

Killus, Dagmar

## **Förderung selbstgesteuerten Lernens. Empirische Befunde und Ansatzpunkte zur Unterrichtsentwicklung**

*Die Deutsche Schule 99 (2007) 3, S. 330-342*



Quellenangabe/ Reference:

Killus, Dagmar: Förderung selbstgesteuerten Lernens. Empirische Befunde und Ansatzpunkte zur Unterrichtsentwicklung - In: Die Deutsche Schule 99 (2007) 3, S. 330-342 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-273028 - DOI: 10.25656/01:27302

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-273028>

<https://doi.org/10.25656/01:27302>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

---

Dagmar Killus

## Förderung selbstgesteuerten Lernens

Empirische Befunde und Ansatzpunkte zur  
Unterrichtsentwicklung

---

Lehren und Lernen befinden sich derzeit in *Umbruch*. Weitgehend besteht Konsens darüber, dass die alleinige Vermittlung von Fachwissen im Unterricht nicht mehr ausreicht. Es kommt vielmehr darauf an, Schülerinnen und Schüler zum selbstgesteuerten Lernen zu befähigen. Dafür brauchen sie Handwerkszeug in Form von Lernstrategien, mit denen sie sich neues Wissen selbst aneignen und ihren Lernprozess planen, überwachen und in Abhängigkeit vom Lernfortschritt regulieren können. Aber welche konkreten Lernstrategien sind am erfolgreichen selbstgesteuerten Lernen beteiligt und wie können diese vermittelt werden?

An der Suche nach Konzepten zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens beteiligen sich zunehmend auch *Lehrkräfte* selbst. Das belegt eine Untersuchung von Holtappels und Müller (2002), die *Schulprogramme* aller Hamburger Schulen inhaltsanalytisch ausgewertet haben. Die Vermittlung von Lernstrategien im Sinne methodischer Schlüsselqualifikationen stellt danach einen der häufigsten Entwicklungsschwerpunkte dar – vor fächerübergreifenden Unterrichtskonzepten, der Einbeziehung auch außerschulischer Lernorte oder Formen der Differenzierung im Interesse bestmöglicher individueller Förderung.

Wie sich die (entwickelnde) pädagogische Praxis an Schulen hinsichtlich der Förderung selbstgesteuerten Lernens tatsächlich darstellt, wurde bislang jedoch kaum untersucht. Solche *Forschungsergebnisse* sind umso wichtiger, als die durch PISA im Detail beschriebenen Kompetenzen deutscher Schülerinnen und Schüler im Bereich des selbstgesteuerten Lernens nach Erklärungen, aber auch nach didaktischen Konsequenzen verlangen. Einen besonderen Handlungsbedarf zeigt hier sicherlich ein – mit rund 23% – überdurchschnittlich hoher Anteil von Schülern an, deren Lesekompetenz auf oder sogar unterhalb der am niedrigsten definierten Kompetenzstufe liegt. Ein Grund hierfür ist, dass diese Schüler wichtige Strategien für das Lesen, Verstehen und Wiedergeben von Texten nicht beherrschen. Umgekehrt geht strategische Kompetenz mit einer höheren Lesekompetenz einher (Artelt/Demmrich/Baumert 2001).

Gestützt auf Daten einer Lehrerbefragung an Berliner Grundschulen, Gesamtschulen und Gymnasien will dieser Beitrag ein differenziertes Bild von der Förderung selbstgesteuerten Lernens im Schulalltag entwickeln.

### 1. Theoretischer Rahmen

Das Konzept des „Selbstgesteuerten Lernens“ lässt sich von ähnlich gelagerten Konzepten (autonomes Lernen, self-directed learning oder self-planned learning) nicht schlüssig abgrenzen. Gemeinsam ist diesen Konzepten ihre im

Zusammenhang mit der kognitiven Wende in der Psychologie (um 1970) zu sehende kognitionstheoretische Orientierung, die den Lernenden als aktiv, selbst-reflexiv und dem eigenen Lernen gegenüber verantwortungsbewusst begreift. Die selbstständige Steuerung des Lernprozesses kann dabei erst – und das ist eine weitere Gemeinsamkeit der oben genannten Konzepte – über den Einsatz von Lernstrategien erreicht werden. Selbstgesteuertes Lernen stellt demnach eine komplexe Gesamthandlung dar, bei der unterschiedliche Lernstrategien angewendet und aufeinander bezogen werden (z.B. Boekaerts 1999, Pintrich 2000). Nach mehreren Jahrzehnten Forschungstätigkeit auf dem Gebiet des selbstgesteuerten Lernens liegen inzwischen gesicherte Erkenntnisse zu den daran beteiligten Lernstrategien und den Bedingungen einer erfolgreichen Vermittlung vor.

### *1.1 Welche Lernstrategien sind am selbstgesteuerten Lernen beteiligt?*

Weit verbreitet ist eine Unterteilung von Lernstrategien nach *kognitiven*, *metakognitiven* und *motivationalen* Strategien (z.B. Artelt/Demmrich/Baumert 2001):

*Kognitive Lernstrategien* lassen sich weiter nach der Tiefe der Informationsverarbeitung unterscheiden. Während *Wiederholungsstrategien* (z.B. Auswendiglernen oder mehrmaliges Lesen) auf eine oberflächliche Verarbeitung von Informationen ausgerichtet sind, zielen *Organisationsstrategien* (z.B. Diagramm oder Tabelle erstellen, Kernaussagen herausarbeiten, markieren, eine Zusammenfassung schreiben) sowie *Elaborationsstrategien* (z.B. neues Wissen mit Vorwissen verknüpfen oder einen schwierigen Sachverhalt mit Beispielen illustrieren) auf ein tieferes Verständnis ab. Darüber hinaus sind solche Lernstrategien am selbstgesteuerten Lernen beteiligt, die den Prozess der Informationsverarbeitung indirekt beeinflussen, indem sie diesen in Gang setzen, aufrechterhalten und steuern. Dazu zählen *metakognitive Lernstrategien*, die für eine sorgfältige Planung, Überwachung und Regulation des Lernprozesses in Abhängigkeit vom Lernfortschritt sorgen (z.B. Anforderungen analysieren, Arbeitsplan erstellen, Kontrollfragen formulieren, Schwierigkeiten erkennen und geeignete Maßnahmen ergreifen). Der Einsatz kognitiver und metakognitiver Lernstrategien kann potenziell zu besserem Lernverhalten und zu höheren Leistungen führen. Aber selbst wenn diese Lernstrategien verfügbar sind, werden sie nicht immer genutzt. Damit sie zum Einsatz kommen, muss der Lernende in der Lage sein, sich mit Hilfe von *motivationalen Lernstrategien* optimal für das eigene Lernen zu motivieren (z.B. realistische Ziele auswählen, Erfolge oder Misserfolge angemessen attribuieren und daraus Konsequenzen für das weitere Lernen ziehen, sich belohnen).

