Klaus Konrad
Silke Traub

Selbstgesteuertes Lernen

Grundwissen und Tipps

Klaus Konrad / Silke Traub

Selbstgesteuertes Lernen

Grundwissen und Tipps
für die Praxis

6. überarbeitete und erweiterte Auflage

Schneider Verlag Hohengehren GmbH

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier (chlor- und säurefrei hergestellt).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ›http://dnb.dnb.de‹ abrufbar.

ISBN: 978-3-8340-1813-7 – **6. überarb. und erw. Auflage**

Schneider Verlag Hohengehren, 73666 Baltmannsweiler

Homepage: www.paedagogik.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

© Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2018

Printed in Germany. Druck: WolfMediaPress, D-71404 Korb

Inhaltsverzeichnis

1. Selbststeuerung - Bedeutung und Klärung 1

1.1 Die wesentlichen Fragen 1

1.2 Begriffsklärung 1
1.2.1 Der Begriff „Selbststeuerung“ 2
1.2.2 Selbst- versus Fremdsteuerung 5
1.2.3 Selbststeuerung versus Selbstregulation 6
1.2.4 Zentrale Merkmale des selbstgesteuerten Lernens 8

1.3 Pädagogische Bedeutsamkeit selbstgesteuerten Lernens 9
1.3.1 Bildungspläne 10
1.3.2 Reformpädagogische Bemühungen 13
1.3.3 Bezüge zu neueren pädagogisch-psychologischen Entwürfen 15
1.3.4 Offener Unterricht 17

2. Begründungen für selbstgesteuertes Lernen 19

2.1 Gesellschaftlicher Begründungszusammenhang 19

2.2 Lerntheoretische Begründungen 21

2.3 Bildungstheoretische Begründungen 22

3. Psychologische Voraussetzungen für selbstgesteuertes Lernen 26

3.1 Voraussetzungen der Person 26
3.1.1 Motivation 27
3.1.2 Lernstrategien 31
3.1.3 Metakognition 32
3.1.4 Konzentration 34
3.1.5 Der erfolgreiche (selbstgesteuerte) Lerner 37

3.2 Situative Voraussetzungen 38
3.2.1 Aspekte der Fremdsteuerung von Lernprozessen 38
3.2.2 Handlungs- und Entscheidungsspielräume 39

4. Implikationen für die Förderung selbstgesteuerten Lernens 41

4.1 Kognitions(Handlungs)psychologische Überlegungen 41

4.2 Die neue Rolle der Lehrenden 45

4.3 Die Gestaltung der Lernumgebung in der Schule 46

4.4 Selbstgesteuertes Lernen als Weg und Ziel des Unterrichts 49

4.5 Grundsätze der Förderung selbstgesteuerten Lernens 50

5. Diagnose des selbstgesteuerten Lernens 51

5.1 Erfassung des selbstgesteuerten Lernens vor einer Lernaufgabe 52
5.1.1 Fragebogen 52
5.1.2 Interview 56

5.2 Erfassung des selbstgesteuerten Lernens während der Bearbeitung einer Aufgabe 58
5.2.1 Lautes Denken 59
5.2.2 Beobachtung 61

5.3 Erfassung des selbstgesteuerten Lernens nach der Bearbeitung einer Aufgabe 64

6. Wege zum selbstgesteuerten Lernen 66

6.1 Direkte Instruktion 66
6.1.1 Prinzipien direkten Strategietrainings 69
6.1.2 Effektiv Informieren: Vom Problem zum Ziel 70

6.2 Adaptive Instruktion 74
6.2.1. Lerndiagnose 75
6.2.2. Differenzierung im Unterricht 77

6.3 Kooperatives Lernen 78
6.3.1. Sozial-Konstruktivistische Grundlagen 78
6.3.2. Bestimmungsstücke kooperativen Lernens 80
6.3.3 Förderung kooperativen Lernens 82
6.3.4. Formen der Gruppenarbeit 84
6.3.5 Gestaltung „starker“ Lernumgebungen 86

6.4 Individuelles, selbstgesteuertes Lernen 87
6.4.1. Lernumgebungen für individualisiertes selbstgesteuertes Lernen 89
6.4.2 Individuelle Nutzung von Lern- und Arbeitstechniken 93

6.5 Integrierte Ansätze 97
6.5.1 Stadienmodell nach Grow 98
6.5.2 Prozessorientiertes Lernen nach Simons 102
6.5.3. Das Sandwich-Prinzip 103

7. Unterrichtsmethoden selbstgesteuerten Lernens für die Schule 117

7.1 Wochenplanarbeit 119
7.1.1 Beschreibung der Wochenplanarbeit 119
7.1.2 Beispiel für einen Wochenplan 122

7.2 Freiarbeit 124
7.2.1 Definitionen in der Literatur 124

7.2.2. Eigene Definition ... 127
7.2.3. Umsetzung von Freiarbeit in die Praxis ... 129
7.2.4 Materialien in der Freiarbeit ... 131
7.2.5 Beispiel: Freiarbeit in einer 9. Klasse der Realschule ... 134
7.2.6 Beispiele für Materialien ... 138

7.3 Wahldifferenzierter Unterricht ... 142
7.3.1 Beschreibung des wahldifferenzierten Unterrichts ... 142
7.3.2 Beispiel für wahldifferenzierten Unterricht ... 143

