

Teil I – Theoretische Grundlagen

1 Einführung in die Selbstregulation

Bernhard Schmitz und Michaela Schmidt

Einführung

- 1 Theoretische Überlegungen
- 1.1 Selbstregulationsmodell: Das erweiterte Prozess-Modell
 - 1.1.1 Präaktionale Phase
 - 1.1.2 Aktionale Phase
 - 1.1.3 Postaktionale Phase
- Literatur

Einführung

Die Bedeutung selbstregulatorischer Kompetenzen nimmt im Laufe des Lebens immer mehr zu, da sich Umwelten kontinuierlich verändern und Individuen fortwährend neue Kompetenzen erwerben müssen (Friedrich & Mandl, 1997; Schreiber, 1998). In dem vorliegenden Buch werden Trainingsprogramme zur Förderung der Selbstregulation in unterschiedlichen Anwendungsbereichen vorgestellt. Als Grundlage hierfür wird in diesem Kapitel zunächst das Selbstregulationsmodell aus unserer Perspektive genauer erläutert. Gerade bei Studenten und auch im Berufsleben werden selbstregulatorische Kompetenzen angesichts der – im Vergleich zur Schule – größeren Freiräume erwartet und vorausgesetzt. Bisher scheint jedoch ein Missverhältnis zwischen der hohen Bedeutung solcher Kompetenzen und ihrer vergleichsweise seltenen Vermittlung zu bestehen (Wild, 2000). Unserer Auffassung nach sollte Selbstregulation möglichst frühzeitig trainiert und eingeübt werden. Aus diesem Grund zielt das vorliegende Buch darauf ab, theoretisch fundierte Wege der Vermittlung von Selbstregulation aufzuzeigen. Die Trainings zur Förderung selbstregulatorischer Kompetenzen sollen relativ wenig Zeitaufwand erfordern, dennoch wirksam sein und jeweils den Transfer der gelernten Inhalte in den Schul- bzw. Arbeitskontext thematisieren. Gemeinsam ist den hier vorgestellten Trainingsprogrammen auch, dass ihre Wir-

kungsweisen bereits evaluiert und nachgewiesen wurden. Um Selbstregulationsstrategien erfolgreich vermitteln zu können, ist es notwendig, die grundlegenden Mechanismen der Selbstregulation zu kennen. Deshalb wird in diesem Beitrag eine Einführung in das Thema gegeben. Die Basis bildet das theoretische Modell der Selbstregulation nach Zimmerman (2000), das von Schmitz (2001) entwickelt und in Schmitz und Wiese (2006) adaptiert wurde.

1 Theoretische Überlegungen

1.1 Selbstregulationsmodell: Das erweiterte Prozess-Modell

Zunächst soll der Begriff der Selbstregulation geklärt werden. Das Prinzip der Selbstregulation kann leicht am Beispiel einer Heizungsregulierung erläutert werden. Der Ausgangspunkt ist eine bestimmte Temperatur als angestrebter *Soll-Wert*. Gleichzeitig wird die aktuelle Temperatur als *Ist-Zustand* des Systems bestimmt. Liegt eine Diskrepanz zwischen den beiden Werten vor, muss das System Maßnahmen ergreifen, um sich dem Soll-Wert anzunähern. Diese Handlungen stellen die eigentliche Regulation dar. Wird der Soll-Zustand erreicht, sind keine weiteren Aktionen mehr notwendig. Erst wenn neue Abweichungen vom Soll-Wert auftreten, kommt es zur erneuten Regulation.

