder sich keine Gedanken darüber gemacht haben. In den letzten Kapiteln wird aufgezeigt, warum diese Aspekte für unser weiteres Leben so wichtig sind und was wir tun müssen, um den verschwiegenen Teil zu kompensieren.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Buch die maskuline Form gewählt und gilt für alle Geschlechter gleichermaßen.

1. Was wir in der Schule lernen und was nicht

Was wir in der Schule lernen, sollten wir eigentlich wissen, schließlich waren wir dort. Ganz so einfach ist es aber nicht. Und nicht nur, weil wir hin und wieder vielleicht schwänzten oder einschließen. Wie wir im Folgenden sehen werden, lernen wir Dinge, die uns vielleicht gar nicht so bewusst sind. Und wir lernen viele entscheidende Dinge nicht.

1.1 Vom Lernen und Verstehen

Da es in diesem Buch darum geht, was uns in der Schule nicht gesagt wird und nicht darum, wie es gesagt wird, wird auf die Art und Weise des Unterrichts nicht weiter eingegangen. Es soll diesbezüglich nur kurz erwähnt werden, dass der Lernerfolg eines Schülers sehr stark von dessen Persönlichkeit abhängt, weshalb auch die Persönlichkeit des Lehrers einen wesentlichen Beitrag zum Lernerfolg leistet, denn dieser muss die Schüler verstehen und sich auf diese einstellen können.

Die zunächst behandelte Kernfrage lautet, was und wie viel wir in der Schule eigentlich wirklich verstanden haben. Die Bedeutung von Verständnis wird jedoch, auch unter Fachleuten, oftmals unterschiedlich aufgefasst. Mit Verstehen ist im Folgenden gemeint, eine Deutung von Zusammenhängen zu erlangen. Es ist streng subjekt- und kontextabhängig, da jeder in seiner eigenen Welt lebt und

sich das Verstehen oft nach bestimmten Umständen in einer speziellen Situation richtet.

In der Schule wird weniger verstanden und viel mehr einstudiert. Der Psychologe Howard Gardner führte bereits 1993 dazu an, dass sogar Schüler mit guten Noten in der Regel kein echtes Verständnis des Unterrichtsstoffes zeigten, mit dem sie gearbeitet hatten. Selbst das Lösen elementarer Aufgaben kann schwer werden, wenn sie anders abgefragt werden, als sie im Unterricht gezeigt und in der Prüfung formuliert wurden. Wenn wir in einem Test die richtigen Kreuzchen setzen oder ein Problem in einer festgelegten Weise lösen, gilt der Lernstoff als verstanden. Aber verstehen wir wirklich? Echtes Verstehen bedeutet, das Gelernte in einem neuen Kontext anwenden zu können. Man versteht es grundlegend und entwickelt für sich die Lösung Schritt für Schritt im jeweiligen Einzelfall. Das fällt uns oft ebenso schwer, wie komplexe Probleme zu vereinfachen. Dabei können uns unter anderem das Erkennen eines Sinns sowie Kenntnis über Struktur und Zusammenhänge einer Sache helfen, wie in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt wird. Wir verstehen Dinge, indem wir sie in Verbindung zu bereits Verstandenem setzen. Dadurch schaffen oder verändern wir in unserem Gehirn Verknüpfungen. Je mehr wir bereits verstehen, desto einfacher, schneller und mehr Neues können wir also verstehen. Mit dem (Auswendig-) Lernen in der Schule funktioniert das vermutlich nicht so einfach. Oder können wir einfacher, schneller und mehr lernen, nur weil wir schon zuvor viel (auswendig-) gelernt haben?

Setzt man sich mit Lerntheorien, insbesondere denen kognitiver Art, auseinander, so stellt man fest: Wir erlangen in der Schule regelmäßig keine Einsicht, haben kein Modell, von dem wir gerne etwas abschauen würden, machen keine Erfahrungen, und Fehler sind auch nicht erlaubt. Wenn man

so darüber nachdenkt, wird es uns mit dem Lernen nicht leicht gemacht.

