



INHIBITION: Stoppschild im Gehirn

Mani Matter - den Bernern ein Begriff - hat der Nachwelt eine Reihe höchst intelligenter Mundartlieder hinterlassen. Eines davon: «*Hemmige*». Zu Deutsch: *Hemmungen*.

Und - so die mattersche Kurzphilosophie - weil die Menschen Hemmungen haben, unterscheiden sie sich vom Schimpansen. Manchmal.

Eine Spur weniger amüsant klingt das Gleiche in der Fachsprache. «*Inhibition*». *Inhibition* unterscheidet also nicht nur Menschen von Schimpansen, sondern auch die Menschen untereinander. Und zwar deutlich.

Inhibition versteht sich als eine Art Stoppschild im Gehirn, eine Aufforderung, bestimmte Dinge zu unterlassen, weil sie die eigenen Vorsätze und Ziele korrumpieren. Es unterscheidet jene, die auf die nächste Schokolade, die nächste Ausrede, das nächste Krankfeiern verzichten wollen von jenen, die es dann auch tatsächlich schaffen.

Wenn das Stoppschild im Gehirn gut funktioniert, dann klappt es mit der Frustrationstoleranz - mit dem Durchhalten beispielsweise, auch wenn es schwierig wird. Oder: Mit dem Gratifikationsaufschub - etwas tun, ohne zuerst schon mal etwas zu erwarten dafür. Oder: Mit der Impulskontrolle - sich im Griff haben.

Inhibition hat sich zu einem Schlüsselerfordernis der Gegenwart entwickelt. Gerade in Zeiten, in denen alles und jedes verfügbar scheint. Wer sich und seinen Mitmenschen etwas Gutes tun will, schenke ihnen ein rechtes Stück *Inhibition*.



Einführung: Erfolg ist das Ergebnis vieler kleiner Siege über sich selbst

Einführung: Erfolg ist das Ergebnis vieler kleiner Siege über sich selbst

Schulisches Lernen ist menschliches Verhalten – menschliches Verhalten in einem bestimmten Kontext. Verschiedene Menschen treffen sich in einer Umgebung namens „Schule“. Und sie tun etwas. Was sie tun und wie sie das tun, das hängt von verschiedenen äusseren und inneren Einflussfaktoren ab. Lernen ist halt nicht einfach die Reaktion auf Lehren. Im Gegenteil: Es ist ein hochkomplexes Geschehen, das sich da Stunde um Stunde abspielt.

Und dennoch: Am Ende der Fahnenstange ist es immer der einzelne Mensch, der etwas tut. Oder unterlässt. Ob und wie und wie oft und mit wem, das ist weitgehend abhängig von charakterlichen Eigenschaften, von Persönlichkeitsmerkmalen.

Die Erkenntnis drängt sich auf: Es ist die Persönlichkeit, die die schulische Entwicklung determiniert. Und limitiert. Wer erfolgreiches schulisches Lernen will, muss sich folglich um die Menschen kümmern. Um ihre Persönlichkeit. Um ihre charakterlichen Eigenschaften. Um das was sie tun. Denn Menschen lernen, was sie tun. Und sie werden, was sie tun. Sie sind das Resultat ihrer Erfahrungen. Und wer also will, dass sie zukunftsfähig werden, fit werden für ihr Leben, muss Einfluss darauf nehmen, auf das, was sie tun, wie, wo, mit wem, warum. Das kristallisiert sich in der Frage: Bringt mich das, was ich tue, wirklich dorthin, wo ich will und wo es gut ist für mich?

Fit fürs Leben werden heisst, Verhaltensmuster aufzubauen und zu trainieren, die einen weiterbringen. Und es heisst unter Umständen halt auch, sich andere Dinge abzugewöhnen. Fit fürs Leben sein, da gehört mehr dazu als ein paar passable Prüfungsnoten. Denn in einer Gesellschaft, die sich so rasant verändert, braucht es mehr als totes Schulwissen. Viel mehr. Natürlich kann es trotzdem nicht schaden, ein bisschen mehr zu wissen als dass die Welt eine Scheibe ist. Indes: Sich vertieft mit den Dingen und den Zusammenhängen auseinandersetzen, das tut nur, wer persönlich und sozial fit ist. Denn wer beispielsweise nicht an sich und seine Fähigkeiten glaubt, wird tausend Möglichkeiten finden, sich um den Dreisatz herum zu winden. Wer seinen inneren Schweinehund frei laufen lässt, wird selbst die simpelsten französischen Vokabeln vor sich her schieben wie eine

Wanderdüne. Und wer erst morgens um vier vom Computerspiel in den Schlafmodus fällt, hat ohnehin andere Probleme als die Rechtschreibung.