Werden diese allgemeinen Überlegungen auf den Selbstregulationszyklus übertragen, stellt das Ziel einer Person den Soll-Wert dar. Mit Hilfe von Selbstbeobachtung (Self-Monitoring) wird der aktuelle Zustand (Ist-Wert) festgestellt. Im Anschluss daran erfolgt die Selbstbewertung (Ist-Soll-Vergleich). Falls es Diskrepanzen gibt, ergreift die Person Maßnahmen/Strategien, um sich dem Zielzustand anzunähern. Beispielsweise kann ein Schüler sich das Ziel setzen, seine Hausaufgaben in einer bestimmten Zeit zu bearbeiten. Falls er das Ziel nach einer bestimmten Zeit noch nicht erreicht hat, kann er am Schreibtisch sitzen bleiben und seine Hausaufgaben weiter bearbeiten. Je nachdem, ob die Strategien zur Annäherung an das Ziel beigetragen haben oder nicht, werden diese beibehalten oder modifiziert. Vielleicht muss der Schüler zusätzlich auch die Musik ausschalten. Ebenso kann an dieser Stelle neu entschieden werden, ob das Ziel weiter verfolgt oder verändert wird, falls es noch nicht erreicht wurde.

Nun kommen wir vom allgemeinen Selbstregulationszyklus zum selbstgesteuerten Lernen. Schiefele und Pekrun (1996) geben in einem Überblicksartikel folgende Begriffsklärung (S. 258): „Selbstreguliertes Lernen ist eine Form des Lernens, bei der die Person in Abhängigkeit von der Art ihrer Lernmotivation selbstbestimmt eine oder mehrere Selbststeuerungsmaßnahmen (kognitiver, metakognitiver, volitionaler oder verhaltensmäßiger Art) ergreift

und den Fortgang des Lernprozesses selbst überwacht“. Bei dieser Definition wird die Motivation als Determinante des selbstregulierten Lernens herausgehoben. Ebenfalls wird die Selbst-Überwachung oder das Self-Monitoring (s. u.) explizit als substantieller Bestandteil genannt. Zimmerman (2000) betont im Handbuch zur Selbstregulation hingegen das Zusammenwirken der drei Komponenten Person, Situation und Verhalten und definiert Selbstregulation wie folgt: „Self-regulation refers to self-generated thoughts, feelings, and actions that are planned and cyclically adapted to personal goals.“ (Zimmerman, 2000, S. 16). In diesem Beitrag schließen wir uns dieser Definition an. Demnach ist der Kern des Selbstregulationsansatzes die adaptive Zielverfolgung. Das bedeutet, dass Ziele nicht statisch sind, sondern vielmehr durch das Ergebnis vorangegangenen Lernens mit beeinflusst werden. Das Ergebnis einer Handlungssequenz hat somit – im Sinne einer Feedbackschleife – Einfluss auf die folgende Lernhandlung.

Bei der Betrachtung des selbstregulierten Lernens ist es wichtig, den prozessualen Charakter des Lernens nicht zu vernachlässigen (vgl. Schmitz & Skinner, 1993). Es kann beispielsweise die Hausaufgabenbearbeitung von Schülern als Prozess verstanden werden. Dabei wirken sich die Ergebnisse der Bearbeitung einer Aufgabe an einem Tag auf die Bearbeitung am nächsten Tag aus. So wird etwa ein Schüler, dem die Lösung schwieriger Aufgaben an einem Tag gelang, bei ähnlichen Aufgaben an den folgenden Tagen hoch motiviert sein. Dieser Folgeeffekt, der sich in diesem Fall auf eine höhere Motivation bezieht, könnte sich auch auf andere Aspekte wie die bessere Beherrschung einer spezifischen (kognitiven) Lösungsstrategie auswirken. Ebenfalls ist es möglich, dass der Lerner eine bessere Überzeugung bezüglich der eigenen Fähigkeiten, also eine erhöhte Selbstwirksamkeit erreicht. In dem vorliegenden Modell (s. Abb. 1.1) wird jede einzelne Lerneinheit in drei Phasen unterteilt, die hier als präaktionale (vor dem Lernen), aktionale (während des Lernens) und postaktionale Phase (nach dem Lernen) bezeichnet werden. Die Pfeile zwischen den einzelnen Phasen machen deutlich, dass es sich um einen aufeinander folgenden (konsekutiven) Lernprozess handelt, denn die Erfahrungen aus dem ersten Lernprozess beeinflussen den nächsten Lernschritt. In dem Modell wird also davon ausgegangen, dass es eine *Abfolge von Lerneinheiten* gibt.