7.4 Projektunterricht ... 145
7.4.1 Beschreibung des Projektunterrichts ... 145
7.4.2 Beispiel für die Umsetzung eines Projekts in einer Klasse ... 150

8. Anregungen und Materialien ... 152

8.1 Reziprokes Training ... 152

8.2 Lernen in Gruppen ... 157
8.2.1 Von der Untergruppe ins Plenum ... 157
8.2.2 Bewusstmachen von Gruppenprozessen: Metakommunikation ... 159

8.3 Erfahrungen mit einzelnen Techniken und Methoden in der Anwendung ... 165
8.3.1 Anwendungsbeispiel: Pädagogischer Doppeldecker ... 165
8.3.2 Anwendungsbeispiel: Netzwerk ... 168
8.3.3 Anwendungsbeispiel: Partnerinterview ... 169
8.3.4 Anwendungsbeispiel: Sortieraufgabe ... 169
8.3.5 Anwendungsbeispiel: Struktur-Lege-Technik ... 170

9. Rückblick ... 176

Literatur ... 179

1. Selbststeuerung - Bedeutung und Klärung

1.1 Die wesentlichen Fragen

Dass Lernende ihre eigenen Lehrer/innen sein sollten, ist eine alte pädagogische Forderung und ein aktueller Trend in der pädagogisch-psychologischen Diskussion, die gerade in Baden-Württemberg durch die Entstehung der Gemeinschaftsschule erneut aufgeblüht ist. Dabei vermischen sich nicht selten ideologische (autonomes Lernen als Wert an sich), gesellschaftliche (die Notwendigkeit lebenslanges Lernens erfordert die Entwicklung entsprechender Fähigkeiten) und pädagogisch-psychologische Argumente (günstige kognitive, motivationale und volitionale (= willentlich) Rückwirkungen dieser Methode auf den Lernenden). Verwechselt wird vor allem das angestrebte Ziel selbstgesteuerten Lernens mit den Mitteln seiner Erreichung. Eine Klärung ist also unabdingbar: Was ist selbstgesteuertes Lernen? Wie unterscheidet es sich von traditionellen Formen des Lernens? Welche Beziehungen bestehen zu anderen Konzepten wie Freiarbeit, Projektarbeit oder anderen Formen offenen Unterrichts? Kann man unter den Bedingungen der Lehre selbstgesteuert lernen?

Dieses Buch widmet sich allen genannten Aspekten. Es will einen Beitrag dazu leisten, dass die im Bildungsbereich Tätigen (Schüler/innen, Lehrer/innen und Dozierende) selbstgesteuertes Lernen verstehen, und zwar in ihrer historischen Entwicklung, ihrer aktuellen Relevanz und ihrer theoretischen Begründung. Ein zweites - vor allem für die pädagogisch-psychologische Praxis relevantes Anliegen lässt sich davon nicht trennen. Gemeint ist die Suche nach Möglichkeiten der Unterstützung von selbstgesteuertem Lernen. Dieser zweite Schwerpunkt erscheint um so dringlicher, als der Vergleich zwischen Erziehungsidealen und alltäglicher Unterrichtspraxis zeigt, dass im Bereich der „Selbststeuerung“ deutliche Diskrepanzen bestehen: Autonomie-Ziele werden besonders stark angestrebt, aber nicht stärker umgesetzt als andere Ziele (z.B. Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten, Einhaltung von Disziplin; Patry & Hofmann, 1998).

Alles in allem ist das vorliegende Buch ein Buch zum Lernen, und es ist eines übers Lernen. Es versteht sich von selbst, dass dieser Anspruch nur ein eingeschränkter sein kann. Die Praxis unterscheidet sich immer von dem, was schriftlich niedergelegt wird.

1.2 Begriffsklärung

Trotz oder gerade wegen des gestiegenen Interesses und der häufigen Verwendung ist der Begriff des „selbstgesteuerten Lernens“ keineswegs einheitlich definiert. Autonomie, Selbstbestimmung, Selbstregulation, Selbstorganisation oder autodidaktisches Lernen, alle diese Termini werden im alltäglichen Sprachgebrauch zumeist synonym verwendet. Einige dieser Bezeichnungen sind wenig trennscharf, was nicht

zuletzt damit zusammenhängen dürfte, dass sich nahezu alle Teildisziplinen der Psychologie und der Pädagogik mit der Selbststeuerung oder einzelnen Aspekten der Selbststeuerung befassen, allerdings jeweils unter anderem Blickwinkel (vgl. Friedrich & Mandl, 1997; Friedrich, 2006; Konrad, 2008, 2017a; Traub 2012a und b; Traub 2016).

1.2.1 Der Begriff „Selbststeuerung“

Begriffe wie „Selbstorganisation“ und „Selbststeuerung“ haben derzeit in der sozialwissenschaftlichen Beschäftigung mit den Problemen von Lernen Aus- und Weiterbildung „Hochkonjunktur“. Dies bedeutet aber noch nicht, dass alle Beteiligten auch wirklich dasselbe darunter verstehen. Im Folgenden soll daher zunächst versucht werden, den Begriff der „Selbststeuerung“ näher zu beleuchten. Hierzu liegt es nahe, die beiden Hauptkomponenten in Augenschein zu nehmen (vgl. Konrad, 2017a, s. Abschnitt 4.2).