Deshalb: Wer fit sein oder werden soll, fit für die Schule, fit für sein Leben, der braucht zuerst und vor allem die Fähigkeit, mit sich und mit der Welt einigermaßen klar zu kommen.

Doch: Non vitae, sed scholae discimus - nicht für das Leben, für die Schule lernen wir. Schon Seneca beklagte, dass die Schule nicht dazu beitrage, die jungen Menschen auf das Leben vorzubereiten. Zwar hat jemand das Ganze dann mal umgekrempelt und behauptet, man lerne für das Leben und nicht für die Schule. Doch wie man sieht: Das ist mit Worten einfacher zu bewerkstelligen als mit Taten. Und vor allem: bequemer. Nichtsdestotrotz: Zweitausend Jahre nach Seneca dürften den Worten Taten folgen. Es gehört endlich jenes ins Zentrum schulischen Lernens gesetzt, auf das es wirklich ankommt: Lernende zu befähigen, in einem umfassenden, in einem multiplen Sinne fit zu werden für ihr Leben. Dieses schulische Empowerment muss wesentlich dazu beitragen, dass Lernende sich „zwäg“ fühlen, sich kompetent erleben, erfolgreich. Doch mit dem Erfolg ist es so eine Sache: Er fällt meist nicht wie Schnee vom Himmel. Erfolg ist das Ergebnis vieler kleiner Siege über sich selbst. Das schafft, wer fit ist.



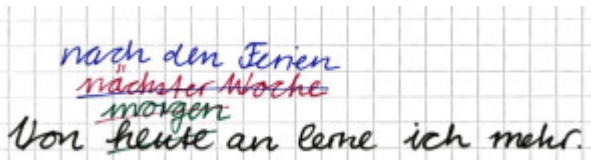
1. Mentale Fitness: Den inneren Schweinehund an der kurzen Leine führen

Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert. Der Weg zum Frust auch, zum Schulfrust beispielsweise. Dabei fehlt es häufig nicht an der Motivation. Die wäre - zumindest am Anfang - eigentlich da. Aber: Motivation ist das, was nicht reicht. Grund: diese abgründig tiefe Kluft - die Kluft zwischen Absicht und Handlung. «Von jetzt an mache ich immer gleich die Hausaufgaben.» Wer kennt das nicht. Oder: «Von jetzt an 'game' ich nur noch eine Stunde pro Tag.» Gewinnt durch das nachgeschobene «Versprochen!» nicht an Überzeugungskraft.



Etwas zu wollen, Vorsätze zu fassen, sich Ziele zu setzen, das geht in aller Regel flott von der Hand und leicht über die Lippe. Dann artet es schnell einmal in Anstrengung aus. Und flugs steht man an der Kreuzung. Der eine Weg, jener des geringsten Widerstandes, führt bergab. Der andere ist der unbequeme. Er führt dorthin, wo der Erfolg beginnt: raus aus der Komfortzone. Doch: Hier lauert der innere Schweinehund. Er lockt mit Bequemlichkeit, verspricht den einfachen Weg. Deshalb hat er häufig ein leichtes Spiel. Zudem ist er clever. Schon im Voraus serviert er die Ausreden zur Beruhigung des schlechten Gewissens.

Wer ihm also gewachsen sein will, muss fit sein. Mental fit. Wer mental fit ist, hat sein Verhalten einigermaßen im Griff. Die Fähigkeit zur Selbstregulation ist Grundlage für selbstkompetentes, eigenaktives und selbstwirksames Lernen und Arbeiten. Sie ist ebenfalls Grundlage für das friedliche Zusammenleben in Gemeinschaften. Konstruktiv umzugehen mit sich selber, mit anderen und mit den Dingen, um die es geht, diese Kompetenz beruht auf gut ausgebildeten exekutiven Funktionen.



Im engeren Sinne gehört dazu erst einmal die Inhibition von Handlungen und Aufmerksamkeit, also die Fähigkeit, etwas trotz lockender Impulse nicht zu tun. Es ist wie eine Art Stoppsignal zwischen Reiz und Reaktion. Das Leben - auch in der Schule - bietet sowohl in der Interaktion mit anderen als auch bezogen auf die Arbeit eine nicht abreissende Flut von Möglichkeiten, genau das nicht zu tun, was man eigentlich tun sollte oder wollte. Und damit man sein Schulleben nicht mit dem Dauerfrust des „Hätte-ich-doch-nur ...“ zubringen muss, braucht es eben die Fähigkeit, Handlungsimpulsen zu widerstehen oder von Störreizen unbeeinflusst weiterzuarbeiten. Wer sein Verhalten im Griff hat, kann seine Aufmerksamkeit den Dingen widmen, die ihn den angestrebten Zielen näherbringen.

