Motivation im Unterricht – einige Überlegungen

Hansruedi Kaiser 2006/2018

1 *Motiv* gleich *Ziel*

Motivation ist ein vielschichtiger, oft gebraucht und oft missbrauchter Begriff. Spricht man mit jemandem über *Motivation*, ist es oft schwierig sicher zu stellen, dass beide dasselbe meinen. Einfacher ist es, wenn man *Motivation* durch einen anderen Begriff ersetzt. Vielleicht verpasst man dabei das eine oder andere, was *Motivation* auch noch meint. Aber wenn der Ersatz gut gewählt ist, kann man dafür ein paar Dinge sauberer diskutieren.

Hier soll einmal *Motiv* durch *Ziel* ersetzt werden. Aus der Frage „Was motiviert die Lernenden?“ wird damit die Frage „Welche Ziele verfolgen die Lernenden?“. Und die Frage „Wie kann ich sie motivieren?“ wird zur Frage „Wie kann ich erreichen, dass sie ein bestimmtes Ziel verfolgen?“

Dieser Schwenk weg von *Motiv* hin zu *Ziel* hat mehrere Vorteile. Erstens verschwindet damit die Vorstellung, dass es darum geht, jemanden anzuschieben. Alle sind immer irgendwohin unterwegs. Die Frage ist nur wohin. Und zum Zweiten kann man nicht einfach mehr klagen „Ach wenn sie doch motiviert wären!“. „Ach wenn sie doch Ziel XY verfolgen würden!“ setzt voraus, dass man sich klar ist, welches Ziel man meint.

2 Zwei Arten, die Schule zu sehen

John Holt (Holt 2004) hatte als Lehrperson über die Jahre hinweg immer stärker das Gefühl, dass in seiner Klasse ganz andere Dinge geschahen, als er eigentlich erwartete. Er ging dann auf die Suche und was er fand, lässt sich gut unter dem Aspekt „Welche Ziele verfolgen Lernende?“ zusammenfassen.[1]

Haltung A: Aus der Sicht der Lehrpersonen ist die Schule ein Ort, an dem etwas gelernt werden soll. Sie hätten also gern, dass sich die Lernenden entsprechende Ziele setzen. Stellen Lehrpersonen eine Aufgabe, erwarten sie, dass die Lernenden diese Aufgabe bearbeiten, um etwas zu lernen. Einige Lernende teilen dieses Ziel und nutzen das Angebot der Schule in diesem Sinn.

Haltung B: Andere Lernende (die Mehrheit?) definieren ihre Aufgabe, ihr Ziel aber anders. Sie sehen die Schule als Ort, an dem es darum geht, bei jeder gestellten Aufgabe die richtige Antwort zu geben. Der Weg dazu ist offen. Als Alternativen zum einsichtsvollen (echten?!) Lernen bieten sich an: Büffeln kurz vor der Prüfung, Erraten der Antwort aus Hinweisen der Lehrpersonen, Lehrpersonen durch geschickte Gegenfragen oder demonstrative Hilflosigkeit die Antwort entlocken etc.

Haltung B ist nicht sehr lernförderlich. Man kann damit zwar bei einigem Geschick die Schule ganz passabel überstehen. Aber dass man aber dabei in dem Sinne der Erfinder der Schule etwas lernt, ist unwahrscheinlich.

3 Effekte der beiden Haltungen

Der unterschiedliche Effekt, den die beiden Haltungen auf das Lernen haben, lässt sich an verschiedensten Orten beobachten.

[1] Holt hat dies allerdings nie so getan. „Haltung A“ und „Haltung B“ sind meine Art, gewisse seiner Einsichten zusammenzufassen.

3.1 Selbstevaluation vs. Fremdevaluation

Nehmen wir an, die Aufgabe sei es, die Frage zu bearbeiten, warum Eis auf dem Wasser schwimmt. Lernende mit der Haltung A versuchen wirklich hinter das Geheimnis zu kommen. Lernende mit der Haltung B begeben sich auf die Suche danach „was die Lehrperson hören möchte“. Lernende mit der Haltung A können recht gut selbst überprüfen, ob sie vorankommen. Sie können selbst einschätzen, welche Informationen ihnen noch fehlen, und erkennen, wenn sie die Lösung der Aufgabe gefunden haben. Lernende mit der Haltung B dagegen sind vollständig von Rückmeldungen der Lehrperson abhängig. Entweder ergeben sie sich fatalistisch in das Schicksal, dass sie erst bei der Rückgabe der korrigierten Arbeiten wissen werden, ob sie richtig lagen. Oder dann suchen sie bei der Lehrperson um eine Besprechung nach der anderen nach.