Abschließend noch etwas, das im Hinterkopf zu behalten ist hinsichtlich der nachfolgenden Kapitel: Die Lernpyramide zur Effektivität von Lernmethoden nach Bales (1996) zeigt, wie viel des Wissens man mittels der jeweiligen Methode behält. Die oberen drei (passiven) Lernmethoden, bei denen wir am wenigsten im Gedächtnis behalten (s. Prozentangabe), werden in der Schule am häufigsten angewandt:



Lernpyramide zur Effektivität von Lernmethoden nach Bales (1996)

Das Denken per se

»Denken ist die schwerste Arbeit, die es gibt. Das ist wahrscheinlich auch der Grund, warum sich so wenig Leute damit beschäftigen.«

(Henry Ford)

In der Schule geht es den ganzen Tag um das Denken und Zuhören. Jeder Lehrer möchte, dass wir in seinem Fach mitdenken. Aber hat uns irgendwann irgendjemand eigentlich gesagt, was Denken überhaupt ist? Wie es funktioniert und wie nicht? Wenn man so darüber nachdenkt, dann liegt es doch auf der Hand, dass man auch hier zunächst bei den Grundlagen anfängt und sich dann schrittweise steigert. So wird es mit dem Lernstoff ja auch gemacht. Der grundlegendste Schritt jedoch, das Denken per se, wurde uns nie erklärt. Darüber wurde nie ein Wort verloren. Schade eigentlich, denn über das Bescheid zu wissen, was man den ganzen Tag, die ganzen Jahre hinweg und bis zum Ende seines Lebens eigentlich praktiziert, könnte doch bestimmt etwas weiterhelfen. Vielleicht ist dieser Schritt einfach zu selbstverständlich. Man hätte ja nicht bis in das kleinste neurowissenschaftliche Detail eingeführt werden müssen. Aber die grundlegende Funktionsweise zu erläutern wäre doch ein Anfang gewesen. Denn abgesehen von den richtigen Ergebnissen in den Prüfungen bestimmt unser Denken, durch das unsere Entscheidungen gelenkt werden, unser ganzes Leben.

Dass Kompliziertes auch einfach dargestellt werden kann und unser Denken Übungssache ist, zeigt der Neurowissenschaftler Henning Beck im Vergleich eines

lernenden Gehirns mit einem Orchester¹: Informationen, sprich Gedanken, werden in unserem Kopf nicht an einem bestimmten Ort abgelegt und bleiben dann dort, bis sie wieder benötigt werden. Unser Nervennetzwerk ist wie ein Orchester. Genauso wenig, wie ein Blick auf ein Orchester verrät, welche Musikstücke daraus hervorgehen können, verrät ein Blick auf ein Gehirn etwas in Bezug auf die darin beinhalteten Gedanken. Die Musik eines Orchesters wird in seiner Metapher als Analogie zu den Gedanken eines Gehirns verwendet. Sie entsteht durch das Zusammenwirken und die Abstimmung der einzelnen Musiker. Sie ist nicht in einem bestimmten örtlichen Bereich, z. B. in den ersten Sitzreihen zu finden, sondern steckt im Wirken der Musiker. Man kann sich nicht einen Musiker heraussuchen und die zugrundeliegende Information durch das Betrachten desselben herausfiltern. So, wie neue Stücke hervorgebracht werden können, können auch neue Gedanken entstehen. Die Zahl der Gedanken ist ebenso wenig beschränkt wie die Anzahl der Lieder, die ein Orchester einüben kann. Gedanken entstehen immer aus anderen Gedanken. Und da die Gedanken bekanntlich frei sind, können wir Menschen verschiedenste Dinge denken. Trotz unterschiedlicher Menschen und Gedanken sind wir alle aber anfällig für die gleichen Fehler, wie die Psychologie zeigt. Es lohnt sich also, das Thema noch etwas genauer anzuschauen, um »falsche« Töne zu vermeiden. Wie Goethe bereits sagte: »Der Verstand ist wie die Sittlichkeit, ein guter Diener, aber ein schlechter Herr.«

Das Gehirn wurde durch die evolutionäre Entwicklung biologisch geprägt. Unser Denken wurde während unseres Daseins als Jäger und Sammler viel länger in Anspruch genommen als in der vergleichsweise kurzen Zeit, die wir in der Zivilisation verbrachten. Wir benutzen heute zum Denken daher immer noch unser Steinzeit-Gehirn. Sofortiges, schnelles Handeln wurde in der Steinzeit mit

dem Überleben belohnt, beispielsweise, wenn sich ein gefährliches Tier näherte. Heute laufen gefährliche Tiere zum Glück eher selten herum, und wir müssten unsere Entscheidungen eigentlich durch anstrengendes Nachdenken treffen.