Zu den Exekutiven Funktionen zählt auch das Arbeitsgedächtnis. Damit ist die Fähigkeit gemeint, aufgabenrelevante Informationen vorübergehend im Kurzzeitspeicher verfügbar zu halten, um mit ihnen zu arbeiten. Ohne Arbeitsgedächtnis würde das Denken quasi im leeren Raum stattfinden. Also gar nicht.



Und damit das Denken nicht in einer Sackgasse endet, tritt die kognitive Flexibilität auf den Plan. Diese Fähigkeit erlaubt es, sich schnell auf geänderte Anforderungen oder neue Situationen einzustellen. Sie hilft, Personen und Situationen aus anderen Perspektiven zu betrachten, sich alternative Lösungswege zu erschliessen. Zudem schafft sie die Voraussetzung, offen zu sein für die Argumente anderer, aus Fehlern zu lernen und generell mit Veränderungen konstruktiv umzugehen. Das, was man schon weiss und kann, muss man nicht mehr lernen. Lernen findet deshalb immer in einer Zone der nächsten Entwicklung statt. Man tastet sich in ein Gelände vor, das man noch nicht kennt. Weit über die Schule hinaus. Und dafür sind die exekutiven Funktionen unerlässlich. Die gute Nachricht: Sie lassen sich aufbauen und trainieren.



2. Emotionale Fitness: Zuversichtlich an sich und an seine Fähigkeiten glauben

Was haben Optimisten und Pessimisten gemeinsam? Sie haben beide recht. Klar: Die Welt ist so, wie wir sie sehen. Oder besser: Wie wir sie zu sehen glauben. Und Menschen sind so, wie sie zu sein glauben. Was sie können, ist abhängig davon, was sie zu können glauben.



Das

Experiment ist in die Wissenschaftsgeschichte eingegangen: Menschen in drei verschiedenen Gruppen wurden mit einer Arbeit betraut, die ihre Aufmerksamkeit forderte. Während der Arbeit wurden sie von Lärm in ihrer Konzentration gestört. Die erste Gruppe war dem Lärm ausgeliefert. Die Menschen der zweiten Gruppe konnten den Lärm mittels eines Knopfes ausschalten. Auch jene der dritten Gruppe hatten einen Knopf zum Abschalten des Lärms. Aber aus Gründen des Experimentes - so hatte man ihnen gesagt - wäre es besser, den Knopf nicht zu benutzen. Es hätte auch nichts genützt: Der Knopf war nämlich blind. Das heisst: Sie haben nur geglaubt, sie hätten Einfluss auf den Lärm. Und was kam bei der Arbeit raus? Jene, die dem Lärm ausgeliefert waren, zeigten deutlich schlechtere Ergebnisse. Aber interessant: Zwischen den zwei anderen Gruppen gab es keine Unterschiede. Das bedeutet: Es kommt darauf an, ob man glaubt, etwas bewirken zu können.

Ob man etwas in Angriff nimmt - oder nicht. Ob man sich anstrengt - oder nicht. Ob man dranbleibt - oder nicht. Der Schlüssel zum Erfolg steckt innen. Und wie weit man bereit ist, quasi aus sich herauszutreten, das hängt entscheidend ab vom Glauben an die eigenen Fähigkeiten.

Das führt zum Schluss: Lern- und Lebenserfolg entwickeln sich in Abhängigkeit zum Gefühl, den Dingen gewachsen zu sein. Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*) nennt Albert Bandura^[1] die subjektive Gewissheit (*belief*), neue oder schwierige Anforderungssituationen aufgrund eigener Kompetenzen bewältigen zu können. Und in der Tat, der zuversichtliche Glaube an die eigenen Fähigkeiten hat weitreichende Folgen. Er beeinflusst, in welche Situation wir uns begeben. Ob wir uns trauen - oder nicht. Ob wir glauben, dass es sich lohnt - oder nicht. Irgendwie logisch: Wer überzeugt ist, «es» zu schaffen, wird auch in höherem Masse bereit sein, den Hintern zu heben, sich zu engagieren, sich anzustrengen. Und: Er wird auch konstruktiver und beharrlicher mit Widerständen und Hindernissen umgehen.

Individuen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung...