Selbst

Jeder Mensch konstruiert ein Selbst, das er der Umwelt präsentiert. Genaugenommen sind es unzählige Aspekte und Facetten, die zusammengenommen unsere Persönlichkeit ausmachen. Das Selbst ist ein aktiver Agent, der menschliche Handlungen lenkt und reguliert. Richtet sich die Aufmerksamkeit einer Person auf das Selbst, überwacht sie ihr Verhalten stärker. Das kann auch im Dialog mit anderen Personen geschehen. Wir erfahren, wer wir sind, wenn wir hören, wie wir anderen unsere Lebensgeschichte erzählen (vgl. Goleman, 2014, S. 21). Der Selbstfokus fördert offenbar die Selbstregulation, indem er das Individuum dazu bringt, stärker im Einklang mit den eigenen Zielen und den geltenden sozialen Normen zu agieren (vgl. Morf & Koole, 2014, S. 192).
Große Teile dieses Selbst sind unbewusst beziehungsweise wir denken wenig darüber nach. Für Rogers (1981), den prominenten Vertreter der Humanistischen Psychologie, meint das Selbst vor allem ein Konzept. Es ist die „strukturierte und konsistente Vorstellungskraft“, die sich aus den Wahrnehmungen des Ichs und den Wahrnehmungen von den Beziehungen des Ichs zur Außenwelt und zu anderen Personen zusammensetzt. Dazu gehören auch die jeweiligen Wertvorstellungen gegenüber sich selbst und der Umwelt.
Selbstkonzepte, gelten allgemein als konstituierende Merkmale der Persönlichkeit eines Menschen (vgl. Pekrun & Schiefele, 1996). Sie bestehen aus kognitiven Repräsentationen der eigenen Person (selbstbezogene Wissensbestände, Überzeugungen und Vorstellungen) und liefern Kriterien für die Auswahl und Festlegung von Verhaltenszielen, ebenso wie für die Beurteilung von Situationen und Handlungen; dazu gehört gewiss auch die Einschätzung einer Aktivität als „selbst" gesteuert.

Zusätzlich zu diesen eher kognitiven Repräsentationen enthält die menschliche Selbstkenntnis auch eine Gesamteinschätzung des Selbst (z. B. Gefühle und Befindlichkeiten). Die Bewertung dessen, welches Gefühl das Individuum zu seinen Eigenschaften und zu seinem Selbstwert hat, wird als Selbstwertgefühl bezeichnet (vgl. Morf & Koole, 2014, S. 157). Selbstkonzept und Selbstwertgefühl umfassen sowohl stabile als auch dynamische Anteile.

In aktuellen theoretischen Vorstellungen, etwa des symbolischen Interaktionismus, wird das Selbst nicht ausschließlich als stabil und statisch konzipiert. Das Selbst ist veränderlich, aber in jedem Augenblick eine Einheit und ein „ständiger Bezugspunkt", an dem sich das Ich und sein Handeln ausrichten.

Menschen haben ein aktives Selbstkonzept, das sich in der Auseinandersetzung mit sozialen Erfahrungen konstituiert. Daraus resultiert eine Vorstellung vom eigenen Selbst, das sowohl stabil als auch veränderlich sein kann. Selbstkonzepte sind dynamisch, weil Menschen als rationale Wesen, stets die Gelegenheit haben, Neues über die eigene Person zu lernen. Sie tun dies in bestimmten Kontexten und Situationen, in Einklang mit ihren Absichten und Zielen sowie in engem Zusammenspiel mit ihren generellen und spezifischen kognitiven, motivational-affektiven, soziokulturellen und strategischen Fertigkeiten (vgl. Alexander, 1997; Markus & Wurf, 1987).

Die enge Verbindung der Konzepte „Selbststeuerung" und „Selbstkonzept" ist offensichtlich und lässt sich theoretisch überzeugend begründen. Zum einen ist auf eine begriffliche Verwandtschaft zu verweisen. Termini wie „agency" oder „self-determination" bezeichnen Aktivitäten, welche das Individuum ausdrücklich wünscht, auswählt und schließlich auch ausführt. Zum anderen muss betont werden, dass die Bedeutung kognitiver, metakognitiver und insbesondere die Rolle affektiver und emotionaler Variablen für autonomes Lernen nur dann verständlich wird, wenn man berücksichtigt, wie sie durch Selbstsystem-Strukturen (Selbst-Schemata, Überzeugungen, Werte, Ziele) und Selbstsystem-Prozesse (self-awareness, Selbstbeobachtung, Selbstbewertung, Selbstbekräftigung) beeinflusst werden (vgl. McCombs & Whisler, 1989; Markus & Wurf, 1987).

Man kann also festhalten: Internal ablaufende Prozesse der Informationsverarbeitung, die in der Verantwortung und im Rahmen der Möglichkeiten des Lernenden liegen, verlangen stets eine Beteiligung des Selbst (vgl. Prenzel, 1993; Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Selbstgesteuertes Lernen ist ohne eine komplexe Integrationsleistung des „Ich" nicht denkbar. Die folgende Übersicht (siehe Tabelle 1) zeigt das Begriffsumfeld von „Ich" und „Selbst" und macht die wechselseitigen Verweisungsfunktionen der Begriffe deutlich.