### *1.2 Wie lassen sich Lernstrategien vermitteln?*

Der Erwerb von Lernstrategien ist unter den Bedingungen stark vom Lehrer reglementierter und vorstrukturierter Lernprozesse nur schwer vorstellbar. Notwendig sind vielmehr *Lernumgebungen*, die den Schülern Freiheitsgrade für eigene Entscheidungen einräumen und somit den Einsatz von Lernstrategien aktivieren. Solche Freiheitsgrade sind durch verschiedene Formen offenen Unterrichts gegeben (z.B. Freiarbeit, Projektunterricht oder Wochenplan). Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich Lernstrategien im offenen Unterricht zwangsläufig entwickeln. In der Tat können solche Lernumgebungen die

Schüler überfordern. Insbesondere bei schwierigen Lernaufgaben kann es ohne die kompetente Unterstützung durch den Lehrer zu Defiziten im Erwerb effektiver Lernstrategien, aber auch im Aufbau systematischen und fehlerfreien Wissens kommen (Weinert 1996). In diesem Zusammenhang hat Weinert (1982) bereits relativ früh auf das Dilemma hingewiesen, dass selbstgesteuertes Lernen *Voraussetzung, Methode und Ziel zugleich* ist. Daraus folgt, dass sich Phasen selbst- und fremdgesteuerten Lernens im Unterricht ergänzen sollten.

Generell kann bei der Förderung von Lernstrategien zwischen zwei Ansätzen unterschieden werden (Friedrich/Mandl 2006):

- einer *direkten Förderung*, bei der die Anwendung von Lernstrategien explizit zum Gegenstand von Unterricht gemacht wird, und
- einer *indirekten Förderung*, bei der Lernumgebungen so gestaltet werden, dass zwar die Anwendung bestimmter Lernstrategien angeregt, diese jedoch nicht explizit thematisiert werden.

Im Rahmen von Trainingsprogrammen hat sich die direkte Förderung von Lernstrategien bewährt (Brunstein/Spörer 2001, Artelt 2006). Sie basiert auf didaktisch-methodischen Prinzipien, wie sie für prozessorientierte Ansätze des Lehrens und Lernens typisch sind (z.B. „Cognitive-Apprenticeship“-Ansatz von Collins/Brown/Newman, 1989, oder „Reciprocal Teaching“ von Palincsar/Brown, 1984). Dies sind ...

... die explizite Beschreibung von Strategien und ihrer Anwendungsbedingungen,

... das modellhafte („laut denkende“) Vormachen von Strategien durch den Lehrer oder einen Mitschüler,

... die gemeinsame Anwendung von Strategien in kleinen Schülergruppen,

... die gemeinsame Reflexion über Auswahl und Einsatz von Strategien,

... das Üben von Strategien an wechselnden Aufgaben,

... die Rückmeldung der individuellen Fortschritte der Schüler im Umgang mit Strategien,

... der Abbau der Unterstützung mit zunehmender Beherrschung von Strategien durch den Schüler.

All diese Prinzipien kommen bei der indirekten Förderung nicht zum Tragen. Stattdessen werden die Schüler innerhalb eines didaktisch vorstrukturierten Rahmens z.B. durch entsprechend aufbereitete Lernmaterialien, Aufgabenstellungen oder problemorientierte Lernsituationen angeregt, Lernstrategien selbstständig zu entdecken und anzuwenden.

### *1.3 Empirische Ergebnisse zur Förderung selbstgesteuerten Lernens in der Unterrichtspraxis*

Eine der wenigen Untersuchungen, die Einblicke in die Unterrichtsrealität geben, ist die von Dumke und Wolff-Kollmar (1997). Die Autoren haben Hauptschul- und Gymnasiallehrer verschiedener Fachrichtungen mittels standardisiertem Fragebogen gefragt, welche kognitiven Lernstrategien sie im Unterricht vermitteln. Danach lässt sich die Bandbreite der im Unterricht geförderten Lernstrategien mit Lesen, Unterstreichen, Notizenmachen und Zusammenfassungen schreiben weitgehend vollständig beschreiben. Es fehlen insbesondere solche Lernstrategien, die auf ein tieferes Verständnis der Lerninhalte abzielen (z.B. Mind-Map anfertigen oder sich einen Inhalt bildlich vorstellen). Die Angaben

der Lehrer zu ihrem Unterricht finden Entsprechung in einem begrenzten Lernstrategierepertoire der ebenfalls in die Untersuchung einbezogenen Schüler.

Eine neuere Untersuchung bezieht nur solche Schulen ein, die ihren Schulentwicklungsprozess explizit auf die Förderung von Lernstrategien ausrichten. Czerwanski, Solzbacher und Vollstädt (2002) haben reale Unterrichtspraxis in dem auf Initiative der Bertelsmann Stiftung gegründeten *Netzwerk innovativer Schulen in Deutschland* erkundet, in dem Schulen seit 1999 Methoden und Materialien zur Lernkompetenzförderung reflektieren und weiterentwickeln. Kennzeichnend für diese Untersuchung ist ein explorativer Zugang mit Hilfe qualitativer Verfahren (z.B. Einzel- und Gruppengespräche mit Beteiligten und Auswertung von Selbstreports der Schulen). Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Bandbreite der in den Schulen geförderten Strategien recht groß ist: Von den Lehrern genannt werden neben Strategien zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen auch solche zur Planung von Arbeitsabläufen sowie zur Kontrolle der Arbeitsergebnisse. Welches relative Gewicht diese verschiedenen Strategien im Unterricht haben und ob sie sich problemlos vermitteln lassen, kann den Ergebnissen leider nicht entnommen werden.

Die Untersuchung von Czerwanski et al. greift auch die Frage nach der *Art der Vermittlung von Lernstrategien* auf. Ausgehend von den gesammelten Daten unterscheiden die Autoren ...