3.2 Nutzung der Information

Lernende mit der Haltung B nutzen die Umwelt nur als binäres Orakel, als Informationsquelle, die nur „Ja“ oder „Nein“ sagen kann. Um auf diesem Weg die richtige Antwort herauszufinden, braucht es viele Anläufe - im Allgemeinen zu viele. Sind die Aufgaben sinnvoll gestellt, können hingegen Lernende mit der Haltung A viel mehr Information nutzen. Im Idealfall wird jedes Detail, das ihnen begegnet, zum Teil eines grossen Puzzles, das mit der Zeit die Lösung immer klarer erkennen lässt.

3.3 Vernetzung des Wissens

Aus verschiedenen Studien ist bekannt, dass erfolgreiche Lernende sich von weniger erfolgreichen vor allem darin unterschieden, dass sie sich selbst ständig jeden Schritt beim Lösen einer Aufgabe in den Begriffen der passenden „Theorie“ erklären (Chi, et al. 1989, Reimann 1997). Dadurch vernetzen sie ihre Erfahrungen mit den theoretischen Konstrukten, die ihnen die Schule beibringen möchte.

Lernende, die in der Schule weniger erfolgreich sind, tun dies nicht. Sie versuchen einfach die gestellten Aufgaben zu lösen und sind froh, wenn sie zu einer Lösung kommen. Warum sie auf dem gewählten Weg zur Lösung kamen oder warum die Lösung korrekt ist, interessiert sie wenig. Dieser Unterschied im Vorgehen ist absolut parallel zur Haltung A und Haltung B. Haltung A führt zu einer Vernetzung verschiedener Aspekte des Wissens. Bei Haltung B bleibt eine solche aus.

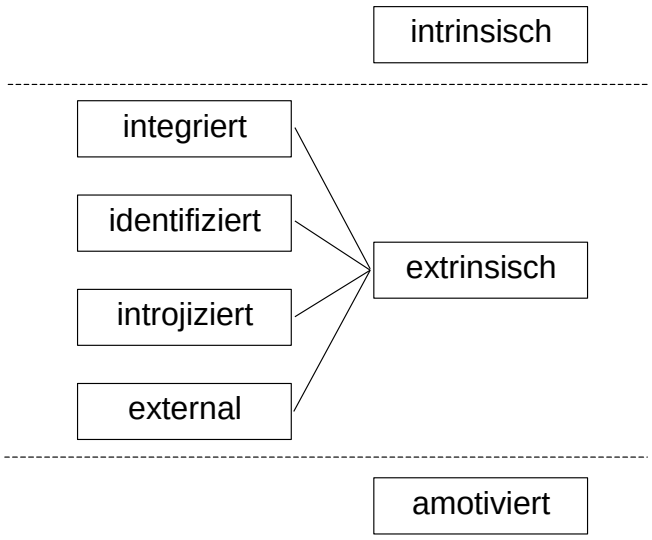
Ebenfalls in diesen Kontext passt das Konzept der „Verarbeitungstiefe“ (Craik & Lockhart 1972). Liest man einen Text, kann man diesen mehr oder weniger oberflächlich bzw. „tief“ verstehen. Oberflächliche Verarbeitung begnügt sich damit, zu verstehen, wovon im Text die Rede ist. Tiefe Verarbeitung stellt Verbindungen her zu schon vorhandenem Vorwissen und zu den Fragen und Problemen, die durch den Text aufgeworfen werden. Auch hier ist es naheliegend anzunehmen, dass die Haltung B zu einer oberflächlicheren Verarbeitung führt als die Haltung A.

4 Stufen „extrinsischer“ Motivation

Haltung A und Haltung B lassen sich auch mit Resultaten aus der neueren Motivationsforschung in Verbindung bringen. Rayan & Deci (Ryan & Deci 2000) greifen in ihren Überlegungen einmal die alt bekannte Unterscheidung in „intrinsische“ und „extrinsische“ Motivation auf. Intrinsisch motiviert Handelnde führen eine Handlung um ihrer selbst willen aus. Sie spielen z.B. gerne Fussball, weil sie gerne Fussball spielen. Extrinsisch Motivierte hingegen verfolgen mit ihren Handlungen Ziele, die ausserhalb der Handlung selbst liegen. Extrinsisch motivierte Fussballer spielen Fussball, weil sie damit Geld verdienen können oder berühmt werden können.