Tab. 1: Das Begriffsumfeld von „Ich“ und „Selbst“ (modifiziert nach Fritz, 1998, S. 117)

	Ich
Bewusst und kommunizierbar	**Identität** Als welche Person ich mich darstelle Ich-Identität Gefühl von Einheitlichkeit und Kontinuität meiner Person
Bewusst und nur teilweise kommunizierbar	Selbstkonzept Als welche Person ich mich empfinde; Schema, das ich von mir selbst gemacht habe
Nur teilweise bewusst	**Selbst** Gesamtheit meiner Möglichkeiten des Seins als Mensch

Steuerung

Als Steuerung bezeichnet man üblicherweise die Einstellung, Erhaltung oder Veränderung der Zustände eines Systems durch externe Festlegung der Eingangsgrößen ohne Rückkoppelung (vgl. Arnold, Eysenck & Meili, 1987, S. 2216). Diesem eher technischen Verständnis setzen verschiedene Wörterbucher Synonyme entgegen, die der hier interessierenden Bedeutung schon näher kommen: „stützen, helfen, ausstatten, beitragen“. Der Duden (2017) umschreibt „steuern“ mit „irgendwohin Kurs nehmen; eine bestimmte Richtung einschlagen“ oder „für einen bestimmten Ablauf, Vorgang sorgen“.

Von der Steuerung ist der häufig synonym verwendete Begriff der Regulation abzugrenzen (vgl. Konrad, 2008). Im Unterschied zur Steuerung, bei der der Informationsfluss nur in einer Richtung möglich ist, wird hier die Wirkungskette durch Hinzufügung einer Rückkoppelung ergänzt, wodurch adaptive Systeme - Regelkreise genannt - entstehen. Lernregulation liegt immer dann vor, „wenn der Lernende seine Lernaktivitäten, seinen Lernzielen und seinem individuellen Lernfortschritt anpasst“ (Weltner, 1978, S. 27).

Im Bereich der Pädagogischen Psychologie kann die Lernregulation generell als Aktivität betrachtet werden, welche in den ablaufenden Lernprozess eingreift und gezielt Maßnahmen zur Behebung des Unterschieds einleitet, sofern Diskrepanzen zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand vorliegen. Es sind damit Rückkoppelungsprozesse angesprochen, die sich entweder auf die Handlung oder auf das zuvor gesetzte Ziel beziehen.

Um eine nähere Eingrenzung von „Steuerung“ oder „Lernsteuerung“ zu erreichen, empfiehlt es sich, die beiden zentralen Varianten der Lernsteuerung – „Selbst-Steuerung“ und „Fremd-Steuerung" einmal genauer unter die Lupe zu nehmen.

1.2.2 Selbst- versus Fremdsteuerung

Interne Steuerung (Selbststeuerung) beinhaltet jene Einflüsse auf die Gestaltung des Lernens, die vom lernenden Individuum selbst ausgehen. Externe Steuerung (Fremdsteuerung) umfasst dagegen diejenigen Einflüsse, die von außen auf den/die Lernende(n) und die Gestaltung seines/ihres Lernens einwirken. Solche Einflüsse können direkt von anderen Personen ausgehen (z.B. Anweisungen der Lehrperson) oder unter Einsatz von Instruktionsmedien bzw. -techniken erfolgen (z. B. programmierte Unterweisung). Ferner können bestimmte Merkmale des weiteren Lernumfeldes (z.B. des Klassenzimmers) zur Fremdsteuerung gerechnet werden (vgl. Schiefele & Pekrun, 1996).

Erscheint die Unterscheidung von fremd- und selbstgesteuertem Lernen auf den ersten Blick äußerst plausibel, so ist sie bei genauerem Hinsehen, doch nur zu analytischen Zwecken sinnvoll. Zurecht ist von verschiedenen Autoren betont worden, dass Lernen immer sowohl fremd- als auch selbstgesteuert ist(vgl. Konrad & Wosnitza, 1995; Konrad, 2005; Einsiedler, Neber & Wagner, 1978; Schiefele & Pekrun, 1996).

Eine reine Fremdsteuerung ist nicht denkbar, da externe Einflüsse vom lernenden Individuum stets kognitiv verarbeitet werden und seine Lernaktivität deshalb nicht vollständig determinieren können (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Aus konstruktivistischer Sichtweise findet bei jedem Lernen ein Mindestbeitrag an selbstregulativen Tätigkeiten statt (Weinert, 1982). Selbst im Frontalunterricht (hiermit ist das reine Instruieren gemeint), der sich durch ein Minimum an Eigenaktivität der Schüler/innen auszeichnet, lassen sich selbstregulative Aktivitäten nachweisen: Wenn sich der oder die Lernende beispielsweise selber fragt, ob die von der Lehrperson vorgetragenen Inhalte für ihn/ ihr verständlich sind oder wenn er/sie sich Inhalte des Vortrags notiert. In diesen und anderen Lernaktivitäten gleicht Lernen einem Ensemble zahlreicher unterschiedlicher, aber eben aktiver Prozesse, das von einem Subjekt realisiert wird, das sich Ziele setzt, denen Bedürfnisse und Motive zugrunde liegen.

Letztlich ist es das lernende Individuum, welches sich neues Wissen absichtlich aneignet und womöglich dauerhaft verankert. Selbststeuerung ist daher zunächst einmal eine Voraussetzung des selbstgesteuerten Lernens (vgl. Weinert, 1982).

