

# Den Rubikon überschreiten

## Lerncoaching als Beitrag zum selbstgesteuerten Lernen

Wenn das Lernen nicht klappen will, hat das nicht immer mit Faulheit oder mangelnder Willenskraft zu tun. Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse über Motivation und Handlungssteuerung erlauben es, Lernende gezielt und effektiv zu coachen und das Ganze dazu noch mit guter Laune. Mithilfe des Zürcher Ressourcenmodells (ZRM) können Lernschwierigkeiten, Denkblockaden, Stress und mangelnde Motivation, unklare Zielsetzung und inkonsequente Zielverfolgung angegangen werden.

MAJA STORCH/JÖRG SCHETT

Den Erziehungsgrundsatz von Maria Montessori, dem Kind zu helfen, selbstständig zu handeln, kennt man zwar schon mehr als 100 Jahre. Trotzdem ist er für die heutige Schule aktueller denn je. Der unterschiedliche Entwicklungsstand, die unterschiedlichen Begabungen, Lernvoraussetzungen und soziokulturellen Hintergründe der einzelnen Schülerinnen und Schüler verlangen nach einer Abkehr vom methodischen Gedanken „Allen zur gleichen Zeit das Gleiche vermitteln“, und dies auch noch mit dem Anspruch eines gleichen Erfolgs für alle Lernenden. Der erfolgreiche Umgang mit Heterogenität ist Herausforderung, Chance und ein Beitrag zu einer neuen Lernkultur zugleich. Viele Schulen befassen sich bereits mit dem Thema des selbstgesteuerten Lernens oder anderen Formen von schülerzentriertem Unterricht.

Lernen zielt nicht nur auf die Erhöhung der Sachkompetenz. Mit dem Ziel, für sich und sein Lernen Verantwortung zu übernehmen und motiviert handeln zu können, wird auch ein größeres Maß an Selbstbestimmung und eine Erhöhung der Sozial- und Selbstkompetenz angestrebt. Letztlich ermöglicht dies die

Erfahrung von *Selbstwirksamkeit*, also der Überzeugung, durch eigene Fähigkeiten Handlungen ausführen zu können, die zu gewünschten Zielen führen.

Mit solchen schülerzentrierten Lernformen ändert sich die Rolle der Lehrperson. An Stelle des traditionellen Verständnisses des „Wissensvermittlers“ versteht sich die Lehrperson als „Lernerermöglichender“, „Lernbegleitender“ oder – mit einer modernen Begrifflichkeit – als „Lerncoach“. Die Wahrnehmung dieser Funktion im Schulalltag kann auf verschiedenen Ebenen erfolgen: als didaktisches Prinzip des Unterrichtens allgemein, als Unterstützung bei fachlichen Defiziten im Sinne des Problemlösens oder bei allgemeinen Lernschwierigkeiten an sich. Bei Lernschwierigkeiten wird davon ausgegangen, dass subjektive Leistungsvoraussetzungen zur Bewältigung gestellter Lernanforderungen fehlen bzw. ungenügend ausgeprägt sind, sodass der Lernende bestimmte Lerninhalte auch mit großer Anstrengung nur teilweise oder gar nicht bewältigt.