Die Milliarden von Zellen und die komplizierten biochemischen Prozesse einmal außen vor gelassen, beschreibt der Psychologe und Nobelpreisträger Daniel Kahnemann unser Denken in seinem Buch »schnelles Denken, langsames Denken«² anhand zweier Systeme, die wir beim Denken verwenden. System 1 ist ein System, das automatisch und schnell arbeitet, größtenteils ohne dass wir bewusst Einfluss darauf hätten. Das System 1 ist zum Beispiel aktiv, wenn wir ein plötzliches Geräusch hören und uns dessen Quelle zuwenden oder wenn wir ohne nachzudenken mit einem Auto über eine leere Straße fahren. Es enthält angeborene oder lange eingeübte Fähigkeiten, Assoziationen und Intuition. Das Wissen ist im Gedächtnis gespeichert und mühelos abrufbar.

Das System 2 ist das langsame, akribisch arbeitende Denken. Es ist anstrengend und erfordert Aufmerksamkeit. Wir benutzen es zum Beispiel beim Lösen einer Mathematikaufgabe oder wenn wir eine bestimmte Person in einer Menschenmenge suchen. Beide Denkmodi wirken fortwährend aufeinander ein, zwischen ihnen besteht eine Wechselwirkung. Das System 1 sammelt Eindrücke und reagiert intuitiv darauf. Gibt es Schwierigkeiten bei der Interpretation und der Reaktion auf die von System 1 vorgeschlagenen Reize, wird das System 2 für eine gründlichere Analyse herangezogen. Wir Menschen verstehen uns als vernunftgesteuerte, stets reflektierende und logische Wesen, als den sogenannten Homo oeconomicus. Dabei spielt das System 2 in unserem täglichen Denken nicht die Hauptrolle. Im Prinzip ist es

ziemlich faul und erledigt nur das Notwendigste. Und weil System 2 so faul ist, wird allem, was unser Denken erleichtert, Vorrang gewährt. Wenn bei uns im Oberstübchen alles glatt läuft, also »hohe kognitive Leichtigkeit« vorherrscht, fühlen wir uns gut. Aufgrund dieser Eigenschaft unseres Gehirns, im Grunde faul und träge und ein Gewohnheitstier zu sein, gibt es eine Reihe von Gründen, warum unser System 1 das System 2 oft »austrickst«. Unser System 1 schlägt etwas vor, und weil sich Einfaches für unser Gehirn auch wahr anfühlt, glaubt das System 2 den Vorschlag. So ein Vorgehen ist einfach und spart Energie. Hierbei entstehen kognitive Verzerrungen und sogenannte Heuristiken (vereinfachende Denkmuster). Dies spiegelt sich in unseren Denkfehlern, den sogenannten Bias, wieder. Schauen wir uns zum Verständnis im Folgenden ein paar ausgewählte und wichtige Phänomene unseres Denkens an, welche auch in Daniel Kahnemanns zuvor genannten Buch beschrieben werden:

Priming

Priming ist ein Assoziationsmechanismus, der viele verschiedene Formen annehmen kann. Es handelt sich hierbei um einen Vorgang, bei dem unsere Handlungen, Gedanken und Emotionen auf etwas »eingestellt« werden, das uns auf eine bestimmte gedankliche Schiene führt. Wenn wir zum Beispiel in einem Restaurant sitzen und auf Essen eingestellt sind, vervollständigen wir so_p eher zu soup (Suppe) als zu soap (Seife). Dieselbe Frage hätten wir in einem Badezimmer vermutlich anders beantwortet. Diese Einstellung erfolgt unbewusst. Solche Priming-Effekte können sich wechselseitig beeinflussen. Wurde man zum Beispiel durch einen Rundgang in einem Altenheim darauf geprimt, an hohes Alter zu denken, neigt man eher zu seniorentypischem Verhalten, und wenn man sich wie ein

älterer Mensch verhält (z.B. etwas langsamer geht und spricht), verstärkt das den Gedanken an hohes Alter. Unser Gehirn fährt damit auf der gerade aktuellen Schiene, um es sich so einfach wie möglich zu machen.