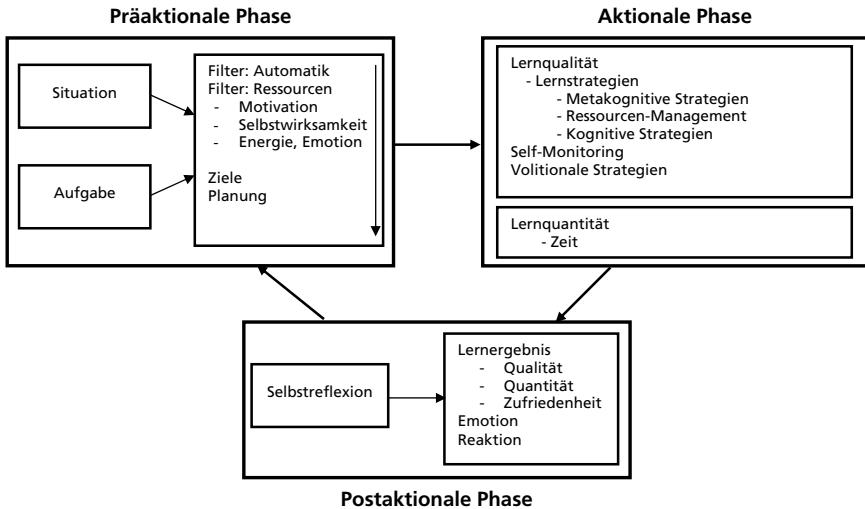


Abb. 1.1: Komponenten der Selbstregulation in der präaktionalen, der aktionalen und der postaktionalen Phase (modifiziert n. Schmitz & Wiese, 2006)

Nachstehend werden die drei Phasen des Selbstregulationsmodells genauer beschrieben. Zur Veranschaulichung dient das folgende kurze Fallbeispiel.

Max hat sich vorgenommen pünktlich mit seinen Hausaufgaben zu beginnen und diese gut und zügig zu erledigen. Er hat verschiedene Mathematik-Textaufgaben sowie Englisch- und Französisch-Vokabeln zu bearbeiten.

1.1.1 Präaktionale Phase

Die erste, präaktionale Phase kann in verschiedene Aspekte untergliedert werden. Den Ausgangspunkt stellt im Allgemeinen eine zu bearbeitende Aufgabe¹ dar. Bei unserem Schüler handelt es sich dabei um seine Hausaufgaben. In dieser Vorbereitungsphase stehen die Ziele im Mittelpunkt. Diese werden ausgehend von der Aufgabenstellung und den situativen und persönlichen Gegebenheiten von dem Lerner gesetzt. Selbstregulative Prozesse sind jedoch nicht für jede Art von Handlungen notwendig. So gibt es zahlreiche Aufga-

1 Zu unterscheiden sind derartige fremdgestellte Aufgaben von solchen, die (zumindest teilweise) selbstgesetzt sind, z. B. wenn im Rahmen einer Klassenarbeitsvorbereitung ein bestimmter Text gelesen wird. (Zum Zusammenhang von fremd- und selbstgesteuertem Lernen siehe Schiefele und Pekrun, 1996.)

ben, die sehr einfach sind und der Lerner sich deshalb dafür weder Ziele setzen, noch sich selbst motivieren oder geeignete Strategien bewusst auswählen muss. Wenn der Schüler in unserem Beispiel nur eine sehr einfache Mathematikgleichung zu lösen hat, wird er dies ohne weitere Überlegungen tun. Falls es sich jedoch um schwierigere, komplexe oder aufwändige Aufgaben handelt, werden vor Beginn der Handlungen die vorhandenen eigenen Ressourcen (Motivation, Energieeinsatz, Emotionen) überprüft. Ein Lerner wird nur solche Aufgaben bearbeiten, für die er glaubt, dass genügend Ressourcen vorhanden sind. Dabei kann jedoch der Lerner seine Ressourcen über- oder unterschätzen.