... *Konzepte expliziter Lernkompetenzförderung* in Form von unterrichtsergänzenden Trainingskursen oder von Einheiten im Fachunterricht und

... *Konzepte impliziter Lernkompetenzförderung*, die durch Möglichkeiten offenen und handlungsorientierten Unterrichts „zwangsläufig“ zur Förderung der Lernkompetenz beitragen sollen.

Dabei deutet sich an, dass an den Sekundarschulen das erste Konzept und an den Grundschulen das zweite Konzept eine gewisse Vorrangstellung hat. Ein zweiter Band, der später erschienen ist, konkretisiert die von den Lehrern entwickelten Konzepte durch eine Vielzahl interessanter Beispiele und Materialien (Czerwanski/Solzbacher 2004). Danach regen die Lehrkräfte ihre Schüler häufig an, über Lernziele, Lernwege und Lernergebnisse zu reflektieren. Eine besondere Rolle spielen dabei Beobachtungs- und Reflexionsbögen, die ein kriteriengeleitetes Nachdenken über das eigene Arbeits- und Sozialverhalten oder die Erreichung von Zielen unterstützen.

Czerwanski et al. behandeln zwar die Frage nach der Vermittlung von Lernstrategien, sie gehen jedoch kaum auf die *Qualität der Unterstützung* durch die Lehrkraft ein, wie sie sich in konkretem Verhalten sowie gezielten Maßnahmen niederschlägt (siehe Abschnitt 1.2). Ernüchternd sind in dieser Hinsicht die Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen (Hamman et al. 2000, ferner: Moley 1992). Sie zeigen, dass im Unterricht der Anteil von Aktivitäten, die sich als „Coaching“ auffassen lassen (z.B. Strategien vorstellen oder über Nutzen und Wirkungsweise reflektieren), im Vergleich zu anderen Lehreraktivitäten (z.B. Fragen stellen oder Anweisungen geben) gering ist.

## **2. Lehrerbefragung zur Förderung selbstgesteuerten Lernens an Berliner Schulen**

Mit der hier vorzustellenden empirischen Untersuchung sollen die folgenden Fragen beantwortet werden: 1) *Welche* Lernstrategien werden im Unterricht

vermittelt? Genauer: Welchen Stellenwert haben kognitive, metakognitive und motivationale Strategien und wie gut lassen sie sich vermitteln? 2) *Wie* wird der Erwerb dieser Strategien didaktisch-methodisch unterstützt? Weil sich die Ausgangslagen an verschiedenen Schulformen unterscheiden und diese die Unterrichtspraxis potenziell prägen, soll bei der Beantwortung der aufgeworfenen Fragen ein nach Schulformen differenziertes Bild entwickelt werden.

Die *Lehrerbefragung* ist Teil einer größeren Untersuchung, die im Frühjahr/Sommer 2005 an Berliner Grundschulen, Gesamtschulen und Gymnasien durchgeführt wurde. Im Verlauf der Untersuchung wurde auch die strategische *Kompetenz von Schülerinnen und Schülern* erfasst, die zum Zeitpunkt der Untersuchung von den befragten Lehrkräften unterrichtet wurden. Zusätzlich wurden mittels Interview und Strukturlegetechniken die „Subjektiven Theorien“ ausgewählter Lehrkräfte rekonstruiert. Sie lassen erkennen, über welche Handlungsentwürfe eine Person im Prinzip verfügt und von welchen Bedingungen deren Aktualisierung abhängt und liefern somit wertvolle Hinweise für die Erklärung des Lehrerhandelns.

## 2.1 Methode

Bei der Bildung der *Stichprobe* wurden zunächst Berliner Grundschulen, Gesamtschule oder Gymnasien angesprochen und innerhalb der Schulen Lehrer um Teilnahme an der Untersuchung gebeten. Weil im Konzept des selbstgesteuerten Lernens solche Lernstrategien eine Schlüsselstellung haben, die sich auf den Wissenserwerb mit Texten beziehen, kämen im Prinzip Lehrer mehrerer Fächer in Betracht. Aus forschungsökonomischen Gründen beschränkte sich die Untersuchung jedoch auf Deutschlehrer, die zum Zeitpunkt der Untersuchung in einer 5. oder 6. Klasse (Grundschule) oder einer 8. oder 9. Klasse (Sekundarschule) eingesetzt waren. Die Stichprobe setzt sich aus 81 Lehrkräften aus 20 Schulen zusammen, davon 24 Grundschullehrer, 27 Gesamtschullehrer und 30 Gymnasiallehrer.

Entsprechend der Absicht, das Lehrerhandeln im Interesse einer größeren Handlungsnähe situationsbezogen auszuleuchten, präsentiert der eingesetzte Fragebogen *sieben problemhaltige Unterrichtssituationen*:

	Situationen	Fokus
1 + 2	Behalten und Verstehen von Textinformationen	kognitive Lernstrategien
3	Erkennen von und Umgang mit Textschwierigkeiten	metakognitive Lernstrategien
4	Planung, Überwachung und Regulation eines längeren Lernprozesses	metakognitive Lernstrategien
5	realistische Zielsetzung und Bewertung eigener Lernergebnisse	motivationale Lernstrategien
6 + 7	didaktisch-methodische Prinzipien bei der Vermittlung von Lernstrategien	direkte und indirekte Förderung

Während sich Situation 1 bis 5 auf die Frage beziehen, welche Lernstrategien die Lehrkräfte anregen, interessieren im Zusammenhang mit Situation 6 und 7 die didaktisch-methodischen Prinzipien, von denen sich die Lehrer bei der Vermittlung von Lernstrategien leiten lassen. Zu jeder Unterrichtssituation mussten

die Lehrkräfte zunächst *selbst eine Lösung vorschlagen*. Daran anschließend wurden sie gebeten, mehrere vorgegebene *Lösungsvorschläge* danach  *einzuschätzen*, wie häufig diese in ihrem eigenen Unterricht vorkommen bzw. vorkommen sollten. Die mit den Lösungsvorschlägen vorgegebenen Lernstrategien wurden der einschlägigen Literatur zum selbstgesteuerten Lernen oder vorliegenden Instrumenten zur Erfassung des Lernverhaltens in Schüler- oder Studentenstichproben entnommen (z.B. Baumert/Heyn/Köller 1992). Die didaktisch-methodischen Prinzipien wurden in erster Linie auf der Folie solcher Ansätze entwickelt, die auf eine direkte explizite Vermittlung von Lernstrategien zielen (siehe Abschnitt 1.2). Ergänzend dazu wurden Lösungsvorschläge aufgenommen, die auf eine indirekte Vermittlung von Lernstrategien hinauslaufen.