Rayan & Deci gehen nun davon aus, dass man in der Schule auch unter günstigen Bedingungen kaum (oder kaum in allen Bereichen) intrinsische Motivation erwarten kann, sondern dass man immer mit extrinsisch motivierten Lernenden rechnen muss. Sie zeigen dann aber weiter, dass extrinsische Motivation nicht einfach gleich extrinsische Motivation ist, sondern dass sich verschiedene Stufen unterschieden lassen.

Am einen Ende dieser Stufenleiter, dem fremdbestimmten Extrem, steht als Ziel hinter dem Handeln die Vermeidung von Strafe bzw. das Anstreben von Belohnung (externale Regulation in Figur 1).



Figur 1: Arten von Motivation nach Rayan & Deci

Über verschiedene Zwischenstufen kann ausgehend von diesem Punkt die Motivation immer selbstbestimmter werden. Auf der introjizierten Ebene steuern selbstwertbezogene Ziele das Vorgehen. Etwas wird getan um anderen zu gefallen oder weil „es sich so gehört“. Bei der identifizierten Regulation steht dann bereits die persönliche Relevanz einer Handlung im Vordergrund. Dies ist bspw. der Fall, wenn Lernende etwas, das sie nicht wirklich interessiert, deshalb lernen, weil das zur Erreichung des Ausbildungsabschlusses - ein selbst gestecktes Ziel - notwendig ist.

Am selbstbestimmten Ende der Stufenleiter steht die integrierte Regulation. Sie tritt auf, wenn die externe Werte und Ziele von der Person vollständig als ihre eigenen Ziele und Werte übernommen wurde. Dies ist bspw. der Fall, wenn eine angehende Schreinerin hobeln lernt, weil das zum Beruf gehört. Integrierte Regulation fühlt sich sehr ähnlich an wie intrinsisch motiviertes Handeln, sie ist aber immer noch extrinsisch, da das Handeln nach wie vor Mittel zum Zweck ist.

Die beiden Pole der vier Stufen extrinsischer Motivation lassen sich gut mit Haltung B (bei external) und Haltung A (bei integriert) identifizieren. Wie Rayan & Deci selbst schreiben, ist bei externaler Steuerung die Information, die aus der Umwelt aufgenommen wird, minimal und reduziert sich auf „gelungen“/“misslungen“. Die Person fühlt sich dabei kontrolliert und fremdbestimmt. Auch auf der introjizierten Ebene ist die Situation noch nicht viel günstiger. Bestimmende Gefühle sind dort Schuld und Stolz.

Erst auf der identifizierten und dann natürlich besonders auf der integrierte Ebene kann die gestellte Aufgabe zum eigenen, zum adoptieren Problem werden, bei dem der Erfolg an Kriterien gemessen werden kann, welche die Lernenden selbst unter Kontrolle haben.

5 Lösung: Die Lernenden müssen Aufgaben zu ihren Problemen machen

Sinnvolles Lernen setzt Haltung A voraus. Die Frage stellt sich deshalb, was Lehrpersonen tun können um Lernende von der Haltung B zur Haltung A zu bringen.

5.1 Ebene der Steuerung verschieben

Ryan & Deci haben sich dieser Frage auch angenommen und untersucht, wie sich die Ebene der extrinsischen Steuerung von „external“ nach „integriert“ verschieden lässt. Sie kommen auf drei Mechanismen:

Soziale Einbettung: Der erste Schritt führt weg von Belohnung/Bestrafung als Regulativ hin zu „sozialen“ Gründen – wie jemandem gefallen oder akzeptieren Normen folgen. Damit dies möglich ist, muss das Lernen auch entsprechend sozial eingebettet sein. Wicht ist, dass die Lernenden von der Lehrperson akzeptiert werden, eine freundliche und entspannte Lernatmosphäre geschaffen wird, kollegialer Umgang herrscht und beispielsweise auch kooperative Arbeitsformen unterstützt werden.

Unterstützung zum Kompetenzaufbau: Der Übergang dann zur identifizierten Regulation setzt voraus, dass die Lernenden auch erkennen können, dass das, was sie tun, in einem instrumentellen Zusammenhang zu ihren eigenen Zielen steht. Entscheidend ist dafür, dass die Lernenden erkennbare Fortschritte erleben, die sie anhand von informierenden Feedbacks über ihren Lernprozess und -erfolg auch selbst überwachen können.