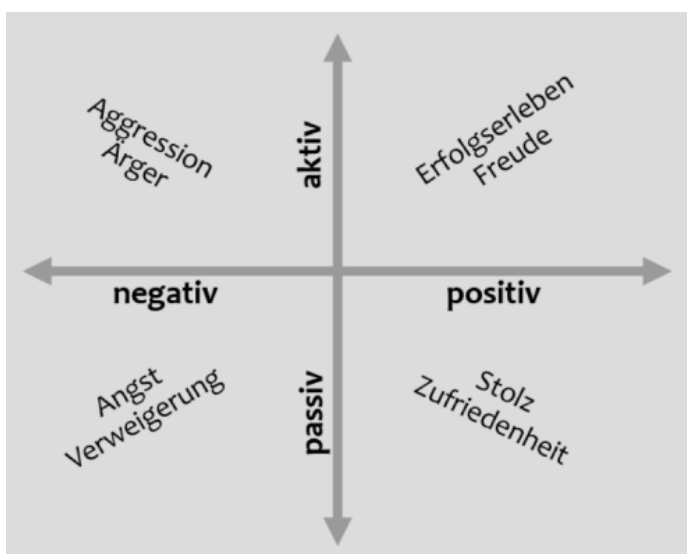
- ... gehen strategisch vor
- ... setzen sich ambitioniertere Ziele
- ... strengen sich mehr an
- ... halten länger durch
- ... sind flexibler in ihrem Vorgehen
- ... können sich besser organisieren
- ... lassen sich weniger ablenken
- ... zeigen bessere Leistungen
- ... können ihre Leistungen besser einschätzen
- ... gehen mit Misserfolgen konstruktiver um

Das vermag ja nun nicht wirklich zu überraschen. Denn spätestens beim Blick auf eigene Lebenssituationen wird klar: Wer unter dem Grauschleier der Mutlosigkeit hervor das Klagelied der Ohnmacht anstimmt «das kann ich ja sowieso nicht», wird mit entsprechend hängenden Mundwinkeln aus sich heraus in die Welt treten. Die negative Erfahrung wird in der Regel nicht ausbleiben – und er wird sich bestätigt fühlen: «Ich hab's ja gewusst, dass ich's nicht schaffe.».

Wer dagegen emotional fit ist, geleitet von Zuversicht und Optimismus, begegnet Welt anders. Nimmt die Welt anders wahr. Und vor allem: Nimmt sich anders wahr. Anders eben, als wer sich machtlos fühlt, ausgeliefert dem Schicksal, der Welt und wem auch immer. «Wer sich selber nicht mag», hat Friedrich Nietzsche denn auch zu bedenken gegeben, «ist fortwährend bereit, sich dafür zu rächen». An sich. An anderen.

Also, der Auftrag (für die Schule) ist klar: Menschen müssen sich mögen. Und wann mögen sie sich? Wenn sie sich erfreuen an dem, was sie tun. Wenn sie stolz sind auf das, was sie tun. Auf das, was sie leisten. Und geleistet haben. Stolz entsteht im Individuum, ist das Resultat subjektiv positiv bewerteter Leistung und steht in Wechselwirkung mit sozialen Interaktionen.

«Stolz drückt gefühlte Selbstwirksamkeit und gefühlten Selbstwert in Anbetracht demonstrierter Fähigkeiten nach überwundenen Schwierigkeiten aus.» So formuliert es Manfred Spitzer.[\[2\]](#)



Das heisst: Die emotionale Gewissheit, dem Schicksal auf die Sprünge helfen und den Lauf der Dinge beeinflussen zu können, speist sich aus Erfahrungen. Selbstwirksame Menschen haben sich in vielerlei Situationen kompetent erlebt. Weil

sie hingeschaut und weil sie die Rückmeldungen wahrgenommen haben. Das prägt.

Erfolg führt zu Erfolg heisst die Formel. Sie ist gleichsam ein Auftrag. Schulisches Lernen muss als erfolgreich wahrgenommen werden. Es gibt keine Alternative. Der Erfolg, die Erfahrung des «Ich-kann-Es», das Gefühl des Stolzes, das sind Emotionen, die dem Leben und dem Lernen Flügel verleihen. Es ist diese Leichtigkeit, die es einem erlaubt, ein bisschen über den Dingen zu stehen, mit einem Augenzwinkern durchs Leben zu gehen und sich selber nicht immer so verdammt ernst nehmen zu müssen.

Anders gesagt: Enthusiasmus, Freude an sich und an de Dingen, Optimismus – das sind inspirierende und aktivierende Befindlichkeiten. Und sie sind eng verwoben mit Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Die Erkenntnis, die Albert Bandura daraus gezogen hat: Motivation, Emotionen und Handlungen beruhen vor allem auf dem, was man glaubt. Oder wie Marc Aurel es formuliert hat: «Das Glück deines Lebens hängt von der Beschaffenheit deiner Gedanken ab».

[1] Bandura, Albert: *Self-efficacy: the experience of control*. Freeman. New York. 1997

[2] Spitzer, Manfred: *Warum sind wir stolz?* In: *Nervenheilkunde* 4/2009.