*Auszüge aus dem Fragebogen*

**Situation 4 (Planung, Überwachung und Regulation eines Lernprozesses)**

Im Rahmen der Unterrichtseinheit „Traumberufe – Berufsträume“ soll jeder Schüler für einen Beruf seiner Wahl ein Anforderungsprofil erstellen und schriftlich festhalten. Bücher sowie andere Materialien liegen im Klassenraum aus. Nach langem Zögern entscheidet sich Leonie für einen Beruf. In der nächsten Unterrichtsstunde sitzt sie oft passiv da, beginnt dann konzeptlos zu arbeiten und unterbricht ihre Arbeit bereits nach wenigen Augenblicken. Welche Lernstrategien würden Leonie helfen, ihren Lernprozess besser zu steuern?

Wie häufig regen Sie die folgenden Lernstrategien in Ihrem Unterricht an („Ist-Stand“) und wie häufig sollten diese eigentlich angeregt werden („Soll-Stand“)?

(Auswahl)

- Vor der Bearbeitung der Materialien formulieren die Schüler Fragen und halten diese schriftlich fest, um eine Zielrichtung vorzugeben.
- Während der Bearbeitung der Materialien stellen sich die Schüler Fragen zu den Inhalten, um sicherzugehen, dass sie alles verstanden haben.
- Die Schüler erstellen einen detaillierten Arbeitsplan, der die Lernziele für den gesamten Arbeitsprozess enthält.

**Situation 7 (did.-methodische Prinzipien bei der Vermittlung von Lernstrategien)**

Die Schüler arbeiten innerhalb eines gegebenen Zeitraums an Wahlaufgaben. Dabei fällt auf, dass eine Reihe von Schülern die dafür notwendigen Strategien nicht sicher beherrscht (z.B. etwas nachschlagen, markieren und strukturieren, Notizen anfertigen und verwerten). Wie würden Sie den Erwerb dieser Strategien unterstützen?

Wie häufig realisieren Sie die folgenden Maßnahmen in Ihrem Unterricht („Ist-Stand“) und wie häufig sollten diese eigentlich realisiert werden („Soll-Stand“)?

(Auswahl)

- Ich greife einzelne Strategien heraus und lasse sie an immer neuen inhaltlichen Kontexten solange üben, bis die Schüler sie verinnerlicht haben.
- Ich übernehme die Rolle eines „Trainers“, der einzelne Schüler bei der Arbeit ganz genau beobachtet, klare Anweisungen und unmittelbares Feedback gibt (Was machst du genau? Warum machst du das?, etc.)
- Ich gebe den Schülern Gelegenheit, Lernstrategien und ihre Besonderheiten selbst zu entdecken und versuchsweise zu erproben.
- Ich demonstriere alle Schritte der Strategiewahl und -anwendung modellhaft und spreche dabei alle Gedanken laut aus.

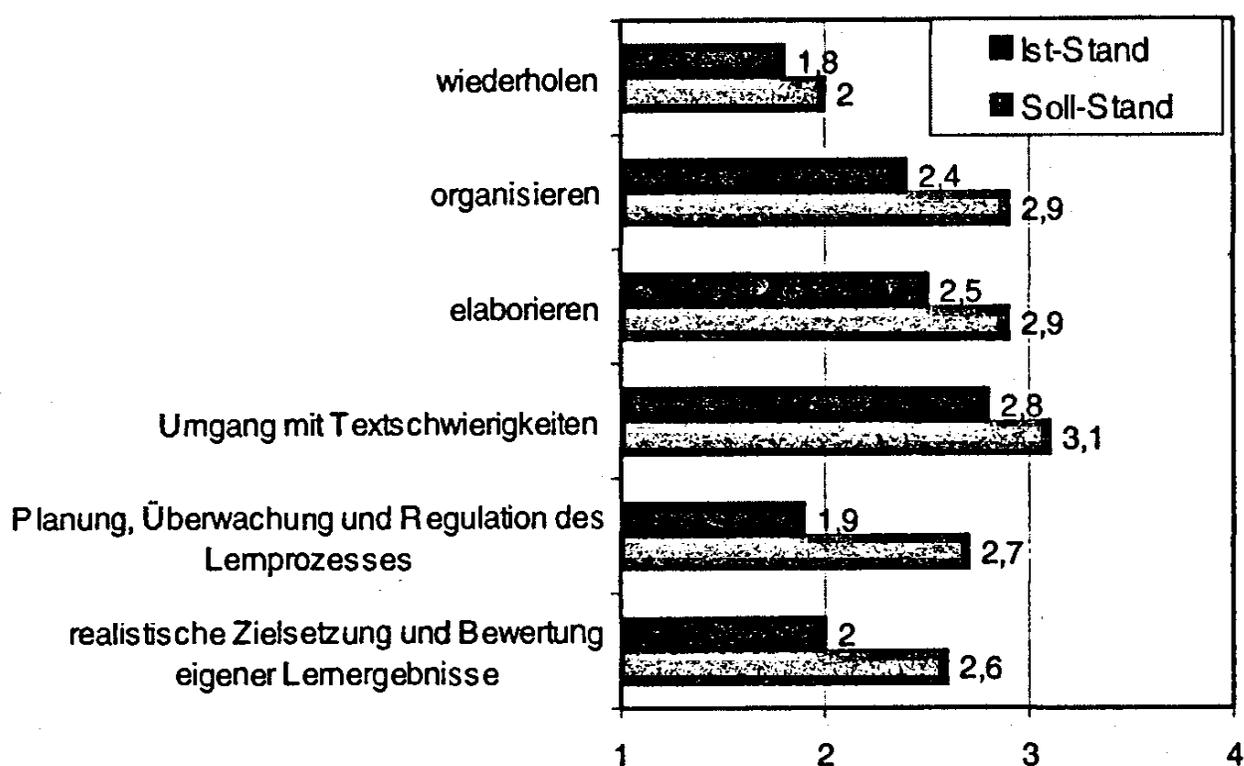
## 2.2 Ergebnisse

Die Auswertung der Daten bezieht sich auf die von den Lehrern vorgenommene Einschätzung der vorgegebenen Lösungsvorschläge.