Autonomie: Eine vollständige Übernahme der durch die Schule/Ausbildung gesetzten Ziele als eigene Ziele geschieht nur, wenn die Lernenden sich als autonom Handelnde erleben. Dazu ist es notwendig, dass die Lernenden Wahlmöglichkeiten und Gestaltungsspielräume in ihrem Lernprozess haben sowie selbstgesteuertes Lernen ermöglicht wird.

5.2 Haltung als Lehrperson ändern

Damit die Lernenden sich als autonom erleben können und die gestellten Aufgaben zu ihrem eigenen Problem machen können, ist notwendig dass sie den Unterricht nicht als ein ausschliesslich lehrergesteuertes Unterfangen erleben, sondern als etwas, das alle Betroffenen gemeinsam gestalten.

Donald Schön hat die entsprechenden Haltungen der Lehrpersonen pointiert als „Modell I“ und „Modell II“ Verhalten beschreiben (Schön D.A. 1983, 1986, Schön Donald A. 1991; vgl. die beiden Tabellen auf der folgenden Seite).

Im Wesentlichen lassen sich die beiden Haltungen von Lehrpersonen wie folgt zusammenfassen:

- **Modell I**: „Ich, die Lehrperson, muss alles unter Kontrolle haben.“
- **Modell II**: „Lernen und Unterricht ist ein gemeinsames Unterfangen aller Beteiligten.“

Modell I führt die Lernenden in eine vollständige Abhängigkeit von den Lehrpersonen. Sie können fast nicht anders als die Haltung B einnehmen. Entsprechend spricht Schön von „wenig Wahlmöglichkeiten, Engagement und Risikobereitschaft“ der Beteiligten. Modell II schafft dagegen die Voraussetzungen dafür, dass „reflektiertes Lernen“ einsetzt.

Handlungsleitende Maximen für die Lehrperson	Handlungsstrategien für die Lehrperson	Konsequenzen für die Beteiligten	Konsequenzen für das Lernen
Modell I			(nach Schön (1986) Tabelle 2)
1. Erreiche das Ziel so, wie du (die Lehrperson) es definierst und wahrnimmst.	Arrangiere und kontrolliere die Situation so, dass du über die Dinge, die dir wichtig sind, die Kontrolle hast.	Lehrperson wird als defensiv wahrgenommen	in sich verschlossen (self-sealing)
2. Maximiere Gewinn und minimiere Verlust.	Kontrolliere das Vorgehen vollständig	Defensive Beziehungen zwischen Personen und Gruppen	unreflektiertes Lernen (Single-loop learning)
3. Vermeide es, negative Gefühle auszulösen.	Schütze dich selbst aus eigener Kraft.	Defensive Normen	Theorien/ Gedanken werden kaum öffentlich ausprobiert
4. Bleibe rational und vermeide Emotionen.	Es ist deine Aufgabe, die anderen vor Verletzungen zu schützen.	Wenig Wahlmöglichkeiten, Engagement und Risikobereitschaft	
Modell II			(nach Schön (1986) Tabelle 3)
1. Biete alle notwendigen und brauchbaren Informationen (valid information).	Arrangiere Situationen, in denen alle Beteiligten etwas auslösen können und sich auch so wahrnehmen.	Lehrperson wird als wenig defensiv wahrgenommen	zugängliche Prozesse
2. Sorge für freie und informierte Wahl.	Das Vorgehen wird gemeinsam kontrolliert.	Wenig defensive Beziehungen zwischen Personen und Gruppen	reflektiertes Lernen (double-loop learning)
3. Verpflichte dich der getroffenen Wahl und überwache ständig ihre Umsetzung.	Selbstschutz ist eine gemeinsame Aufgabe und entwicklungsorientiert.	Lernorientierte Normen	Gedanken und Theorien werden öffentlich ausprobiert
	4. Schutz der andern ist eine gemeinsame Aufgabe	Viele Wahlmöglich-keiten, hohes Engagement und hohe Risikobereitschaft	

5.3 Von den Fragen der Lernenden ausgehen

Am einfachsten ist es natürlich für die Lernenden, sich die Aufgaben zu ihren Problemen zu machen, wenn die Aufgaben dies von Anfang an sind, d.h. wenn der Unterricht von Problemen und Fragen ausgeht, welche die Lernenden bereits mitbringen.