Andererseits ist auch selbstgesteuertes Lernen nur ausnahmsweise in Reinform realisierbar. Selbst wenn durchaus Lernsituationen vorstellbar sind, die weitgehend frei von externen Einflüssen sind, ist da immer noch die Charakteristik des Lerngegenstandes, die als externer Faktor mitbestimmt, welche Lernaktivitäten durchgeführt werden. Ganz gleich, ob es sich um ein Fachbuch, ein Bild oder ein Lernspiel handelt,

immer sind nur ganz bestimmte Aktivitäten möglich und andere werden ausgeschlossen. Schließlich ist auch die Lernsituation als Ganze zu bedenken. Selbst- und Fremdsteuerung sind nicht in jeder Lernsituation gleichermaßen angemessen und möglich. Es lassen sich grob drei grundsätzlich verschiedene Lernsituationen unterscheiden:

- Lernen im Unterricht
- Lernen in sozialen Situationen, außerhalb von Unterricht
- Lernen in der Einzelsituation (vgl. Weltner, 1978)

Die Möglichkeiten der Selbststeuerung sind sicherlich beim autonomen Lernen am größten und beim Lernen im Unterricht am geringsten. Für die Fremdsteuerung verhält es sich umgekehrt. Die folgende Abbildung 1 bildet das Kontinuum des selbstgesteuerten Lernens ab.

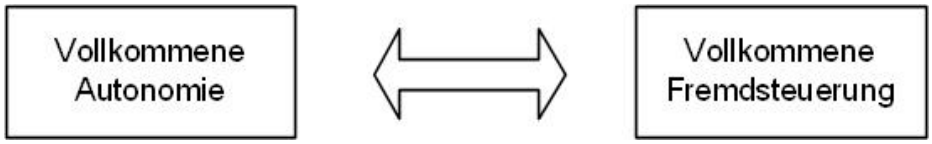

Abb. 1: Kontinuum des selbstgesteuerten Lernens

Es bleibt festzuhalten: Selbstgesteuertes Lernen kann auf einem Kontinuum angesiedelt werden, dessen Pole einerseits „absolute Autonomie“ und andererseits „vollkommene Fremdsteuerung“ heißen. Der Begriff Selbststeuerung markiert damit eine Lernform, bei der der/die Lernende mehr oder weniger Initiator und Verantwortlicher seiner/ihrer Lerntätigkeit ist und in unterschiedlichem Ausmaß Unterstützung und Hilfe erfahren und heranziehen kann. Wesentlich ist: Im Unterschied zur Außensteuerung des fremdbestimmten Lernens zeichnet sich selbstgesteuertes Lernen stets durch einen hohen Selbstbestimmungs- und Selbststeuerungsanteil aus (vgl. Friedrich & Mandl, 1990). Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede die Selbststeuerung zur Selbstregulation des Lernens aufweist, soll im folgenden Abschnitt erläutert werden.

1.2.3 Selbststeuerung versus Selbstregulation

Im Unterschied zu Konzeptionen der Selbststeuerung hebt die Untersuchung der „selbstregulatorischen Prozesse der Feinabstimmung, die bei jedem Lernen notwendigerweise auftreten...“ (Weinert, 1982, S. 103) auf die Mikroebene der Betrachtung selbstgesteuerten Lernens ab. Die Selbstregulation kann damit als Teilaspekt des selbstgesteuerten Lernens begriffen werden. Betont werden die Innensicht des Lernenden und seine (psychische) Kontrolle von Lernprozessen, -inhalten und -situationen. Prozesse bezeichnen in diesem Zusammenhang aktuelle offene oder verdeckte Verhaltensweisen in konkreten Lernsituationen (z.B. im Unterricht oder in Hausaufgabensituationen).

Wie bereits in Abschnitt 1.2.1 angedeutet, beschreibt Selbstregulation eine Form der Lernregulation, welche in den ablaufenden Lernprozess eingreift und gezielt Maßnahmen zur Behebung des Unterschieds einleitet, sofern Diskrepanzen zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand vorliegen.

In einer konkreten Lernsituation stellt der Soll-Zustand ein von der Lehrkraft vorgegebenes oder ein vom Schüler/der Schülerin selbstgesetztes Lernziel dar, wie beispielsweise das Bearbeiten von drei Mathematikaufgaben innerhalb einer Lektion. Die Wahrnehmung des Ist-Zustands gibt Auskunft darüber, wie viele Aufgaben zum aktuellen Zeitpunkt gelöst wurden. Sind für alle drei Aufgaben bereits Lösungen erarbeitet, liegt keine Diskrepanz vor und der Lernprozess ist abgeschlossen. Wurden allerdings erst zwei der drei Aufgaben erfolgreich gestaltet, gilt es für den/die Lernende(n), sich weiterhin mit den Aufgaben zu beschäftigen, um das Lernziel zu erreichen.

Ausgehend von diesem Beispiel können die zentralen Bestimmungsstücke des Regulationsprozesses abgeleitet werden (Konrad, 2005, 2008, 2017a):

1. Es muss ein Soll-Wert bzw. ein Ziel vorhanden sein (Zielsetzung).
2. Im Weiteren findet idealerweise eine Ausrichtung der Lernaktivität auf dieses Ziel hin statt (Handlung).
3. In der aktuellen Ausrichtung werden fortlaufend Informationen über den derzeitigen Ist-Zustand gesammelt (Überwachung).
4. Diese Informationen werden immer wieder mit der Zielsetzung abgeglichen (Evaluation).
5. Falls Diskrepanzen feststellbar sind, werden geeignete Maßnahmen zu deren Behebung eingeleitet (Regulation).