3. Soziale Fitness: Wenn du mit dem Finger auf andere zeigst, zeigen drei auf dich.

Friedrich Nietzsche hat nicht mit Provokationen gezeigt. Und viele von ihnen bedienen nicht einfach die menschliche Benutzeroberfläche. Sie gehen tiefer. Ein Beispiel: «Wer sich selber nicht mag, ist fortwährend bereit, sich dafür zu rächen.»

Menschen sind nur in den allerseltensten Fällen Einsiedler. Und wenn, dann nur temporär. Sie sind soziale Wesen. Im Normalfall leben und arbeiten sie anderen zusammen. Und im Idealfall bringen sie ihre eigenen Interessen mit jenen der anderen so unter einen Hut, dass alle gewinnen. Und jetzt kommt Nietzsche ins Spiel. Denn um mit anderen einigermaßen klarzukommen, muss man sich selber irgendwie mögen und entsprechend die Verantwortung übernehmen für seinen Gesichtsausdruck.

Wer gute Freunde haben will, muss ein guter Freund sein. Dabei kann es meist nicht schaden, den Fokus auf eigene Verhaltensweisen zu richten und bei der Suche nach Fehlern den Spiegel zu benutzen und nicht das Fernglas. Das heisst: bei sich anzufangen – und bei der hilfreichen Frage (an

sich selbst): Hast du dir schon mal überlegt, wer immer dabei ist, wenn etwas nicht so läuft, wie du es dir vorgestellt hast?

Sich zuständig zu fühlen, sich zuständig zu erklären, Verantwortung zu übernehmen, das ist wohl eines der fundamentalen Unterscheidungskriterien zwischen Menschen. Und es zeigt sich meist auch in Kombination mit einem Bewusstsein dafür, was moralisch «richtig» ist.

Um sich nützlich machen, sich konstruktiv einbringen und sich engagieren für ein gutes Gelingen, das zeigt sich in alltäglichen Situationen und Gelegenheiten. Hier, in den Niederungen des Alltags, da wird sichtbar, wer sich als Zentrum der Welt fühlt und wer erkennt, dass es auch noch andere Menschen gibt, die Interessen und Bedürfnisse haben. Und dass es letztlich auch im eigenen Interesse sein kann, etwas zu geben, ohne immer gleich eine Gegenleistung dafür zu erwarten. Einfach so!



Wer sich nützlich macht, wer seine Hilfsbereitschaft anbietet, macht sich zu einem aktiven Teil des Geschehens. Er distanziert sich von den Menschen, die im Konjunktiv leben. Er handelt, auch wenn es nur darum geht, eine Türe zu öffnen, eine Tasche zum Auto zu tragen, den Weg zu Bahnhof zu erklären. Wer sich nützlich macht wird verbindlich – im doppelten Wortsinn.

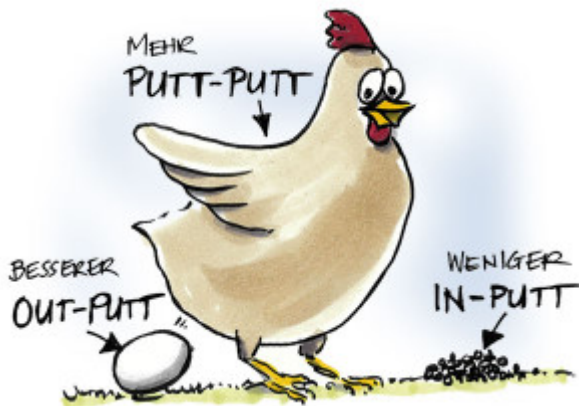
Das trägt im Privatleben Früchte und es wirkt sich positiv auf das Arbeitsklima – also auch auf schulisches Lernen – und die entsprechenden Ergebnisse aus. Auftragskohäsion bezieht ihre Kraft aus der Kooperation der Menschen, sie sich füreinander nützlich machen. Das heißt: «soft skills» liefern «hard facts». Dienstleistungen haben die Tendenz, sich bezahlt zu machen. In jeder Beziehung.

Das ist gut und tut gut. Und es trägt dazu bei, dass man sich mag. Und wer sich mag, muss sich, um auf Nietzsche zurückzukommen, nicht rächen – an sich, an anderen, an der Welt.

Das hat vor zwanzig Jahren Harvard-Psychologe Daniel Goleman mit seinem Weltbestseller «EQ – emotionale Intelligenz» schlüssig nachgewiesen. Seine Botschaft: Wenn Kopf und Bauch zusammenarbeiten, geht es den Menschen gut, persönlich und beruflich. Achtsam sein, die Situation «lesen» können, spüren was vor sich geht, sich ein Stück weit in die beteiligten Menschen einfühlen können – das ist das eine. Das andere: klug und situationsadäquat handeln.