Bisher hat sich die Darstellung auf kognitive und motivationale Faktoren beschränkt. Wichtig sind aber auch *Emotionen* und Befindlichkeiten. Sie begleiten im Grunde den gesamten Lernprozess, weshalb sie relativ willkürlich an einer bestimmten Stelle im Prozess beschrieben werden könnten. In diesem Modell werden die Emotionen in der präaktionalen Phase eingeordnet, obwohl diese in allen Phasen eine wichtige Rolle spielen. Solche emotionalen Zustände zeigen sich bei schwierigen Aufgaben eventuell als Angst oder Unlust und bei herausfordernden und interessanten Aufgaben als Hoffnung auf Erfolg, (Vor-)Freude oder Neugier (Pekrun, Goetz, Titz & Perry, 2002).

An dieser Stelle kann auch eine grobe Einschätzung der Anstrengungsbereitschaft und der Motivation erfolgen, eventuell im Zusammenhang mit der Zielsetzung. Sollte noch keine ausreichende Motivation vorliegen, können Selbstmotivierungsstrategien angewandt werden (vgl. Leutner & Leopold, 2004). Dazu kann es beispielsweise gehören, sich den Nutzen einer Aufgabe vor Augen zu führen. In dieser Phase spielt zusätzlich auch die Einschätzung der Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Aufgabenstellung eine Rolle. Insgesamt ist es also für den Lerner zuerst einmal wichtig zu prüfen, ob überhaupt eine gewisse Grundmotivation vorhanden ist, welche die Anstrengung des selbstregulierten Lernens ermöglicht. Reicht die Motivation nicht aus, wird die Aufgabe als zu aufwändig empfunden. So kann der Schüler als Ergebnis der Sondierungsphase den Eindruck haben, die Aufgabe sei im Rahmen der Motivations-, Ressourcen- und Kompetenzeinschätzung derzeit nicht machbar und die Aufgabenbearbeitung abbrechen bzw. gar nicht erst beginnen. Ein wichtiger Aspekt der Ressourcenüberprüfung ist schließlich auch die Einschätzung der notwendigen Strategien (z. B. kognitive oder Lernstrategien) und des Vorwissens. Nur wenn der Lerner seine Ressourcen als ausreichend einschätzt, wird er die Bearbeitung einer Aufgabe überhaupt angehen. Bevor sich unser Schüler Max an seinen Schreibtisch setzt, überlegt er sich, ob er die Aufgaben eher als schwierig oder leicht einschätzt, wie viel Zeit er wohl benötigt, wie motiviert er ist, die Aufgaben zu bearbeiten und wie sehr er bereit ist, sich anzustrengen.

Erst nach diesem Schritt ist eine angemessene Basis gegeben, um passende Ziele zu formulieren. Die Zielsetzung stellt dabei ein Kernstück des selbstregulierten Vorgehens dar. Generell ist es günstig, aktuelle Ziele im Hinblick auf bereits geklärte Oberziele (wie z. B. eine gute Mathematiknote im Zeugnis) abzustimmen. Beispiele für aktuelle Ziele wären eine bestimmte Lernzeit,

eine bestimmte Anzahl von zu bearbeitenden Seiten oder das Ziel, einen Text gut zu verstehen. Ziele (Soll-Werte) haben die Funktion von Standards, wobei konkrete, spezifische, zeitnahe und anspruchsvolle Ziele, für die ein hohes Commitment (Zielbindung) vorliegt, besonders geeignet sind, hohe Leistungen zu erreichen (vgl. Locke & Latham, 1991).