### 2.2.1 Welche Lernstrategien werden vermittelt?

Für die Beantwortung dieser Frage wurden die Einschätzungen zu inhaltlich zusammenhängenden Lösungsvorschläge bzw. Indikatoren zu Skalen verdichtet.

Abbildung 1: Häufigkeit der Vermittlung verschiedener Lernstrategien im Unterricht nach „Ist-Stand“ und „Soll-Stand“ (N=81 Lehrer, Mittelwerte; Skala: 1 = nie bis 4 = sehr oft)



Wie die Skalenwerte für den „Ist-Stand“ zeigen, kommen Wiederholungsstrategien, aber auch solche Lernstrategien, die sich auf die Planung, Überwachung und Regulation des Lernprozesses oder auf die realistische Zielsetzung und Bewertung der Lernergebnisse beziehen, im Unterricht relativ selten vor. Etwas häufiger werden Organisations- und Elaborationsstrategien sowie Lernstrategien für den Umgang mit Textschwierigkeiten vermittelt, die einen speziellen Aspekt metakognitiver Problemlösung darstellt (z.B. Unverstandenes unterstreichen, Wörterbuch zur Hilfe nehmen oder einem Mitschüler etwas erklären). Weiter fällt auf, dass die Werte für den „Ist-Stand“ durchgehend hinter denen für den „Soll-Stand“ zurückfallen.

Die *Handlungsmöglichkeiten* von Lehrern scheinen aufgrund der Gegebenheiten an der Schule oder persönlicher Voraussetzungen der Lehrer *eingeschränkt* zu sein, was in der Konsequenz dazu führt, dass sie wider besseren Wissens und besserer Absichten handeln. Maximale Differenzen ergeben sich bei den metakognitiven und motivationalen Lernstrategien. Danach ist es Lehrern durchaus bewusst, dass sie im Interesse einer umfassenden Kompetenz selbstgesteuerten Lernens die Schüler befähigen müssen, einen Arbeitsplan zu erstellen, das Verständnis fortlaufend zu überprüfen oder sich für das Lernen

zu motivieren durch die Auswahl realistischer Ziele, durch günstige Kausalattribution (z.B. Anstrengung) oder Belohnung guter Leistungen. Die Unterrichtspraxis läuft jedoch auf die Optimierung der Informationsverarbeitung hinaus, die nur eine Komponente erfolgreichen selbstgesteuerten Lernens darstellt. Betrachtet man das Vorkommen verschiedener Lernstrategien differenziert nach Schulformen, zeigt sich ein sehr ähnliches Bild (ohne Abbildung).

### 2.2.2 Wie werden Lernstrategien vermittelt?

In dem Fragebogen beziehen sich 19 Lösungsvorschläge auf die Vermittlung von Lernstrategien im Unterricht. In der Absicht, typische Handlungsmuster zu identifizieren, wurde eine Clusteranalyse durchgeführt. Danach lassen sich *drei Handlungsmuster* voneinander unterscheiden, die sich mehr oder weniger stark voneinander abgrenzen lassen:

- *lehrergesteuert-normierendes* Handlungsmuster bei vielfältiger Unterstützung durch den Lehrer, Mitschüler oder Materialien (29,9%),
- *schülergesteuert-entdeckendes* Handlungsmuster bei vielfältiger Unterstützung durch den Lehrer, Mitschüler oder Materialien (26,0%),
- *Verzicht auf explizite Vermittlung* (44,1%).

*Lehrergesteuert-normierendes* Handlungsmuster: Typisch für dieses Handlungsmuster ist, den Erwerb von Lernstrategien auf vielfältige Art und Weise zu unterstützen: z.B. dadurch, dass der Lehrer – wie ein Trainer – einzelne Schüler beobachtet und unterstützt, die Schüler während der Arbeit über den Nutzen von Lernstrategien gemeinsam reflektieren, Lernplakate mit nützlichen Lernstrategien von den Schülern gestaltet und in der Klasse ausgehängt werden oder Materialien verteilt werden, die über die Anwendung von Lernstrategien informieren. Dies geht einher mit detaillierten und verbindlichen Zielvorgaben durch den Lehrer. Relativ hohe Werte entfallen zum Beispiel auf folgende Indikatoren bzw. Lösungsvorschläge: „Ich demonstriere alle Schritte der Strategieauswahl und -anwendung modellhaft und spreche dabei alle Gedanken laut aus.“, „Die Schüler erhalten ein Merkblatt, das einen Überblick über wichtige Regeln für das Zusammenfassen von Texten gibt.“.

*Schülergesteuert-entdeckendes* Handlungsmuster: Auch bei diesem Handlungsmuster wird der Erwerb von Lernstrategien auf vielfältige Art und Weise unterstützt. Es legt im Vergleich zum ersten Handlungsmuster im Sinne einer konstruktivistischen Sichtweise aber Wert darauf, dass die Schüler – bei aller Unterstützung durch den Lehrer, Mitschüler und Materialien – Lernstrategien nicht nur selbständig anwenden, sondern diese erst entdecken und für sich weiterentwickeln. Dementsprechend sind die Werte für die folgenden Indikatoren relativ hoch: „Ich gebe den Schülern immer wieder Gelegenheit, Lernstrategien und ihre Besonderheiten selbst zu entdecken und versuchsweise zu erproben.“, „Ich rege die Schüler an, über die eigenen Lernerfahrungen nachzudenken und auf dieser Grundlage individuelle Lernstrategien zu entwickeln.“. Die Vermittlung von Strategien ist dabei in Lernumgebungen eingebettet, welche die Anwendung von Lernstrategien tatsächlich auch herausfordern: Bei der – zusätzlich zu den 19 Lösungsvorschlägen – im Fragebogen enthaltenen Frage, wie häufig Lernstrategien im offenen Unterricht vermittelt werden, erzielen die Lehrer mit dem schülergesteuert-entdeckenden Handlungsmuster einen deutlich höheren Wert als die mit einem der beiden anderen Handlungsmuster (2,9 gegenüber 1,8 für jedes der beiden anderen Handlungsmuster, Skala: 1 = nie bis 4 = sehr oft,  $p = .000$ ).