Für die Diskussion des selbstgesteuerten Lernens ist in der hier skizzierten Perspektive ein Verständnis von Regulation maßgebend, welche das Lerngeschehen in mehrere Phasen unterteilt: Zielsetzung, Durchführung der Handlung, Überwachung der Handlung, Evaluation des Lernprozesses und des Lernergebnisses sowie wenn nötig die Anpassung von Zielen oder Maßnahmen. Die Qualität des gesamten Regulationsprozesses ergibt sich aus der kompetenten und reflektierten Ausführung dieser einzelnen Schritte. Der Regulationsprozess ist dabei den basalen Lernaktivitäten übergeordnet (z. B. wahrnehmen, encodieren) und schreitet auf einer Metaebene des Lerngeschehens voran. Idealerweise findet die Regulation in selbstständiger Art und Weise statt, wobei reine Selbstregulation im Klassenzimmer selten anzutreffen ist, da es sich um eine Schnittstellenaktivität handelt, die sowohl von den Lehrenden als auch von den Lernenden beeinflusst wird.

Berücksichtigt man die damit angesprochenen internen und externen Bedingungen sowie ihre Wechselbeziehungen, ergibt sich das folgende mehrdimensionale Strukturmodell des selbstgesteuerten Lernens (siehe Abbildung 2).

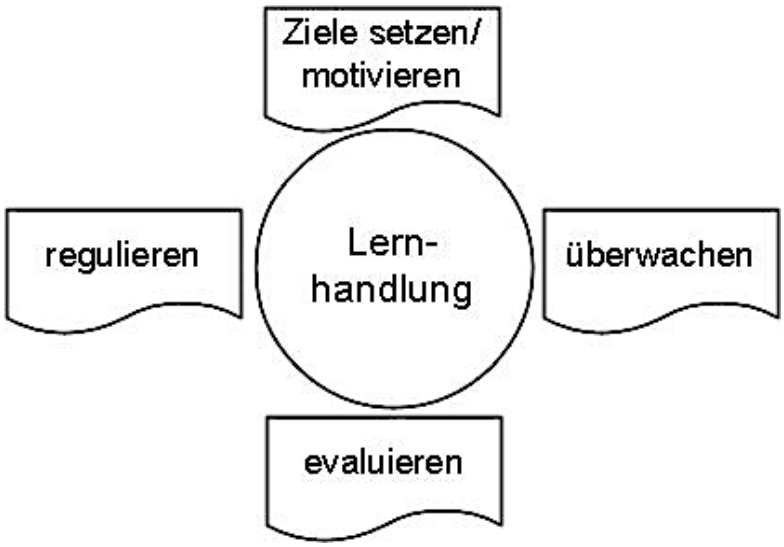

Abb. 2: Strukturmodell des selbstgesteuerten Lernens

Das in Abbildung 2 vorgelegte Ordnungsschema selbstgesteuerten Lernens bildet den Kern der nachfolgenden Betrachtungen. Ausgehend von der damit vorgenommenen Eingrenzung und dem daraus resultierenden Blickwinkel auf die Selbststeuerung können die Teilelemente dieses Konstrukts theoretisch näher bestimmt werden.

1.2.4 Zentrale Merkmale des selbstgesteuerten Lernens

In Anlehnung an die Arbeiten von Zimmerman (1989; Schunk & Zimmerman, 1994) und Corno (1989) lassen sich zentrale Merkmale des selbstgesteuerten Lernens identifizieren. Selbststeuerung des Lernens bedeutet, dass

- die Lernenden in kognitiver bzw. metakognitiver, motivationaler und verhaltensbezogener Hinsicht den Lernprozess selbst aktiv beeinflussen;
- eine selbstbezogene Feedbackschleife während des Lernprozesses wirksam ist. Die Lernenden überwachen im Lernprozess ständig ihre Lernaktivitäten und reagieren auf verschiedene Weise auf dieses Feedback;
- Lernende sich selbst motivieren. Dieses motivationale Element betrifft die Frage, warum und mit welcher Intensität eine Person eine bestimmte selbststeuernde Maßnahme ergreift;

die Lernenden ihr Verhalten volitional steuern. Dazu gehört insbesondere die Fähigkeit des Individuums, über Mechanismen der Motivations- und/oder Emotionskontrolle, seine Lernabsichten vor konkurrierenden Einflüssen zu schützen (vgl. Kuhl, 1987; Schiefele & Pekrun, 1996; Konrad, 2005; Konrad & Bernhart, D. 2017, s. Abschnitt 1.2).

Zusammenfassend schlagen wir folgende Definition selbstgesteuerten Lernens vor:

Selbstgesteuertes Lernen ist eine Form des Lernens, bei der die Person in Abhängigkeit von der Art ihrer Lernmotivation sowie den Anforderungen der aktuellen Lernsituation selbstbestimmt eine oder mehrere Selbststeuerungsmaßnahmen (kognitiver, volitionaler oder verhaltensmäßiger Art) ergreift und den Fortgang des Lernprozesses selbst (metakognitiv) überwacht, reguliert und bewertet.

Aus einer solchen Definition folgt, dass Theorien der Selbststeuerung des Lernens aber auch praktische Maßnahmen zur Förderung entsprechender Lernformen sowohl die kognitive Seite des Lernprozesses als auch die motivationale und metakognitive (volitionale) Seite thematisieren müssen. Nur so kann erklärt werden, warum Schüler/innen ihr „Selbststeuerungswissen“ nicht immer anwenden, wenn sie lernen. Und nur so kann pädagogisch-psychologisch angemessen darauf reagiert werden.