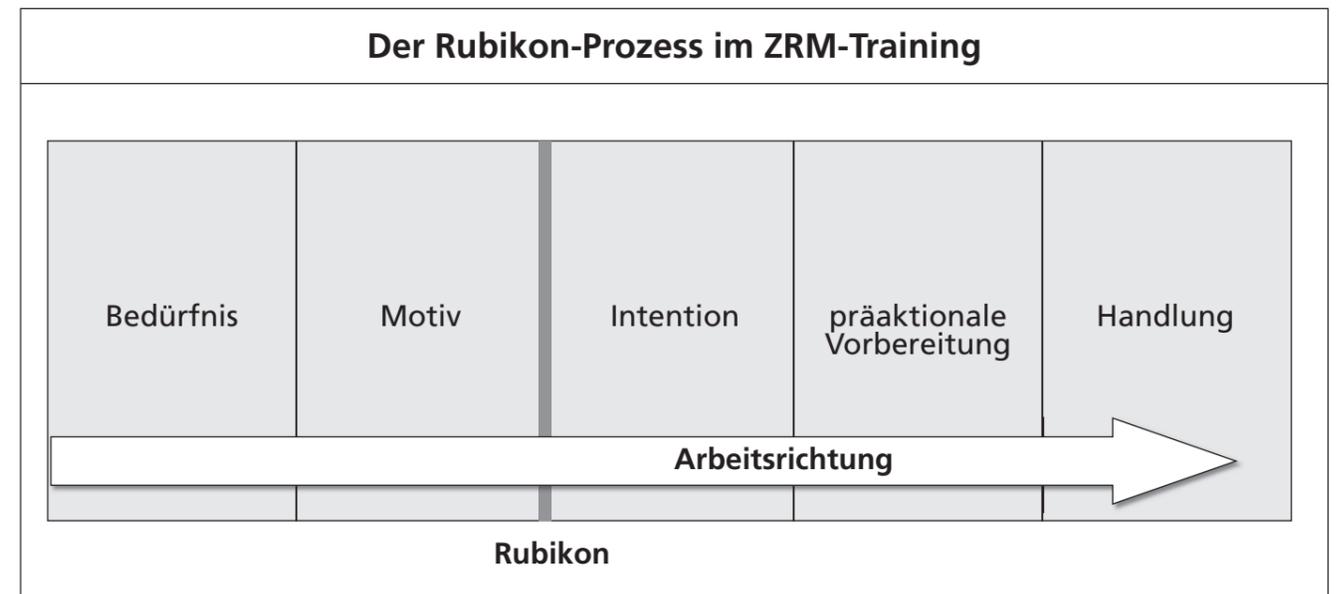
Probleme beim Lernen beruhen auf einer Vielfalt von Faktoren. Häufig ist emotionaler Stress im Zusammenhang mit Versagensängsten zu beobachten. Überforderung oder mangelnde Lernmotivation können

genauso Gründe sein wie undifferenzierte Lernziele oder allgemeines Vermeidungsverhalten: „... dann krieg' ich so ein Hungergefühl irgendwie, dann geh ich runter, ess' noch was, dann sehe ich meinen Vater, wie er gerade Fernseh guckt, setz mich noch dazu. Dann geh ich wieder hoch, mach ein bisschen weiter ...“, erzählt Jessica, eine 14-jährige Realschülerin.

Mithilfe des Zürcher Ressourcenmodells (ZRM) können Lernschwierigkeiten, Denkblockaden, Stress und mangelnde Motivation, unklare Zielsetzung und inkonsequente Zielverfolgung angegangen werden.

### Rahmenbedingungen für erfolgreiches Lerncoaching

Zur Analyse und Klärung der umfassenden Lernsituation eines Schülers eignet sich ein „Lerndialog“ im Sinne der dialogischen Prognostik. Durch fragend-entwickelnde Gespräche wird der Schüler angeregt, sich bewusst darüber zu werden, wie er sich dem Lernstoff nähert, ihn anpackt und sich damit auseinandersetzt. Gleichzeitig wird reflektiert, welche Gefühle auftauchen, ob die Motivationslage stimmt oder ob sich Widerstände einstellen. Ziel dieser *Situationsanalyse* ist, dass der Schüler selbstständig Erkenntnisse über seinen eigenen Lernprozess gewinnt und der Lerncoach mit ihm zusammen daraus die Themenfindung und Problemstellung ableiten kann. Als nächsten Schritt erarbeitet der Lerncoach mit dem Lernenden klare *Zielsetzungen*: was er erreichen will, welche Situationen er künftig besser bewältigen will und welche Einstellungs- oder Handlungsveränderungen dafür erforderlich sind. Wenn die erwünschten Ergebnisse klar formuliert sind, werden im ZRM-Training hierfür die geeigneten *Selbststeue-*



rungs-Ressourcen aufgebaut. Um diesen Vorgang in einer wissenschaftlich abgesicherten Systematik zu vollziehen, bedient sich das ZRM einer erweiterten Form des Rubikon-Modells der Motivationspsychologen Heckhausen und Gollwitzer.