Soziale Fitness als schulisches Lernziel lässt sich weder auf ein Schulfach mit Arbeitsblättern reduzieren noch auf eine Projektwoche und schon gar nicht auf den moralischen Zeigefinger. Schule und Lehrer brauchen gemeinsame geklärte und klare Werte- und Moralvorstellungen. Und das muss sich im alltäglichen Schulleben manifestieren. Es geht also keineswegs darum, immer nett zu sein. Pädagogisches Gutmenschentum ist nicht der Schlüssel. Vielmehr geht es um einen kontinuierlichen Erziehungsprozess auf der Basis transparenter Erwartungen. Wenn Wertschätzung spürbar ist und konstruktive Rückmeldungen den Weg weisen, dann entscheiden sich Lernende viel eher dafür, den Wunsch nach Kompetenzerfahrung mit ihrer Arbeit zu verbinden, sich mit Zielen, die ihnen überzeugend präsentiert wurden, zu identifizieren. Man nennt sie dann motiviert. Das verlangt Aufmerksamkeit und Achtsamkeit von Lehrpersonen und verbindet sich mit der Frage, ob sie fähig und willens sind, eine Art «sprechender Spiegel» für die Schüler zu sein, sie wahrzunehmen in sozialen Situationen, ihnen professionelle Feedbacks zu geben, sie zu konfrontieren ebenso wie –

auch hier - sie beim Gutsein zu erwischen.



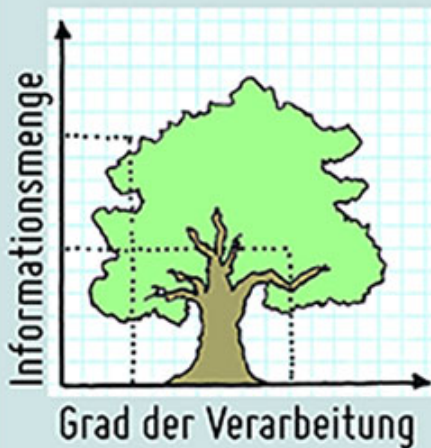
4. Fachliche Fitness: Sich die Dinge zu eigen machen - weil verstehen Spass macht

Aus der Schulzeit sind mir nur meine Bildungslücken erinnerlich». Eine erheiternde Bilanz des Malers Oskar Kokoschka. Aber auch eine ernüchternde. Hirnforscher Gerhard Roth legt nach: «Alle Überprüfungen des Wissens, das junge Menschen fünf Jahre nach Schulabschluss noch besitzen, zeigen, dass das Schulsystem einen Wirkungsgrad besitzt, der gegen null strebt». Und die meisten Menschen werden beim selbstkritischen Blick auf die eigene Schulbiografie zu ähnlichen Ergebnissen gelangen. Was hat man nicht alles in sich hineingestopft - und wie wenig ist davon hängengeblieben. Wobei «hängengeblieben» - das ist eigentlich die sprachliche Spitze des falschen Eisbergs. Denn Ziel sollte nicht sein, Dinge so auswendig zu lernen, dass sie «hängenbleiben». Es reicht nicht zu wissen (und in einem Test hinschreiben zu können): «Nomen schreibt man gross». Auf die Puddingprobe kommt es an: The proof of the pudding is in the eating. Anders gesagt: Schulisches Lernen ist dann erfolgreich, wenn es sich in der Alltagssituation bewährt. Wer fachlich fit ist, kann mehr, als die richtigen Dinge zum richtigen Zeitpunkt aufs richtige Blatt zu schreiben. Viel mehr.

Schulisches Lernen muss unter die Oberfläche führen, unter die Haut gehen sozusagen. Das Stichwort heisst «Verarbeitungstiefe».

Wer einer Erklärung über das Kürzen von Brüchen zuhört ist weniger in einen Verarbeitungsprozess einbezogen als wer selber entsprechende Probleme löst. Und wer anderen anhand von Beispielen erklärt, wie man Brüche kürzt, ist noch einmal mehr involviert.

Verarbeitungstiefe



Was nicht in die Wurzeln geht, geht nicht in die Krone.
Viel Information – wenig Verarbeitung = instabil/flüchtig = Aufwand
Weniger Information – mehr Verarbeitung = stabil/nachhaltig = Investition

Lernerfolg ist nicht nur von der Lernzeit, sondern auch der Tiefe der Verarbeitung in dieser Zeit abhängig. Das, was wir tief verarbeiten – indem wir etwas zum Beispiel in eigene Worte fassen, in eine andere Form bringen oder anderen erklären – wird leichter gelernt und länger behalten.