*Verzicht auf explizite Vermittlung:* Im Unterschied zu den beiden beschriebenen Handlungsmustern lässt sich dieses Handlungsmuster dadurch kennzeichnen, dass auf eine *explizite Vermittlung von Lernstrategien* weitestgehend *verzichtet* wird. In der Gruppe der Lehrer mit diesem Handlungsmuster entfallen einigermaßen hohe Werte nur auf die beiden folgenden Indikatoren: „Die Schüler wenden Strategien selbständig an, also ohne meine Unterstützung.“, „Die Schüler erhalten die Gelegenheit, selbständig an Aufgaben zu arbeiten, damit sie die dafür notwendigen Strategien üben und ausbauen können.“. Alle weiteren der insgesamt 19 Lösungsvorschläge kommen selten bis nie vor. Die direkte explizite Vermittlung von Lernstrategien spielt in dem Unterricht der Lehrer mit diesem Handlungsmuster also nur eine untergeordnete Rolle. Gleichzeitig geben sie ihren Schülern relativ selten die Gelegenheit, Lernstrategien – im Sinne einer indirekten impliziten Förderung – im offenen Unterricht zu erproben (siehe vorhergehender Abschnitt).

Die drei Handlungsmuster unterscheiden sich nicht nur in der Art der Vermittlung von Lernstrategien, sondern auch darin, wie häufig verschiedene Lernstrategien im Unterricht thematisiert werden (Tabelle 1). Mit Ausnahme von Wiederholungsstrategien und Strategien für den Umgang mit Textschwierigkeiten ergeben sich signifikante Abweichungen. Wie die Ergebnisse nachträglicher Einzelvergleiche zeigen, fallen die Werte für die Lehrer, die auf eine explizite Vermittlung von Lernstrategien verzichten, signifikant hinter den Werten für jede der beiden anderen Lehrergruppen zurück (ohne Tabelle). Auch diese Ergebnisse sprechen dafür, dass die Lehrer mit dem dritten Handlungsmuster kaum Ansätze eines strategieorientierten Unterrichts erkennen lassen.

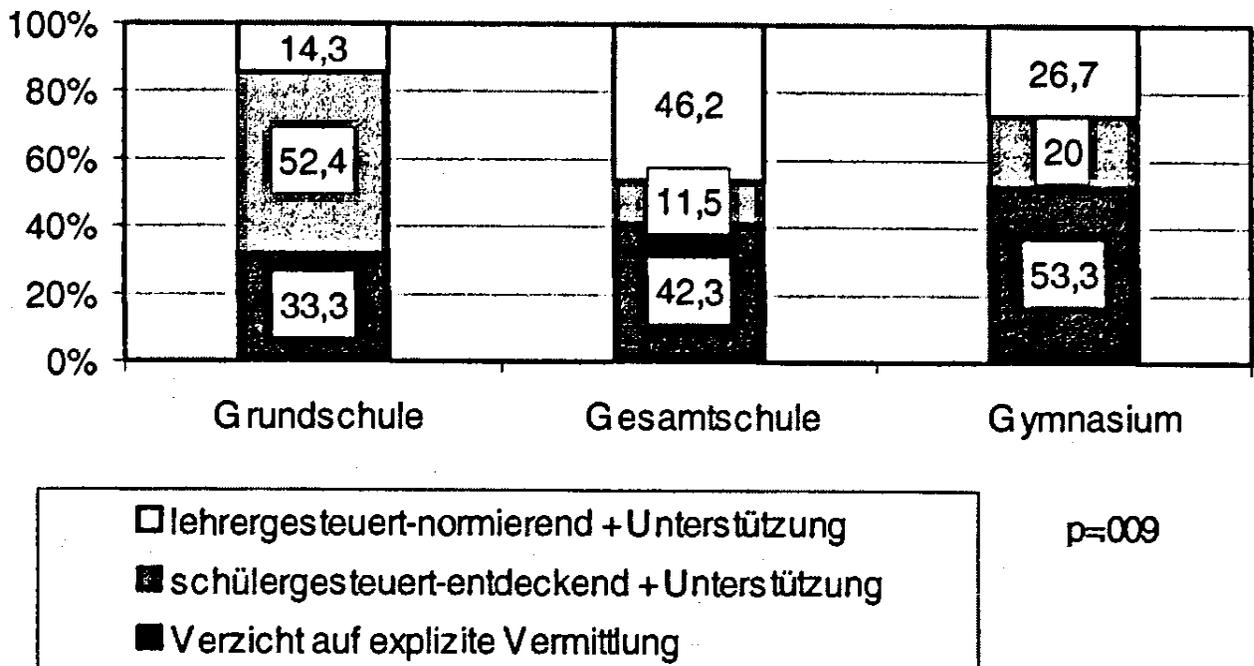
Tabelle 1: Häufigkeit der Vermittlung verschiedener Lernstrategien nach Handlungsmuster (N=77 Lehrer, Mittelwerte und Standardabweichungen, Skala: 1 = nie bis 4 = sehr oft, varianzanalytische Ergebnisse)

Lernstrategien	Handlungsmuster bei der Vermittlung				p
	lehrgesteuert-normierend + Unterstützung MW (SD)	schülergesteuert-entdeckend + Unterstützung MW (SD)	Verzicht auf explizite Vermittlung MW (SD)		
wiederholen	1,9 (0,5)	1,8 (0,4)	1,7 (0,4)		n.s.
organisieren	2,5 (0,5)	2,5 (0,3)	2,2 (0,3)		.002
elaborieren	2,6 (0,5)	2,6 (0,5)	2,3 (0,5)		.008
Umgang mit Textschwierigkeiten	2,8 (0,5)	2,9 (0,5)	2,6 (0,6)		n.s.
Planung, Überwachung und Regulation des Lernprozesses	2,3 (0,4)	2,0 (0,4)	1,6 (0,4)		.000
realistische Zielsetzung und Bewertung eigener Lernergebnisse	2,1 (0,4)	2,3 (0,4)	1,8 (0,4)		.000

Über alle *Schulformen* hinweg sind das lehrergesteuert-normierende sowie das schülergesteuert-entdeckende Handlungsmuster weniger stark verbreitet als das

Handlungsmuster, das auf einen Verzicht expliziter Vermittlung von Lernstrategien hinausläuft. Differenziert nach der Schulform, an der die Lehrkräfte unterrichten, zeigen sich allerdings sehr unterschiedliche Verteilungen.