Repräsentativität

Die Repräsentativität steht für das Phänomen, dass unser Gehirn im Rahmen der mentalen Abkürzung »Heuristik« die Frage »wie wahrscheinlich ist ...« durch die Frage »Wie ähnlich ist ...« ersetzt. Ein grober Fehler, weil Urteile in Bezug auf die Ähnlichkeit nicht denselben Regeln unterliegen wie die der Wahrscheinlichkeit. Dabei handelt es sich auch um eine Art Schubladendenken, da wir dabei vergleichen, wie ähnlich, also repräsentativ, die einzuschätzende Sache mit unseren typischen Stereotypen dazu ist. Hier arbeitet unser System 1. Ein Beispiel: Michaela ist schüchtern, liest gerne, liebt Poesie und reist gerne in fremde Länder. Ist sie a) eine BWL-Studentin oder b) eine Studentin der chinesischen Literatur? Viele tendieren zu b), weil Michaela b) mehr ähnelt, also zu unserer stereotypischen Vorstellung davon passt. Aber um die Frage logisch zu beantworten, geht es nicht um Ähnlichkeit, sondern um Wahrscheinlichkeit. Und da mehr Menschen BWL als chinesische Literatur studieren, ist a) einfach wahrscheinlicher. Am besten hören wir weniger auf unseren ersten Gedanken, sondern verlassen uns auf eine statistische Basisrate.

Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeitsheuristik beschreibt, was Menschen tun, wenn sie die Häufigkeit einer bestimmten Kategorie abschätzen sollen, wie zum Beispiel »Menschen, die sich nach dem 60. Lebensjahr scheiden lassen«. Dabei werden

Beispiele aus der Erinnerung abgerufen. Ist dies leicht möglich, wird die Kategorie als groß beurteilt. Je leichter uns etwas einfällt, desto höher schätzen wir dessen Häufigkeit oder Wichtigkeit ein. Eine Heuristik ersetzt oftmals eine Frage durch eine leichtere, in diesem Fall »wie häufig ist das Ereignis?« durch »wie viele Beispiele fallen mir dazu ein?«. Hervorstechende, dramatische oder persönlich erlebte Ereignisse erhöhen die Verfügbarkeit. Haben wir aus den Nachrichten in jüngster Zeit von einem Flugzeugabsturz erfahren, nehmen wir vielleicht lieber den Zug, obwohl sich an dem jeweiligen Unfallrisiko nichts geändert hat.

Anker

Der Anker-Effekt ist im alltäglichen Leben weit verbreitet, weshalb es sich lohnt, ihn zu kennen. Er begegnet uns insbesondere, wenn wir einen bestimmten Wert für eine (unbekannte) Größe erwägen, bevor wir eine Schätzung vorgenommen haben. Wir orientieren uns bei unserer Schätzung an etwas Bekanntem und tasten uns dann solange an unsere Lösung heran, bis wir der Meinung sind, dass es passt. Jede Zahl, die uns zuvor präsentiert wurde, verankert uns, wenn wir keine Vorstellung hatten, da sie nun eine in unserem Kopf diesbezüglich bekannte Größe ist – auch wenn die Zahl überhaupt nichts damit zu tun hat. Wenn in einem Supermarkt ein Schild »maximal 10 Stück pro Person« hängt, kaufen wir mehr Waren, als wir kaufen würden, wenn das Schild dort nicht hinge. Ein anderes Beispiel: Der Psychologe Amos Tversky ließ Teilnehmer eines Experiments an einem Glücksrad drehen. Danach sollten sie die Anzahl der UNO-Mitglieder angeben. Die Teilnehmer, die eine hohe Zahl gedreht hatten, gaben eine höhere Zahl an Mitgliedsstaaten an als die, die bei dem Glücksrad eine niedrige Zahl erwischten. Erwähnt man bei einem Autokauf beiläufig, dass ein vergleichbares Fahrzeug letztes von

einem Bekannten 1500 Euro billiger erworben wurde, kann dies ebenfalls einen Anker setzen.