Verarbeitungstiefe bedeutet

demzufolge: das Ausmass der kognitiven Aktivitäten, die ein Lernender darauf verwendet, die Dinge zu verstehen, um die es geht.

Lernen erfolgt umso wirkungsstärker, je besser Informationen mit Vorwissen und Vorerfahrungen verknüpft werden. Dazu müssen Lernende selber tätig werden, sich auf kreative und variable Weise auseinandersetzen mit den Dingen, müssen Zusammenhänge und Muster erkennen und entsprechende inhaltliche Verbindungen knüpfen und Bezüge zur Lebenswelt herstellen können. Verstehendes, generierendes Lernen ist damit alles andere als ein Zuschauersport. Generieren heisst: etwas erzeugen, konstruieren, hervorbringen, den Dingen Gestalt geben. Voraussetzung dafür ist der Anspruch an das eigene Verstehen. Und Neugier ist eine Triebfeder dafür, das Interesse an der Welt, an dem, was um einen herum vorgeht. Denn Lernaktivitäten mit geringem Involvement sind in aller Regel auch geringer Aufmerksamkeitszuwendung verbunden. Und mit entsprechend oberflächlichen und kurzfristigen Ergebnissen. Wenn überhaupt.

Dabei ist es genau das, was Lernende möglichst häufig erleben sollten – dieses saugute Gefühl, etwas wirklich verstanden und begriffen, Zusammenhänge erkannt und sich zu helfen gewusst zu haben. Solche Aha-Erlebnisse sind quasi der emotionale Lohn für das Involvement. Das Gehirn schickt seine Botenstoffe auf die Reise. Wenn der Groschen fällt, steigt das Dopamin. Und das tut gut. Es ist dann, wenn Lernen richtig Spass macht.

Lernen heisst also, mit Daten etwas machen, sie umwandeln und umformen in Bedeutung. Sich die Dinge zu eigen machen. Oder anders gesagt: Aus etwas Fremdem etwas Eigenes machen. Lernen ist damit ein Transformationsprozess. Transformieren wiederum heisst: Den Informationen eine innere und äussere Form geben, sie für sich begreifbar machen.

Damit ist klar: Nicht die Quantität steht im Vordergrund, die Menge «behandelten» und «gehabten» Stoffes. Es ist die Qualität der Verarbeitung, die den Unterschied ausmacht. Die Faustregel: Weniger ist mehr. Doch weniger Input führt noch nicht notwendigerweise zu besserem Output. Was es braucht, ist mehr Output.

Das artet schnell einmal in Arbeit aus. Anstrengung, Leistung, forschende Neugier, Umgang mit Widerständen, das verheisst auf den ersten Blick nicht eitel Freude. Aber nur auf den ersten Blick. Lernfreude ist eben kein Konsumprodukt. Sie bedarf einer Art Inkubationszeit. Das heisst: Sie entwickelt sich in Abhängigkeit zur Qualität der Auseinandersetzung. Oder anders gesagt: Fachliche Fitness gründet auf Freude am Tun, Freude an der Leistung. Es lassen sich allenfalls die Kommargen auf dem Display herbeiwischen. Aber nicht das Verstehen.



5. Körperliche Fitness: Wer sich körperlich fit fühlt, hat es leichter, dem Denken Beine zu machen

Menschen waren «Bewegungstiere». Deshalb sind sie so gebaut, wie sie es eben sind. Überleben hiess: Bewegung – jagen, arbeiten und schneller rennen als der Säbelzahn tiger. Das war einmal. Die Menschen sind zu «Sitztieren» verkommen. Mehr als die Hälfte ihrer Zeit verbringen Erwachsene heutzutage auf dem Hintern. Im Durchschnitt. Der gesellschaftliche Wandel hat die Menschen buchstäblich von den Beinen geholt. Und jetzt sind sie – auch buchstäblich – am Arsch. Denn die sitzende Lebensweise bringt den Körper arg in die Bredouille. Er ist nicht konstruiert für dauerguckende Dauersitzer.

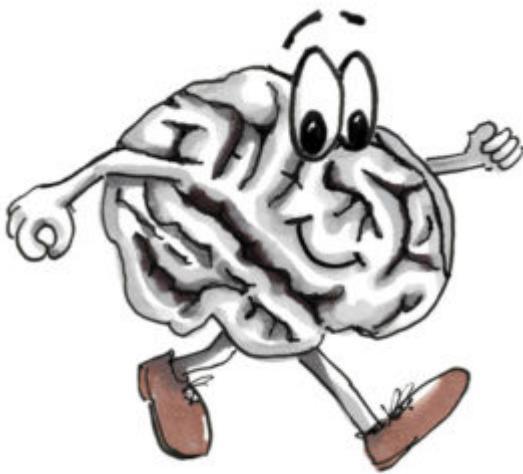
Bewegung ergibt sich nicht mehr aus dem Leben heraus. Bewegung muss man künstlich erzeugen. Man muss sich bewegen, um sich zu bewegen. Oder anders gesagt: Das Leben offeriert die Bequemlichkeit. Um es unbequem haben zu können, muss man sich anstrengen.