Nachdem der Lerner sich für ein Ziel zumindest vorläufig festgelegt hat, in unserem Beispiel könnte dies sein, dass sich der Schüler vornimmt zunächst drei Mathematiktextaufgaben zu lösen, kann die Planungsphase beginnen. Zur Planung wird die Aufgabe zunächst noch genauer analysiert, das Vorwissen aktiviert und über mögliche Lösungsschritte nachgedacht. Selbstregulierte Lerner werden auch den Einsatz metakognitiver Strategien planen. Als Metakognition wird das Nachdenken über das eigene Vorgehen und den Strategieeinsatz bezeichnet, dazu zählt zum Beispiel die Selbstbeobachtung (Self-Monitoring) des Vorgehens. Der Schüler kann beispielsweise reflektieren, wie er gewöhnlich an Hausaufgaben herangeht und welche Strategien er für die Lösung schwieriger Textaufgaben verwendet. Auch in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Motivation für die weitere Aufgabenbearbeitung können vorbereitende Überlegungen angestellt werden. Dazu kann der Lerner beispielsweise darüber nachdenken, wie viel Zeit er investieren will oder was er tun kann, wenn die Motivation nachlassen sollte. Diese Schritte knüpfen direkt an die Ressourcenaktivierung an. Der Schüler Max hatte sich das Ziel gesetzt, so vorzugehen, dass er schnell fertig ist, aber trotzdem alle Aufgaben möglichst gut erledigt. Bevor er mit dem Rechnen beginnt, erinnert er sich daran, wie er im Unterricht vorgegangen ist und welche Lösungsschritte er angewendet hat. Alle Parameter der präaktionalen Phase können Einfluss nehmen auf die weiteren Phasen, aber insbesondere auf die aktionale Phase (vgl. Schiefele & Schreyer, 1994) und hier vor allem auf die Bearbeitungs- und volitionalen (willentlichen) Strategien (vgl. Abb. 1.1).

1.1.2 Aktionale Phase

In der aktionalen Phase wird nach Abschluss der Planung die eigentliche Aufgabenbearbeitung in Angriff genommen. Auf unser Beispiel übertragen bedeutet dies, dass der Schüler mit der Bearbeitung der Hausaufgaben beginnt. In dieser Phase werden aufgabenspezifische Strategien eingesetzt, die häufig den kognitiven Lernstrategien zugeordnet werden können. Nach Wild und Schiefele (1994) werden folgende Klassen von Lernstrategien unterschieden: (1) kognitive Lernstrategien (dazu zählen die Strategien Organisation, Zusammenhänge herstellen, kritisches Prüfen, Wiederholung), (2) metakognitive Lernstrategien (insbesondere Planung, Selbstüberwachung, Regulation) und (3) ressourcenbezogene Strategien, die wiederum in (3a) interne (Anstrengung, Aufmerksamkeit, Zeitmanagement) und (3b) externe Strategien (Lernumgebung, Lernen mit Studienkollegen, Umgang mit Literatur) untergliedert werden können. Unser Schüler Max wird beispielsweise versuchen, bei seinen Mathematikaufgaben Zusammenhänge zu anderen Aufga-

ben herzustellen, die er bisher erfolgreich löste. Er kann sich auch einen Zeitplan für die Bearbeitung der Aufgaben erstellen, darauf achten, dass er ungestört arbeiten kann oder sich mit Schulkameraden treffen, um die Aufgaben gemeinsam zu bearbeiten.

Von Seiten der Person sind günstige Lernergebnisse dann zu erwarten, wenn der Lernvorgang über einen relativ langen Zeitraum aufrechterhalten wird. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass diese Zeit qualitativ hochwertig genutzt wird. Ein möglicher quantitativer Indikator für den Lernprozess ist die Lernzeit, während insbesondere der Einsatz von tiefenorientierten Lernstrategien (Schiefele & Schreyer, 1994) der qualitativen Komponente des Lernvorgangs zuzurechnen ist.