1.3 Pädagogische Bedeutsamkeit selbstgesteuerten Lernens

Nach Ansicht verschiedener Autoren (vgl. Zimmerman, 1989; Schiefele & Pekrun, 1996) sind Lernende unterschiedlichen Alters in der Vergangenheit zu einseitig als passive Individuen behandelt worden. In dem Bestreben, die Effektivität schulischen Lernens zu erhöhen, hat die Instruktionsforschung vor allem der Lehrperson eine zentrale Rolle zugewiesen. Dies gilt in besonderem Maße für den Bereich der Schule. Als wesentliche Aufgabe des Lehrers/der Lehrerin wurde dabei gesehen, den Unterricht den Merkmalen der einzelnen Schüler/innen (z.B. Intelligenz, soziokultureller Hintergrund, Leistungsniveau) anzupassen. Tabelle 2 gibt eine Übersicht zur Verteilung der Lernaktivitäten im herkömmlichen Unterricht.

Tab. 2: Typische Aktivitäten von Lehrer/innen und Schüler/innen

Der Lehrer Die Lehrerin	• plant • entscheidet • trägt vor • informiert • korrigiert • experimentiert • strukturiert	• agiert problemorientiert • übernimmt Verantwortung • zeigt Initiative • organisiert • weist an • fragt	• erklärt • demonstriert • bewertet • visualisiert • löst Probleme • dominiert
Die Schüler /innen sollen	• zuhören • rezipieren • abstrahieren	• angepasst lernen • aufpassen • einspeichern	• reproduzieren • Durchhaltevermögen zeigen
Aber:	Sie können und wollen immer weniger		

Ganz interessant sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der sogenannten Hattie-Studie. Hattie fasst in seinem epochalen Werk sämtliche Meta-Analysen zu schulischem Lernerfolg und zu Bedingungen schulischer Leistungen zusammen (Hattie 2013). Dabei benennt er folgende Belege als besonders bemerkenswert: Die größten Effekte auf das Lernen treten dann auf, wenn die Lehrperson in Bezug auf das Lehren selbst zu Lernenden werden und wenn Lernende zu ihren eigenen Lehrpersonen werden. Wenn Lernende ihre eigenen Lehrpersonen werden, dann zeigen sich bei ihnen diejenigen selbstregulierenden Merkmale, die bei Lernenden besonders erwünscht sind (Selbstbeobachtung, Selbstbewertung, Selbsteinschätzung, Selbstunterrichtung; Hattie 2013, S. 27 in der deutschen Übersetzung von Beywl und Zierer).

Lernende zu eigenen Lehrpersonen werden zu lassen, ist also für schulischen Lernerfolg besonders bedeutsam und sollte durch die Entwicklung von Lernstrategien ermöglicht werden.

Haufig wird Lernen aber eher als Produktionsprozess gesehen. Das Lerngeschehen wird in Analogie zu den Vorgängen im Produktionsbereich eines Unternehmens aufgefasst (vgl. Geißler, 1995). Beobachtet man die Alltagspraxis, so ist doch auffällig, dass Bildungsprozesse oftmals am Muster dieser Produktion, z.B. eines Kleidungsstücks, orientiert werden: „In zwei Tagen“, so die falsche Vorstellung, „kann ich den Lernenden doppelt soviel beibringen wie an einem Tag“. Schließlich kann man an zwei Tagen auch doppelt so viele Hosen produzieren wie an einem Tag. Von neueren kognitionspsychologischen und sozial-konstruktivistischen Überlegungen geprägte Ansätze zum selbstgesteuerten Lernen schlagen einen anderen Weg vor. Jugendliche und Erwachsene sollen die Möglichkeit haben, ihre Lernfähigkeit durch die selbstbestimmte Anwendung von Lernstrategien zu erhöhen, ihre Lernumgebung positiv zu gestalten und Form und Ausmaß der Lehre, die sie benötigen, selbst zu beeinflussen. Auf entsprechende Vorschläge und Methoden trifft man in Bildungsplänen, reformpädagogischen Ansätzen, pädagogisch-psychologischen Entwürfen und Konzepten des offenen Unterrichts sowie nun auch in dem großen Werk John Hatties (2013).

1.3.1 Bildungspläne

Formen des selbstgesteuerten Lernens implizieren die Überlegung, dass sich Lernen nicht an logisch aufeinanderfolgenden Schritten orientiert. Es verläuft nicht-linear und hat eine entsprechend unterschiedliche Logik als ein Produktionsprozess. Immer wieder werden Lernziele nur auf krummen Wegen und manchmal auch auf krummen Touren erreicht. Sobald man direkt darauf zugeht, läuft man mitunter auch Gefahr, es zu verfehlen. Nicht schlichte Ursache-Wirkungs-Verhältnisse sind es, die die Grundlage produktiver Gestaltungs- und Steuerungsaktivitäten ausmachen, sondern nichtlineare Denk- und Handlungsweisen (vgl. Geißler, 1995).