Abbildung 2: Handlungsmuster bei der Vermittlung von Lernstrategien nach Schulform (N=77 Lehrer, Prozent)



In der *Grundschule* hat das schülergesteuert-entdeckende Handlungsmuster eine gewisse Vorrangstellung. Es hat in der *Gesamtschule* eine nur untergeordnete Bedeutung, und zwar zugunsten des lehrgesteuert-normierenden Handlungsmusters. Im *Gymnasium* haben beide Handlungsmuster keinen besonders großen Stellenwert. Dafür ist hier der Anteil der Lehrer verhältnismäßig groß, die auf eine explizite Vermittlung von Lernstrategien verzichten. Die Frage nach den Gründen, die zur Herausbildung der verschiedenen Handlungsmuster beitragen, soll im nächsten Abschnitt diskutiert werden.

### 3. Zusammenfassung und Diskussion

Erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen basiert auf dem planvollen und adaptiven Einsatz von kognitiven, metakognitiven und motivationalen Lernstrategien. Die *Unterrichtspraxis* – so wie sie sich in der präsentierten Untersuchung darstellt – zielt jedoch einseitig auf die Vermittlung bestimmter, unmittelbar auf Prozesse der Informationsverarbeitung bezogener kognitiver Lernstrategien und vernachlässigt darüber die Entwicklung einer umfassenden Kompetenz selbstgesteuerten Lernens. Das ist problematisch, denn erfolgreiches Lernen hängt gerade vom Zusammenspiel mehrerer Strategien ab. Wie Leutner und Leopold (2006) zeigen konnten, führt nur das kombinierte Training von kognitiven und verschiedenen metakognitiven Strategien zur Verbesserung des Lernens aus Sachtexten, nicht aber das alleinige Training kognitiver Strategien.

Die Umsetzung wissenschaftlich-theoretischen Wissens im Schulalltag gelingt somit nur zum Teil. Dabei sind sich die Lehrkräfte der *Notwendigkeit, eine umfassende Lernkompetenz bei ihren Schülern aufzubauen*, durchaus bewusst (siehe Diskrepanz „Ist“ und „Soll“). Hier schließt sich die Frage an, warum sie

anders handeln, als sie eigentlich wollen. Anhaltspunkte geben die im Rahmen der Untersuchung geführten, bislang aber nur in Ansätzen ausgewerteten Lehrerinterviews. Danach scheitert die Vermittlung von metakognitiven und motivationalen Strategien an schulischen Rahmenbedingungen (z.B. Zeitnot oder 45-Minuten-Takt), fehlenden Voraussetzungen der Schüler, aber auch persönlichen Voraussetzungen der Lehrkräfte. Teilweise wissen die Lehrkräfte nicht genau, wie sie bei der Vermittlung dieser Strategien vorgehen sollen, teilweise hindert sie die eigene Neigung, das Unterrichtsgeschehen einschließlich der Lernprozesse der Schüler stark steuern und kontrollieren zu wollen.

Ein Teil dieser Probleme ließe sich durch *didaktisch-methodisch reflektierte Arrangements* bewältigen, die zumindest am Anfang eine strukturierte Anleitung durch den Lehrer vorsehen. Die Auswertung der Daten zu der Frage, wie der Erwerb von Lernstrategien in der Unterrichtspraxis unterstützt wird, ergab insgesamt drei verschiedene Handlungsmuster. Davon lassen zwei Handlungsmuster Prinzipien einer direkten Förderung von Lernstrategien deutlich erkennen, sie setzten dabei jedoch jeweils spezifische Akzente.

Das *lehrergesteuert-normierende* Handlungsmuster lässt sich kennzeichnen durch eine vergleichsweise starke Steuerung durch den Lehrer bei verbindlichen Zielvorgaben. Es stellt sich die Frage, wie sich dieses Handlungsmuster erklären lässt? Geht man dieser Frage nach, so lassen sich in dem Datenmaterial Hinweise darauf finden, dass in den von Lehrern mit diesem Handlungsmuster unterrichteten Lerngruppen der Anteil solcher Schüler relativ groß ist, die Strategien für die Steuerung des Lernprozesses nicht beherrschen oder die nicht-deutscher Herkunft sind und schriftlich und mündlich erhebliche Schwierigkeiten haben. Das legt nahe, das Verhalten der Lehrer im Unterricht auch als Anpassung an die Schülervoraussetzungen zu bewerten. Im Vergleich mit Grundschul- und Gymnasiallehrern beschreiben die Gesamtschullehrer der Stichprobe die Lernvoraussetzungen ihrer Schüler als ungünstiger. Dies könnte folglich ein Grund dafür sein, dass das lehrergesteuert-normierende Handlungsmuster an der Gesamtschule eine relativ große Bedeutung hat.

Typisch für das *schülergesteuert-entdeckende* Handlungsmuster ist dagegen, dass die Schüler Lernstrategien nicht nur selbstständig anwenden, sondern diese zum Teil erst entdecken und für sich weiterentwickeln. Den unterrichtsorganisatorischen Rahmen hierfür bildet häufig der offene Unterricht. Die vielfältige Unterstützung durch den Lehrer, die Mitschüler sowie Materialien und die Gestaltung von Lernumgebungen, die den Einsatz von Lernstrategien herausfordern, läuft hier faktisch auf eine Kombination von direkter und indirekter Förderung hinaus, die als ein vielversprechender Ansatz betrachtet wird (Friedrich/Mandl 2006). Ein relativ starkes Gewicht hat diese Herangehensweise in der Grundschule. Die Ausbildung einer solchen Unterrichtspraxis wird hier sicherlich durch eine Lernkultur begünstigt, die dem Lernen in offenen Situationen breiten Raum gibt.

Von den beiden beschriebenen Handlungsmustern hebt sich das letzte Handlungsmuster ab, das darauf hinausläuft, dass auf die *explizite Vermittlung von Lernstrategien verzichtet* wird. Eine an den Prinzipien einer direkten Förderung orientierte Vermittlung von Lernstrategien findet hier ebenso wenig statt wie eine indirekte Förderung in einer offenen Lernumgebung. Daher kann vermutet werden, dass der Unterricht dieser Lehrer einseitig produktorientiert aus-

gelegt ist und wenig Gelegenheit für einen selbstständigen oder angeleiteten Erwerb von Lernstrategien bietet. Dieses Handlungsmuster kommt, wie die beiden anderen auch, in allen Schulformen vor. Besonders stark verbreitet ist es jedoch am Gymnasium. Dies ist durchaus konsistent mit Befunden zur Unterrichtspraxis am Gymnasium, die belegen, dass Gymnasiallehrer zu einem lehrerzentrierten Unterricht insbesondere in Form des gelenkten Unterrichtsgesprächs neigen und der Vermittlung von Fachwissen einen großen Stellenwert einräumen (Kanders 2000).