### Das Rubikonmodell

Das Rubikonmodell dient dem Lerncoach und dem Lernenden sequenziell und in der zeitlichen Abfolge zur Orientierung auf dem Weg durch die verschiedenen „Reifungsstadien“ vom Bedürfnis über die Motivierung und die willentliche Aktivierung bis hin zur Umsetzung in die Handlung.

Für selbstgesteuertes Lernen ist der Unterschied zwischen der Zielwahl (Phasen links des Rubikons) und der Zielrealisierung (Phasen rechts des Rubikons) von besonderer Bedeutung. Heckhausen und Gollwitzer beschreiben mit der Metapher des Grenzflusses Rubikon aus der Zeit des Römischen Reichs die motivationspsychologisch bestens abgesicherte Unterscheidung zwischen dem bloßen Beabsichtigen einer Handlung – in etwa so, wie man Neujahrsvorsätze fasst – und dem unbedingten Wollen, das an starke positive Affekte gekoppelt ist und mit Entschlusskraft und Willensstärke einhergeht.

Hierzu müssen sich widersprechende Bedürfnisse in Übereinstimmung miteinander gebracht werden.

Bezogen auf das Coaching kann die Fragestellung lauten: „Wie kann ich meine Wünsche (und ggf. die Notwendigkeit) nach besseren Schulleistungen, nach Vermeidung von Ablenkung einerseits und nach Freizeit, nach Spiel oder Sport andererseits in eine vernünftige Balance bringen, oder das eine zu Gunsten des anderen zurückstecken?“

Das Überschreiten des Rubikon ist ein entscheidender Schritt im Coachingprozess. Auf die Phase des Abwägens (goal setting) links des Rubikons folgt die Phase des Wollens (goal striving). Das Wollen, Denken und Handeln steht rechts des Rubikons primär im Dienste der sogenannten Intention. Hierdurch ändert sich die gesamte Informationsverarbeitung im psychischen System: Informationen, die nicht zielführend sind, werden ausgeblendet, stattdessen werden zielführende Informationen systematisch überbewertet. In der Motivationspsychologie nennt man diesen Vorgang, der empirisch vielfach belegt ist, Zielabschirmung (goal shielding).

Die Phase der präaktionalen Vorbereitung wird anschließend wesentlich, wenn alte Automatismen, das sind auf der neurobiologischen Ebene gut gebahnte, aber unerwünschte neuronale Netze, die Zielerreichung trotzdem gefährden können. Dies ist besonders in Situationen des Handelns unter Belastung und Druck der Fall. Prüfungsangst und Schreibblockaden fallen unter die

se Rubrik. Das ZRM-Training verfügt über verschiedene Instrumente und Möglichkeiten, neue neuronale Netze mit hoher Wiederholungsrate zu festigen und zu „trainieren“. Dadurch kann erreicht werden, dass sich als „Trampelpfad“ neu gebildete neuronale Netze zu „Autobahnen“, d.h. Automatismen, ausbilden und so explizit erlerntes Handlungswissen auch implizit nachhaltig gelernt wird. In einer Wirksamkeitsstudie mit Studenten der ETH Zürich konnte z. B. gezeigt werden, dass mit den Methoden des ZRM die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol in einer standardisierten Stress-Situation signifikant gesenkt wird.

### Somatische Marker und Haltungsziele

Um über den Rubikon zu gelangen und eine Intention zu bilden, werden starke positive Affekte benötigt. Neurobiologisch gesehen handelt es sich hierbei um somatische Marker. Somatische Marker sind Bewertungssignale aus dem unbewusst arbeitenden emotionalen Erfahrungsgedächtnis (Limbisches System), die von dem amerikanischen Hirnforscher Damasio begrifflich eingeführt wurden. Menschen nehmen ihre somatischen Marker entweder als Körperempfindungen oder als Emotionen oder als eine Mischung aus beidem wahr.