Diesen Erkenntnissen und Einsichten wurde auch in den Bildungsplänen Rechnung getragen. So haben alle Länder in Deutschland ihre Bildungspläne auf Kompetenzorientierung ausgerichtet und legen ihren Kerncurricula die KMK-Standards zu Grunde. Orientiert wurde sich dabei am Kompetenzbegriff Weinerts. Er bezeichnet als Kompetenzen „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27 f.).
Diese Definition wird in den Leitgedanken der Bildungspläne weiter ausgeführt. Exemplarisch wird hier der Bildungsplan des Landes Baden-Württemberg zitiert, dessen Leitgedanken Hans Anand Pant formuliert hat:
Wichtige Aspekte dieses Begriffsverständnisses sind, dass Kompetenzen

- im Verlauf von Bildungs- und Erziehungsprozessen erlernt bzw. erworben werden, was insbesondere die Förderbarkeit von Kompetenzen aller Schüler/innen betont;
- die Bewältigung von unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen ermöglichen, d. h. einen Bezug zum „wirklichen Leben“ aufweisen, und damit eine flexible Verbindung von Wissen und Können in der Bewältigung von bekannten und neuen Handlungsanforderungen sind;
- die Fähigkeit zur Selbstregulation, d. h. der erfolgreichen Verknüpfung von Denken (Kognition), Wollen (Motivation) und „Anpacken“ (Volition) benötigen;
- die Bereitschaft und Fähigkeit zu sozial-kommunikativem, kooperativem und *gleichzeitig* zu selbstständigem und selbstverantwortlichem Lernen und Handeln einschließen und
- nicht zuletzt Haltungen umfassen, die sich in kulturbezogenen Tugenden wie kritisch-reflektierendem, aber respektvollem Verhalten gegenüber Mensch, Gemeinschaft und Natur ausdrücken. (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg 2016)

Im Zusammenhang der Kompetenzorientierung nimmt die Fähigkeit zur Selbstregulation eine immer größere Rolle ein und an Bedeutung zu. Die Kompetenz zur Selbstregulation wird im Bildungsplan 2016 explizit genannt und gefördert.
Im Kompetenzerwerb wird zwischen fachlichen (Sachkompetenz) und überfachlichen (Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz) Kompetenzen unterschieden.

Kompetenz ist sowohl Qualifikation als auch Qualität. Qualifikation heißt hier jemanden kompetent machen, in dem ihm Wissen und Methoden, richtiges Sozialverhalten und Wissen über Verantwortlichkeiten vermittelt werden. Qualität bedeutet, jemanden zum Aufbau von Haltungen zu befähigen, ihn zum Reflektieren zur Diskursfähigkeit zu bringen, also selbstgesteuertes, bewusstes Handeln zu ermöglichen (vgl. Löwisch, 2000).

Kompetenzen können aber nur durch den selbstständigen Erwerb der dazu notwendigen Fähigkeiten, Einstellungen und Kenntnisse erworben werden.

Was wird unter den jeweiligen Kompetenzen verstanden?

Sachkompetenz

Sachkompetenz besteht aus einem Fach- oder Sachwissen und steht damit für die Sachlichkeit des Handelns in entsprechenden Handlungsfeldern. Sachwissen ist auch verknüpft mit Einsichten in die Zusammenhänge eines Bereiches und die Möglichkeit, in diesem Bereich weiter zu denken, Gedanken zu entwickeln. Der professionell Handelnde muss über entsprechendes Fachwissen verfügen, damit er die notwendigen Voraussetzungen aufweist, in entsprechenden Bereichen urteils- und handlungsfähig zu sein. Um diese Kompetenz zu erwerben, benötigt man umfassendes Wissen und die Fähigkeit, sich Wissen anzueignen. Dieses Wissen muss auch bewertet und reflektiert werden (vgl. Löwisch, 2000).

Methodenkompetenz

Die Methodenkompetenz kann als Könnenskomponente bezeichnet werden. Sie ist notwendig, um sich Wissen anzueignen und mit diesem adäquat umzugehen. Problemlösungen müssen geplant, Mittel zur Ausführung bereitgestellt werden, Lösungswege erarbeitet und Ergebnisse reflektiert werden. Methoden helfen, Wissen zu strukturieren, zu ordnen, es zu vernetzen und damit vom Wissen zum Handeln zu kommen. Es schließt die Fähigkeit ein, das Lernen zu lernen, Lernprozesse selbstständig und selbsttätig voranzubringen.

Sozialkompetenz

Der Sozialkompetenz kommt eine große Bedeutung für die Bildung von Handlungskompetenz zu. Handeln findet immer in einem sozialen Raum, meist in Interaktion mit anderen statt. Handeln ist Handeln zwischen Menschen. Sozialkompetenz meint nun, sich in diese Interaktionen einzubringen, darin auszugleichen, aber auch die eigene Ich-Identität zu bewahren. Die Fähigkeiten, sich auf andere einzulassen, Aufgaben in Rollen und Gruppen zu übernehmen, andere gelten zu lassen, sich aber auch mal durchzusetzen sind zentrale Aspekte der Sozialkompetenz.

Personale Kompetenz

Personale Kompetenz könnte auch mit Selbstkompetenz gleichgesetzt werden oder mit Verantwortungskompetenz. Der Mensch muss als Person hinter dem stehen, was er tut und dies auch selbst verantworten können. Er muss ein eigenes Welt- und Selbstbild entwickeln, dieses nach außen vertreten und reflektierend über andere nachdenken. Die personale Kompetenz ist eng verbunden mit den anderen Kompetenzen, da ein Mensch nur dann eigenverantwortlich handeln kann, wenn er Wissen