Die in diesem Beitrag berichteten Ergebnisse haben einerseits offengelegt, dass die Förderung selbstgesteuerten Lernens in der Unterrichtspraxis Defizite aufweist. Andererseits haben sich wichtige Hinweise für die *Weiterentwicklung didaktischer Konzepte* sowie für die *Professionalisierung von Lehrkräften* ergeben. So lassen die in der Auseinandersetzung mit realen Unterrichtssituationen von Lehrern entwickelten Konzepte eine interessante Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Konzepte zur direkten Förderung von Lernstrategien erkennen, die auf eine anforderungs- und adressatengerechte Gestaltung von Lernumgebungen schließen lässt. Wie wirksam eine lehrergesteuert-normierende oder eine schülergesteuert-entdeckende Herangehensweise bei der Vermittlung von Lernstrategien tatsächlich ist, kann nur durch gezielte und methodisch kontrollierte Interventionsstudien eindeutig geklärt werden. Zumindest konnte aber gezeigt werden, dass bei der Förderung von Lernstrategien die Öffnung von Unterricht nicht im Widerspruch zu einer zeitweisen Steuerung durch die Lehrkraft steht. Wie genau Lehrer dabei vorgehen, muss auf der Grundlage der vorliegenden qualitativen Daten aus den Fragebögen und den Interviews noch deutlich herausgearbeitet werden. Dieses professionelle Wissen verspricht eine an realen Bedingungen orientierte Konkretisierung und Weiterentwicklung vorliegender Konzepte, die dadurch potenziell größere Chancen haben, von Lehrern akzeptiert und übernommen zu werden. Eine allein auf die Vermittlung von Lernstrategien bezogene Weiterbildung von Lehrkräften scheint aber nicht auszureichen. Es konnte vielmehr gezeigt werden, dass der Verzicht auf eine explizite Vermittlung von Lernstrategien offensichtlich mit einem einseitig lehrergesteuerten und produktorientierten Unterricht einhergeht. Angemessene Konzepte zur Förderung selbstgesteuerten Lernens müssen folglich im Kontext mit übergreifenden didaktisch-methodischen Orientierungen der Lehrer reflektiert werden, die im Interesse einer optimalen Passung bewusst gemacht und sukzessive differenziert, umstrukturiert und erweitert werden müssen.

## Literatur

- Artelt, Cordula 2006: Lernstrategien in der Schule. In: Helmut Felix Friedrich, Heinz Mandl (Hg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe, S. 337-351
- Artelt, Cordula; Anke Demmrich, Jürgen Baumert 2001: Selbstreguliertes Lernen. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich, S. 271-298
- Baumert Jürgen; Susanne Heyn, Olaf Köller 1992: Das Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI). Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel
- Boekaerts, Monique 1999: Self-regulated learning: Where we are today. In: International Journal of Educational Research, 31, 1999, pp. 445-457

- Brunstein, Joachim C.; Nadine Spörer 2001: Selbstgesteuertes Lernen. In: Detlef H. Rost (Hg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, S. 622-629
- Collins, Allan; John S. Brown, Susan E. Newman 1989: Cognitive apprenticeship. Teaching the crafts of reading, writing and mathematics. In: Lauren B. Resnick (Ed.): Knowing, learning and instruction. Essays in honor of Robert Glaser. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 453-494
- Czerwanski, Annette; Claudia Solzbacher, Witlof Vollstädt (Hg.) 2002: Förderung von Lernkompetenz in der Schule. Band 1: Recherche und Empfehlungen. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung
- Czerwanski, Annette; Claudia Solzbacher (Hg.) 2004: Förderung von Lernkompetenz in der Schule. Band 2: Praxisbeispiele und Materialien. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung
- Dumke, Dieter; Sabine Wolff-Kollmar 1997: Lernstrategien in der Beurteilung von Lehrern und Schülern. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 44, 1997, S. 165-175
- Friedrich, Helmut Felix; Heinz Mandl 2006: Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: Helmut Felix Friedrich, Heinz Mandl (Hg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe, S. 1-23
- Hamman, Douglas; Joelle Berthelot, Jodi Saia, Ellen Crowley 2000: Teachers' coaching for learning and its relation to students' strategic learning. In: Journal of Educational Psychology, 92, 2000, pp. 342-348
- Holtappels, Heinz Günter; Sabine Müller 2002: Inhalte und Struktur von Schulprogrammen. Inhaltsanalyse der Schulprogrammtexte Hamburger Schulen. In: Heinz-Günter Rolff, Heinz Günter Holtappels, Klaus Klemm et al. (Hg.): Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 12: Daten, Beispiele und Perspektiven. Weinheim, München: Juventa, S. 209-231
- Kanders, Michael 2000: Das Bild der Schule aus der Sicht von Schülern und Lehrern II. Dortmund: IFS-Verlag
- Leutner, Detlev; Claudia Leopold 2006: Selbstregulation beim Lernen aus Sachtexten. In: Helmut Felix Friedrich, Heinz Mandl (Hg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe, S. 162-171
- Moley, Barbara E.; Silvia S. Hart, Linda Leal; Kevin A. Santulli, Nirmela Rao; Terry Johnson; Libby B. Hamilton 1992: The teacher's role in facilitating memory and study strategy development in the elementary classroom. In: Child Development, 63, 1992, 3, pp. 653-672
- Palincsar, Annemarie S.; Ann L. Brown 1984: Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. In: Cognition and Instruction, 1, 1984, 2, pp. 117-175
- Pintrich, Paul R. 2000: The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich, Moshe Zeidner (Eds.): Handbook of Self-regulation. San Diego: Academic Press, pp. 452-502
- Weinert, Franz E. 1982: Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Unterrichtswissenschaft, 10, 1982, 2, S. 99-110
- Weinert, Franz E. 1996: Für und Wider die „neuen Lerntheorien“ als Grundlage pädagogisch-psychologischer Forschung. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie, 10, 1996, 1, S. 1-12

*Dagmar Killus*, geb. 1965, Dr. phil., seit 2000 wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für „Allgemeine Didaktik, Empirische Unterrichtsforschung“ der Universität Potsdam, zuvor wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Schulentwicklungsforschung der Universität Dortmund und am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin

Anschrift: Postfach 60 15 53, 14415 Potsdam  
E-mail: killus@rz.uni-potsdam.de