Im ZRM-Training werden somatische Marker angewendet, um in

## Fallbeispiel: Bärenkraft

Daniel ist 17 Jahre alt und macht in einem Jahr sein Abitur. Er steht in Physik auf einer glatten Fünf und hat das Ziel, auf eine Vier oder vielleicht sogar auf eine Drei zu kommen. Hierzu hat er ein Jahr Zeit. Er ist ein durchschnittlicher Schüler, der nicht gerne lernt. Ihm steht auch sein phlegmatisches Naturell etwas im Wege. Ehrgeiz ist ihm fremd. Bis er in die Gänge kommt, braucht er viel Kraft. Täglich eine halbe Stunde Physiklernen würde seinen Abiturdurchschnitt deutlich verbessern. Daniel benötigt für diese Aufgabe Selbststeuerungskompetenzen, mit denen er sich nachhaltig – das heißt über den Zeitraum eines Jahres hinweg – selbst dazu motivieren kann, eine unattraktive Aufgabe zu erledigen.

Im Lerndialog wird mit ihm erarbeitet, zu welchem Zeitpunkt die Gefahr am größten ist, von dem Vorsatz, jeden Tag 30 Minuten Physik zu üben, abzuweichen. „Ganz klar: Wenn ich nach Hause komme, dann gehe ich sofort in den Chat und wenn ich erstmal im Netz bin, dann guck ich noch bei YouTube, was es Neues gibt und auf einmal ist die Zeit schon rum und es gibt Abendessen und dann lerne ich sowieso nichts mehr, weil ich zu müde bin.“

Der kritische Zeitpunkt besteht bei Daniel darin, nach dem Betreten seines Zimmers nicht der Verlockung des Internet zu erliegen, sondern das Physikbuch aufzuschlagen. Hierzu erarbeitet er sich ein Handlungsziel mit der ZRM-Technik der Wunschelemente (Storch/Riedener 2004). Die Wunschelemente sind frei wählbar, Daniel entscheidet sich für Tier, Fahrzeug und Pflanze. Die Frage lautet: Welches Tier, welches Fahrzeug und welche Pflanze verfügen über Eigenschaften, die nützlich sind, um es zu schaffen, beim Nachhausekommen Physik zu machen und nicht ins Internet zu gehen?

Daniel sucht sich als Tier den Bären. „Der Bär ist im Herbst, wenn er sich auf den Winterschlaf vorbereitet, auch müde, genau wie ich, wenn ich von der Schule heimkomme. Trotzdem muss er noch Lachse fangen (= arbeiten), um sich Winterspeck anzufressen. Er bringt dazu die Kraft auf.“ Als Fahrzeug benennt Daniel einen Unimog. „Ein Unimog ist nicht schnell, aber er hat einen starken Motor und große Reifen, mit denen er auch durch schwieriges, matschiges Gelände fahren kann.“ Daniels Pflanze, die Sonnenblume, dreht sich nach der Sonne, was er für sich als die Fähigkeit sieht, sein Ziel, eine gute Physiknote, nie aus den Augen zu verlieren.

Mithilfe der ZRM-Ideenkorntechnik, einer Variante des Brainstormings, bekommt Daniel von seinen Mitschülern zusätzliche Assoziationen über die Bedeutung seiner drei Wunschelemente. Der Ideenkorb wird anhand der eigenen somatischen Marker ausgewertet.