Der Effekt entsteht entweder durch das zuvor genannte Priming (System 1) oder in Form von Anpassung durch Nachdenken (System 2).

Halo-Effekt

Beim Halo-Effekt (Halo - engl., Heiligenschein) schließen wir von einem Aspekt auf das Gesamtbild. Da uns dieser eine Aspekt jedoch täuschen kann und selten ausreichend Informationen für einen gültigen Schluss beinhaltet, liegen wir bei unserem Gesamtbild oftmals falsch. Besonders bei leicht zu erhaltenen oder plakativen Fakten schließen wir gerne auf schwieriger zu ermittelnde Eigenschaften. Ein einfaches Beispiel dafür ist die Attraktivität (ein Aspekt, plakativer Fakt) eines Menschen. Zahlreiche Studien ergaben, dass attraktive Menschen als netter, ehrlicher und schlauer (schwieriger zu ermittelnde Fakten) erachtet werden. Es handelt sich um voreilige, oberflächliche Schlussfolgerungen, die unser System 1 ohne viel Arbeit in eine schöne Geschichte verpackt. Nur was man gerade weiß bzw. sieht, zählt. Der Halo-Effekt bringt uns dazu, alles an einem Menschen zu mögen, auch das, was wir nicht beobachtet haben. Wenn uns eine Sache auffällt, die wir mögen, werden die unbekanntes Eigenschaften einer Person ebenfalls mit positiven Vermutungen aufgefüllt. So wird ein freundlicher Mensch zum Beispiel auch als großzügiger eingeschätzt.

Framing

Was ist gesünder: 99% fettfrei oder 1% Fett?

Das Framing (Einrahmen) führt dazu, dass wir bei gleicher Sachlage anders reagieren, je nachdem, wie sie sich uns

darbietet. Es geht darum, wie etwas dargestellt bzw. verkauft wird. Man kann beispielsweise etwas als Problem darstellen oder als Chance, oder als Verlustvermeidung oder als keinen Gewinn. Indem man dieselbe Sache anders ausdrückt, kann man, je nach sprachlicher Darstellung, eine Beeinflussung erreichen und Präferenzen begünstigen. Hat man die Auswahl zwischen: »Die Ein-Monats-Überlebensrate liegt bei 90 Prozent« und »im ersten Monat beträgt die Sterblichkeitsrate zehn Prozent«, werden die meisten Patienten im ersten Beispiel eher zu und im zweiten eher gegen einen medizinischen Eingriff mit einer solchen Aussicht tendieren, obwohl es derselbe Eingriff ist. Man muss sich hier die Frage stellen: »In welchem Rahmen wird mir diese Sache gerade präsentiert und warum?«

Zuvor haben wir über das Denken nicht viel nachgedacht. In der Schule gab es keinen Hinweis darauf. Hier haben wir nur einen kleinen und groben Einblick erhalten, der lediglich aufzeigen sollte, dass es da etwas gibt, das sich zu wissen lohnt. Der Autor Rolf Dobelli erklärt in seinen Büchern »Die Kunst des klugen Handels« und »Die Kunst des klaren Denkens« einfach und verständlich 104 Denkfehler. Wie viele davon kannten wir aus der Schule, in der wir jeden Tag nachdenken sollten?

Denkfehler passieren, dagegen können wir nicht viel tun – auch nicht, wenn wir die Fehler eigentlich kennen. Aber wir können uns bilden, unser Denken hinterfragen und dann eigene Denkregeln festlegen. Dies wäre hilfreich, denn nur weil uns etwas einfällt, ist es noch lange nicht richtig. Vor allem nicht, wenn es uns schnell einfällt – arbeitet hier System 1 oder System 2? Wird richtig gearbeitet oder erkennen wir Fehler, die hier ihr Unwesen treiben könnten? Bei wichtigen Dingen schadet etwas Zeit nicht, um das langsame Denken zu unterstützen. Weiterhin hilft es, die Aussagekraft der zur Verfügung stehenden Informationen zu hinterfragen und ein Urteil über die Wahrscheinlichkeit eines