Bei auftretenden Schwierigkeiten ist es entscheidend, das Engagement aufrechtzuerhalten bzw. zu verstärken, sich auf die Aufgabe zu konzentrieren und abschweifende Gedanken auszublenden. Somit gewinnen in dieser Phase der Aufgabenausführung verstärkt volitionale (willentliche) Komponenten (s. Kuhl, 1987; Corno, 1994) an Bedeutung. Unser Schüler Max kann beispielsweise besonders auf seine Konzentration achten, wenn er merkt, dass seine Gedanken abschweifen oder wenn er während der Hausaufgabenbearbeitung gestört wurde. Während der aktionalen Phase findet zusätzlich ein ständiges Überwachen der Lernhandlungen statt. Hier wird in Anlehnung an Zimmerman (2000) die Bezeichnung *Self-Monitoring* verwendet. Self-Monitoring meint das Beobachten (und gegebenenfalls auch das Aufzeichnen) des eigenen aktuellen Verhaltens zur Feststellung des Ist-Zustands des Systems (Morgan, 1985). Wenn sich ein Schüler während der Bearbeitung der Hausaufgaben selbst beobachtet, kann er beispielsweise überprüfen, ob er hilfreiche Strategien anwendet und bei der Bearbeitung seiner Aufgaben gut vorankommt. Eine weitere Bedeutung des Self-Monitorings liegt darin, dass allein durch bestimmte Formen des Monitoring bereits positive Effekte ausgelöst werden können. Als mögliche Erklärung wird zum einen das Bewusstmachen des Verhaltens angeführt, zum anderen wird vermutet, dass neben der reinen Beobachtung des Verhaltens meist auch schon ein Vergleich mit eigenen Maßstäben einhergeht. Entsprechend der metakognitiven Strategie „Regulation“ werden Teilergebnisse des Monitorings unmittelbar zur Regulation von aufgabenspezifischen Strategien eingesetzt. Auf die Bearbeitung von Hausaufgaben bezogen bedeutet dies, dass unser Schüler – wenn er sich beobachtet – feststellen kann, ob er selbstreguliert bei der Bearbeitung vorgeht. Er kann sich (z. B. anhand eines strukturierten Tagebuchs) überlegen, welche Strategien er öfters anwendet und sein Vorgehen gegebenenfalls ändern, falls er nicht weiterkommt.

1.1.3 Postaktionale Phase

In der postaktionalen Phase werden die Resultate der Handlung reflektiert und eventuell Konsequenzen im Hinblick auf weitere Lernprozesse gezogen. In den Modellvorstellungen von Schmitz und Wiese (2006) werden als

postaktionale Variable zunächst positive (z. B. Stolz) und negative (z. B. Scham) Emotionen genannt. Als wichtige Ergebnisse des Lernprozesses können subjektive Einschätzungen (Lernzufriedenheit) sowie quantitative (Menge des Gelernten) und qualitative (Ausmaß des Verstehens) Performanz- oder Leistungsparameter unterschieden werden. Der Schüler Max aus unserem Beispiel kann also nach der Hausaufgabenbearbeitung überlegen, ob er alle Aufgaben lösen konnte, ob er mit dem Ergebnis zufrieden ist, ob er konzentriert arbeitete, wie viel er gelernt hat usw.. Der Vergleich der aktuellen Zustandsmessung (Ist-Zustand) in Bezug auf das angestrebte Ziel (Soll-Zustand) führt möglicherweise zu einer Diskrepanz. In diesem Fall wird der Abstand zwischen dem Ist und Soll bewertet. Wird der Zielzustand in hohem Maße verfehlt, wird die Bewertung deutlich negativ ausfallen. Konnte beispielsweise der Schüler keine der Mathematikaufgaben lösen, so wird dies zu einer negativen Bewertung, wie Schuld oder Scham führen. Dabei spielen *selbstreflexive Prozesse* (u. a. Attributionen/Ursachenzuschreibungen) eine zentrale Rolle. Auch die Art der Normvorstellungen wirkt sich bei der Bewertung entscheidend aus. Der Schüler Max kann sich überlegen, woran es liegt, dass er seine Aufgaben gelöst/nicht gelöst hat. Er kann beispielsweise seine Anstrengung, die Schwierigkeit der Aufgaben, aber auch seine Begabung für Mathematik dafür heranziehen. Ebenfalls kann er sich überlegen, ob seine Klassenkameraden die Hausaufgaben (richtig) bearbeiten. Nach Untersuchungen von Rheinberg und Günther (1999) zeigt eine individuelle Bezugsnorm überaus wünschenswerte Effekte in Bezug auf akademische Leistungen. Bei Verwendung einer individuellen Bezugsnorm werden die aktuellen Leistungen mit den eigenen vergangenen Leistungen verglichen. Fällt die Einschätzung des Ist-Soll-Vergleichs nicht zur Zufriedenheit aus, so wird im Hinblick auf eine bessere Zielerreichung bei konsekutiven Lernprozessen eine weitere Handlung als Reaktion auf das Ergebnis geplant. Wichtige Reaktionsmöglichkeiten stellen die Änderung der Strategie oder auch eine Abwandlung bisheriger Zielvorstellungen dar. Unser Schüler kann sich beispielsweise ein anderes Vorgehen bei der Lösung von Aufgaben überlegen oder jemanden um Hilfe bitten. Für die Erreichung der Ziele ist es hilfreich, wenn der Lernende im Hinblick auf die nächste Lernhandlung *Vorsätze* fasst, die im günstigsten Fall bei der nächsten Lernhandlung aufgegriffen werden. Aus der Perspektive unseres Selbstregulationsmodells sind gerade solche Vorsätze eine wichtige Komponente, da diese, im Sinne einer Feedbackschleife, fortgesetztes Lernen ermöglichen.