Die somatischen Marker entstehen anhand der Worte, die Daniel in seinem Ideenkorb vorfindet. Im Korb waren zu Bär: Gemütlich, gefährlich, warm angezogen, kampfbereit, kuschelig, kräftig. Das Wort „kräftig“ löst bei ihm die stärkste positive Gefühlsreaktion aus, darum sucht er es zur Weiterverwendung aus. Er wählt sich zum Wunschelement Bär das Wort „Bärenkraft“ und zum Wunschelement Unimog das Wort „beharrlich“. Für die Rubikonüberquerung baut Daniel sich nun einen Mottosatz aus den besten Ideen, die er zusammengetragen hat. Sein Satz lautet: „Bärenkraft bringt mich beharrlich zum Ziel.“ Mit diesem Mottosatz, der auf die Haltungsebene des psychischen Systems abzielt, werden bei Daniel starke positive Affekte erzeugt, die Grundvoraussetzung für intrinsische Motivation.

Der nächste Schritt besteht darin, über Lern-Techniken mit Erinnerungshilfen, die auf unbewusstes Lernen, wissenschaftlich Priming genannt, abzielen, die Gefahrenmomente für seine Willenskraft mit dem Mottosatz abzusichern.

Daniel geht hierzu in Google-Pictures und sucht sich ein Bild von einem Bär, einem Unimog und einer Sonnenblume. Hieraus baut er sich eine Collage, die auch als eine Art persönliches Logo fungieren kann. Sein Resultat zeigt einen Bären, der auf der Ladefläche eines orangefarbenen Unimogs sitzt. Der Unimog ist wie ein Hippie-Auto mit Sonnenblumen beklebt.

Dieses Logo wird im Copyshop als Poster ausgedruckt und an der Zimmertür von Daniel aufgehängt – „... dann ist mein Motto das erste, was ich sehe, wenn ich nach Hause komme.“ Weiter wird dieses Logo als Bildschirmhintergrund auf den Computer geladen, damit Daniel an sein Motto erinnert wird, falls die Versuchung, kurz zu schauen, welche neuen Nachrichten im Chat sind, doch einmal stärker ist als der Physik-Vorsatz. Außerdem nimmt Daniel das Geräusch eines Unimog-Motors auf sein Handy auf und benutzt es als Handyklingelton sowie als Startgeräusch für seinen Computer. Auf diese Weise wird den ganzen Tag hindurch das affektiv stark positiv besetzte neue neuronale Netz „Bärenkraft bringt mich beharrlich zum Ziel“ immer wieder in Erinnerung gerufen und dadurch gut gebahnt. Zum Geburtstag schenkt ihm seine Schwester ein T-Shirt, auf das sie das Logo-Bild mit dem Bären auf dem Sonnenblumen-Unimog hat drucken lassen. Daniel trägt es mit Stolz. Im Rückblick sagt er: „Ich habe schon lernen wollen, hab' aber einfach nicht gewusst, wie ich das anstellen soll, dass ich es auch wirklich mache. Jetzt weiß ich, wie man etwas durchziehen kann und dadurch hab' ich auch mehr Zutrauen in mich selbst gewonnen.“

trinsische Motivation zu erzeugen. Sie sind ein Indikator dafür, dass bewusste Absichten mit unbewussten Bedürfnislagen erfolgreich synchronisiert wurden. Hierfür war es notwendig, einen neuartigen Zieltypus zu entwickeln, die sogenannten *Haltungsziele*. Während bis zum heutigen Tag als Credo der Beratungs- und Coachingtechnik gilt, Ziele so konkret wie möglich zu formulieren, geht das ZRM-Training, um nachhaltige Motivation zu erzeugen, neue Wege.

Die Haltungsziele, die Motivation sicherstellen, werden in einer poetisch-metaphorischen Bildsprache – in sogenannten *Mottosätzen* – abgefasst. Dies ist deswegen nötig, weil das emotionale Erfahrungsgedächtnis seine Inhalte nicht allein (oder vorwiegend) in sprachlicher Form, sondern als Bilder und/oder Gefühle (körperliche und emotionale) repräsentiert. Um zu prüfen, ob aus dem unbewussten Teil des psychischen Systems Zustimmung zu der bewusst gefassten Absicht erfolgt, sind konkret formulierte verbale Ziele deswegen ungeeignet.