Chazan (Chazan 2000) beschreibt, wie er die Wirkung eines solchen Ansatzes für sich selbst entdeckt hat. Er war längere Zeit Mathematiklehrer an einer Schule mit relativ „motivierten“ Schülerinnen und Schülern und es gelang ihm dort einen funktionierenden Mathematikunterricht aufzubauen. Unter anderem arbeitete er immer mit guten,

ansprechenden Beispielen um in neue Themen einzuführen. Später wechselte er dann in eine andere Schule, wo seine Lernenden vor allem aus der Unterschicht kamen und keinen besonderen Bezug zu Mathematik hatten. Natürlich versuchte er weiterhin mit vielen anschaulichen Beispielen zu arbeiten, musste aber frustriert feststellen, dass diese Beispiele in der neuen Umgebung nicht greifen wollten. Seine Lernenden machten die darin enthaltenen Probleme nie zu ihren eignen Problemen. Eines Tages drehte er den Spiess um und bat die Lernenden doch etwas vorzuschlagen, was sie gerne berechnen würden. Nach einigem Zögern meldete sich ein Mädchen und meinte, in ihrer Klasse seien nun schon drei ungewollt schwanger geworden, man könnte doch das einmal auf die ganze Schule hochrechnen. Das machte für Chazan klar, dass seine sorgfältig konstruierten Beispiele offenbar weit ausserhalb der Erfahrungswelt seiner Lernenden waren und er wechselte von da an mit Erfolg auf durch die Lernenden eingebrachte Probleme und Aufgaben.

Es ist durchaus möglich, ganze Ausbildungen auf den Fragen Lernender aufzubauen. In Kaiser 2002 findet sich ein ausgearbeitetes Modell für den Fall von Weiterbildungsveranstaltungen.

Etwas weniger weit, aber doch in dieselbe Richtung, geht eine Idee von Wildt (Wildt 2003) zur Mathematikdidaktik. Auch er bemerkt, dass wesentlich ist "..., ob die Schülerinnen und Schüler die in der Sachsituation sich stellende Fragestellung als Problemstellung begreifen. Mit anderen Worten: Ob sie anerkennen, dass für den - ggf. fiktiven - Handlungsträger die Fragestellung, die dieser bearbeiten will, als ein zu lösendes Problem erscheint" (S. 216). Er schlägt deshalb vor, dass einmal jede Aufgabe einen Handlungsträger haben muss (Also nicht „Warum schwimmt Eis auf Wasser?“ sondern „Nachdem Anna im Unterricht gehört hat, dass kaltes Wasser absinkt und warmes Wasser aufsteigt, fragt sie sich, warum denn das noch viel kältere Wasser, das Eis ja ist, schwimmt?“). Und zum zweiten muss mit den Lernenden so lange über den Handlungsträger diskutiert und eventuell seine Eigenschaften angepasst werden, bis die Lernenden akzeptieren, dass zumindest für diesen Handlungsträger die Frage wirklich ein echtes Problem ist.

6 Literatur

Chazan, D. (2000). **Beyond Formulas in Mathematics and Teaching**. *New York, Teachers College Press.*

Chi, M. T. H., Bassok, M., et al. (1989). **Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems.** *Cognitive Science 13: 145-182.*

Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S. (1972). **Levels of processing. A framework for memory research**. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 11: 671-684.*

Holt, J. (2004). **Aus schlauen Kindern werden Schüler. Von dem, was in der Schule verlernt wird.** *Weinheim, Beltz.*

Kaiser, H. (2002). **Wirksame Weiterbildungen gestalten: Das Schienenmodell.** *Aarau, Sauerländer.*

Reimann, P. (1997). **Lernprozesse beim Wissenserwerb aus Beispielen**. *Bern, Huber.*

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). **Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions**. *Contemporary Educational Psychology 25: 54-67.*

Schön, D. A. (1983). **The reflective practitioner: how professionals think in action**. *New York, Basic Books.*

Schön, D. A. (1986). **Educating the Reflective Practitioner**. *San Francisco, Jossey-Bass.*

Schön, D. A., Ed. (1991). **The Reflective Turn**. *New York, Teachers College Press.*

Wildt, M. (2003). **Von der Gefahr der Fachstruktur und den Erfordernissen der am Lernprozess Beteiligten - eine systemische Reflexion über Lernen und Lernprobleme im Mathematikunterricht**. In: *Balgo, R. & Werning, R.: Lernen und Lernprobleme im systemischen Diskurs. Dortmund, verlag modernes lernen, Borgmann: 205 -232.*