In dem soeben dargestellten Phasenmodell (s. Abb. 1.1) wurden die Komponenten der Selbstregulation beschrieben: Aufgabenstellung, Situation, Motivation, Selbstwirksamkeit, Emotion vor dem Lernen, Planung, Lernstrategien, Lernzeit, Volition, Self-Monitoring, Reflexion und Emotion nach dem Lernen und Self-Feedback (Vorsatzbildung). Selbstregulative Fähigkeiten sind für die Aneignung neuer (auch fachlicher) Kompetenzen unerlässlich, weshalb sie als Basiskompetenzen im Training vermittelt werden sollten. Gleichzeitig ist es zur Transferförderung sinnvoll, Selbstregulationsstrategien konkret mit spezifischen Inhalten zu verknüpfen. Dieser Empfehlung folgen

die hier dargestellten Trainingsprogramme. In diesem Beitrag sollte eine kurze Einführung in die Selbstregulationstheorie gegeben werden, welche im Kapitel 15 dieses Buches noch vertiefend eingebettet wird.

Literatur

- Corno, L. (1994). Student Volition and Education: Outcomes, Influences, and Practices. In B. J. Zimmermann & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 229–251). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Praxisgebiete, Serie I, Pädagogische Psychologie* (Bd. 4, S. 237–293). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (1987). Ohne guten Willen geht es nicht. In H. Heckhausen, P. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 101–120). Berlin: Springer.
- Leutner, D. & Leopold, C. (2003). Selbstregulierte Lernen als Selbstregulation von Lernstrategien – Ein Trainingsexperiment mit Berufstätigen zum Lernen aus Sachtexten. *Unterrichtswissenschaft*, 31, 38–55.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1991). Self-Regulation through Goal Setting. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 212–247.
- Morgan, M. (1985). Self-Monitoring of Attained Subgoals in Private Study. *Journal of Educational Psychology*, 77, 623–630.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105.
- Rheinberg, F. & Günther, A. (1999). Ein Unterrichtsbeispiel zum lehrplanabgestimmten Einsatz individueller Bezugsnormen. In F. Rheinberg & S. Krug (Hrsg.), *Motivationsförderung im Schulalltag* (2. Aufl., S. 55–68). Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich D Praxisgebiete, Serie I Pädagogische Psychologie, Band 2 Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 249–278). Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1–13.
- Schmitz, B. (2001). Self- Monitoring zur Unterstützung des Transfers einer Schulung in Selbstregulation für Studierende. Eine prozessanalytische Untersuchung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 179–195.
- Schmitz, B. & Skinner, E. A. (1993). Perceived control, effort, and academic performance: Interindividual, intraindividual, and multivariate time series analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 1010–1028.
- Schmitz, B. & Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 64–96.

- Schreiber, B. (1998). *Selbstreguliertes Lernen*. Münster: Waxmann.
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen*. Münster: Waxmann.
- Wild, K.-P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15, 185–200.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.