### Beispiele für Mottosätze:

- Steter Biber nagt den Stamm (für Beharrlichkeit und Ausdauer)
- Ich düse wie ein Ghostreider über die Autobahn (sich Immunität gegen Ablenkungen)
- Ich sammle Erkenntnis-Nüsse (für die Start-Motivation beim Beginn des Lernens)

- Ich stehe fest wie eine Eiche an der Atlantikküste (Stressreduktion bei Prüfungen)
- Hand um Hand baue ich die Sandburg meines Lebens (Ausdauer für das Fernziel Abitur)
- Ich halte den Kurs aufs Ziel (Durchhalten auch bei Misserfolgen)
- Ich entfache meine Energie (für Angstreduktion bei Referaten)
- Mein Panther pflückt den Tag (den Tag gezielt angehen, Tagespläne einhalten)
- George Clooney lebt in mir (Lockerheit in der mündlichen Prüfung)

Konkrete Ziele zu entwickeln ist jedoch nicht überflüssig! Die Kunst des Coaching besteht in der Wahl der richtigen Reihenfolge der zwei Zieltypen. Konkrete Ziele machen Sinn, wenn eine starke motivationale Basis gegeben ist, d.h., wenn der Rubikon bereits überschritten wurde. Ohne motivationale Basis, links des Rubikon, erleiden konkrete Ziele das bekannte Schicksal der meisten Neujahrsvorsätze. Wie der Ablauf der einzelnen Arbeitsschritte im Praktischen aussehen kann, zeigt das Fallbeispiel im Kasten, S. 14. ■

### Literatur

Damasio, A. (1994): *Descartes Irrtum*. München: List.  
Hüther, G. (2001): *Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.

Markowitsch, H.-J. (2005): *Dem Gedächtnis auf der Spur*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.  
Roth, G. (2007): *Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten*. Stuttgart: Klett-Cotta.  
Storch, M. (2004): *Das Geheimnis kluger Entscheidungen*. Von somatischen Markern, Bauchgefühl und Überzeugungskraft. München: Goldmann.  
Storch, M./Krause, F. (\*2007). *Selbstmanagement – ressourcenorientiert*. Grundlagen und Trainingsmanual für die Arbeit mit dem Zürcher Ressourcen Modell ZRM. Bern: Huber.  
Storch, M./Riedener, A. (2004): *Ich pack's! Selbstmanagement für Jugendliche*. Bern: Huber.  
Storch, M./Gaab, J./Küttel, Y./Stüssi, A./Fend, H. (2007): *Psychoneuroendocrine effects of resource-activating stress management training*. *Health Psychology*, 26 (4), 456–463.

Homepage des Zürcher Ressourcen Modells:  
[www.zrm.ch](http://www.zrm.ch)

### KONTAKT

**Dr. Maja Storch**  
storch@wb.uzh.ch

Projektleiterin an der Universität Zürich, ZRM-Research

**Jörg Schett**  
joerg.schett@hispeed.ch

Ehemaliger Dozent an der Universität Zürich, Bereich Fort- und Weiterbildung.



## Basiskompetenzen

### Was Lehrer wissen müssen

**bildungSPEZIAL**, das Magazin für lernen, unterrichten und erziehen, informiert über alles, was Lehrerinnen und Lehrer wissen müssen, um Unterricht nachhaltig zu gestalten.

### Die Themen dieser Ausgabe:

- Bildung: Deutsch-türkisches Gymnasium
- Grundschule: Richtig schreiben lernen
- Sekundarstufe: Bilingual unterrichten
- Fächerübergreifend: Das Astronomiejahr
- Interview: Maria Böhmer, Botho Priebe, Andreas Schleicher, Christian Wulff

Bestellungen an:  
bildung+, Im Brande 17, 30926 Seelze  
Fax: 05 11 / 4 00 04 - 975  
E-Mail: [bildung-plus@friedrich-verlag.de](mailto:bildung-plus@friedrich-verlag.de)

[www.bildung-plus.de](http://www.bildung-plus.de)