Und das in einer Überflussgesellschaft, die dazu animiert, es sich gut gehen zu lassen. Doch: «Es sich gut gehen lassen» ist meist und auf Dauer das Gegenteil von «gut». Denn es verbindet sich in aller Regel mit Konsum und Bequemlichkeit – und einem grosszügigen Negieren der mahnenden inneren Stimmen.

Doch wer sich selbst gegenüber zu viel Nachsicht übt, macht sich das Leben schwer – wiederum im wahrsten Sinne des Wortes. Der Blick in die Gesellschaft macht augenfällig: Die Kleidergrössen nehmen in dem Ausmass zu, wie die körperliche Fitness abnimmt. Die Menschen erlahmen und mit ihnen ihr Stoffwechsel. Entsprechend steigen die Krankheitsrisiken.

Sitzen ist das neue Rauchen. Die fehlende Bewegung gefährdet die Gesundheit. Im Gegensatz zu den Zigarettenpackungen sind die Sitzflächen der Stühle noch nicht mit warnenden Aufklebern versehen worden. Und im Gegensatz zum Rauchen schützt man die Heranwachsenden nicht vor übermässigem Sitzen. Im Gegenteil. Heutige Kinder spielen lieber drin bei den Steckdosen. Und man lässt sie. Oder fördert es sogar. Nicht von ungefähr spricht man von «Shut-up-Toys» - gucken, sitzen, Klappe halten. Das ist bequem. Für alle. Das Doofe daran: Es führt zu Entzugserscheinungen - beim Entzug von Bequemlichkeit.

Physisches Wohlbefinden ist nicht gleichzusetzen mit sportlicher Entbehrung oder schweisstreibender Höchstleistung. Das darf zwar durchaus auch sein. Indes: Die Devise «schonen schadet» bezieht sich nicht auf die Extreme. Viel wichtiger ist Regelmässigkeit. Viele kleine Bewegungen - mindestens eine Stunde pro Tag sagt die WHO - bringen mehr als ein Waldlauf pro Woche. James A. Levine, Professor an der Mayo-Klinik in Arizona, fasst seine Forschungen unter dem Begriff «NEAT» zusammen - Non Exercise Activity Thermogenesis. Und er meint damit all die vielen kleinen und grösseren Bewegungen, die sich aus dem Alltag ergeben - wenn man sie nutzt.



Sich immer wieder erheben, stehen statt sitzen, die Treppe nehmen statt den Lift, das macht Gesundheit zu einer Haltung. Es ist eine Haltung, die sich nicht darauf beschränkt, Bewegungsmöglichkeiten aktiv und selbstverständlich zu nutzen. Es ist eine Haltung, eine Charaktereigenschaft, die sich ebenso zeigt im Ess- und Schlafverhalten, die sich zeigt im Umgang mit digitalen Medien und anderen Suchtmitteln, die sich zeigt in schulischen und anderen Herausforderungen. Kurz: Die sich zeigt im Aufbau guter Gewohnheiten.

Gegen zwei Drittel dessen, was wir täglich tun oder lassen, ist von Gewohnheiten gesteuert. Die gleichen guten Gewohnheiten, die uns veranlassen, den Fernseher auszuschalten, das Handy zur Seite zu legen, die Treppe zu nehmen, veranlassen uns auch, nicht gleich mit der erstbesten Lösung zufrieden zu sein, die Aufgabe von einer anderen Seite anzugehen, wenn es nicht auf Anhieb klappen will.

Schulisches Lernen ist mitunter anstrengend. Dinge verstehen wollen, das braucht einen vifen Geist. Es braucht die Bereitschaft und die Fähigkeit, sich anzustrengen, beharrlich zu sein, durchzuhalten, das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Und das alles in einer entkrampften, entspannten Manier. Das gelingt dann besser, wenn man ein gutes Gefühl hat mit sich. Dabei spielt der Körper eine wichtige Rolle.

Der Erfolg mag Menschen, die sich anstrengen. Solche Menschen treten entsprechend in die Welt, gehen unverkrampfter und zuversichtlicher an Herausforderungen heran. Das ist gut und tut gut -

auch in der Schule. Denn wer sich körperlich fit fühlt, dem fällt es auch leichter, dem Denken Beine zu machen.