

Fachartikel

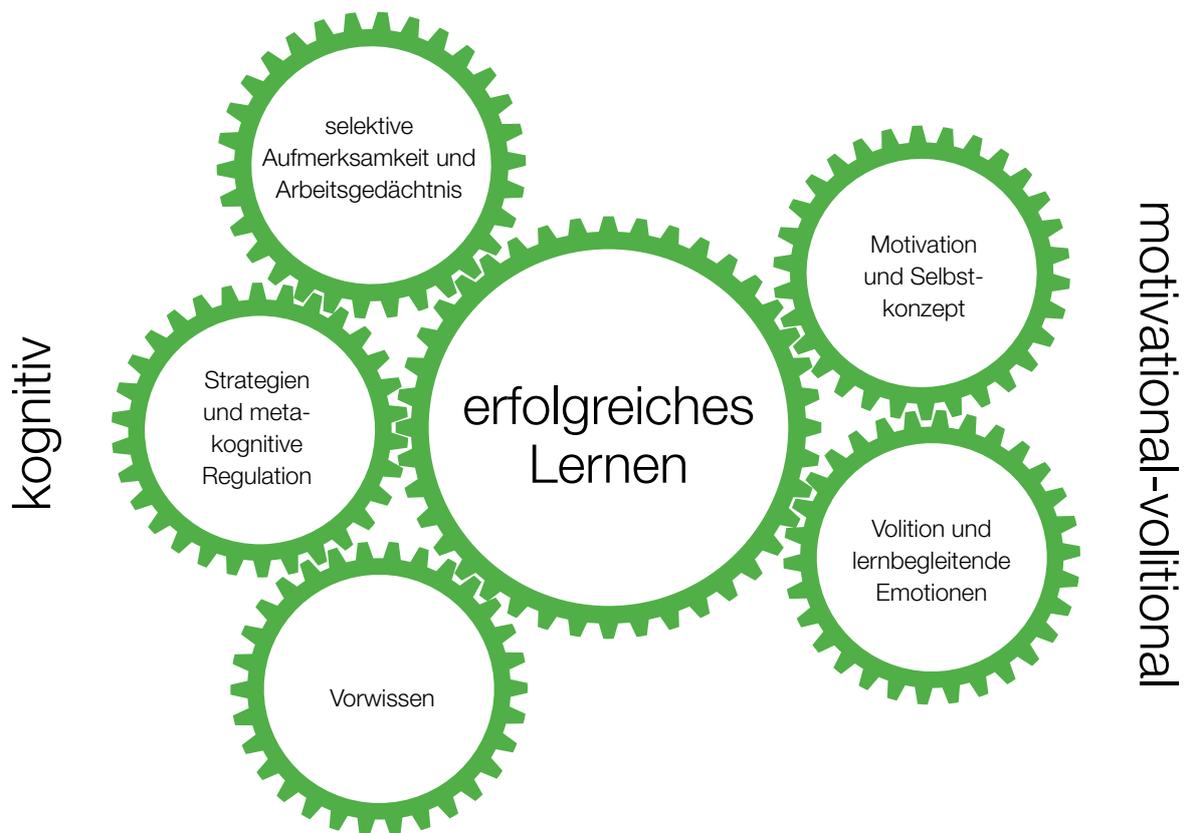
Warum sind Lernstrategien wichtig?

Gerda Hagenauer und Tina Hascher

Der Lernerfolg von Schüler/innen wird von zahlreichen Faktoren bestimmt. Das sog. Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2014) geht davon aus, dass einerseits schulische und außerschulische Umweltfaktoren, andererseits Merkmale der Schüler/innen dazu beitragen, wie gut in der Schule gelernt wird.¹ Eine besondere Bedeutung in diesem Bedingungsgefüge kommt dabei dem Lernverhalten der Schüler/innen zu. Lehrpersonen setzen durch ihren Unterricht Angebote, die von den Schüler/innen auf unterschiedliche Art und Weise genutzt werden, wodurch auch Unterschiede in den Lernergebnissen resultieren. Die Effektivität des Lernverhaltens hängt neben den individuellen Eingangsvoraussetzungen (z. B. Vorwissen, Intelligenz, Motivation) unter anderem von den in der Lernsituation angewandten Lernstrategien ab. Dies wird auch im INVO-Modell (INdividuelle VOoraussetzungen) erfolgreichen Lernens von Hasselhorn und Gold (2009) ersichtlich, in dem Lernstrategien und die Regulation des eigenen Lernverhaltens als kognitive Voraussetzungen für erfolgreiche Lernprozesse beschrieben werden (S. 4)

Durch den Einsatz von Lernstrategien wird ein aktiver Aufbau von Wissen und Können ermöglicht und der Lernprozess selbst gelenkt (Metzger, 2011). Allerdings weisen viele Schüler/innen Schwierigkeiten in der Anwendung von Lernstrategien auf. Lernstrategien werden nicht automatisch erworben (Hasselhorn & Gold, 2009) und Lernende sind beispielsweise unsicher, wie sie an den Lernstoff herangehen sollen (Artelt, 2006). Ein blosses Wissen über die Strategien reicht folglich nicht aus, da der Transfer in die jeweilige Lernsituation nicht gelingt. Man bezeichnet dies dann auch als «träges Wissen».

1 Vgl. Artikelsammlung von Andreas Helmke zu Ergebnissen der Unterrichtsforschung auf IQES online (<https://www.iqesonline.net/index.cfm?id=B61932FD-1517-6203-6010-2998D7B4948E>).



Modell der kognitiven und motivational-volitionalen individuellen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens (INVO-Modell).

Aus: Hasselhorn, M./Gold, A. (2006): Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Stuttgart: Kohlhammer

Im Erwerb von Lernstrategien können Lehrkräfte ihre Schüler/innen unterstützen (Dignath et al., 2008; Hasselhorn & Labuhn, 2011), indem sie Lernstrategien zunächst explizit vermitteln, anschliessend mit den Schüler/innen einüben und vertiefen (Schreblowski & Hasselhorn, 2006). Besonders wesentlich ist die Vermittlung eines effektiven Umgangs mit Texten², aus denen überwiegend die Wissensaneignung erfolgt (Artelt, 2006). Hierzu benötigen Lehrpersonen neben guten Kenntnissen über Lernstrategien auch diagnostische Fähigkeiten, um die Schüler/innen gezielt beraten und in ihrem Lernprozess begleiten zu können. Daher geht der vorliegende Beitrag nach einer kurzen Skizzierung des aktuellen Stands der Forschung zu Lernstrategien auf die diagnostischen Möglichkeiten von Lernstrategien ein und bietet konkrete Hinweise zum Umgang mit verfügbaren Diagnoseinstrumenten.

Lernstrategien – Klärung des Begriffs

Nach Landmann et al. (2015, S. 47) sind Lernstrategien «der Kern selbstregulierten Lernens» (siehe auch Baumert et al., o.J.), sie sind jedoch auch in gesteuerten Lernsituationen (z. B. im lehrerzentrierten Unterricht) von Bedeutung, da es in allen Lernsituationen darum geht, sich neues Wissen und neue Kompetenzen zu erschliessen. Besonders relevant ist der Einsatz von Lernstrategien in schülerzentrierten Formen des Unterrichts. Ab dem Zeitpunkt, wo Lehrpersonen den Schüler/innen Eigenverantwortung im Hinblick auf ihr Lernen übertragen, ist es notwendig, dass diese über entsprechende Strategien verfügen, wie sie ihr Lernen erfolgreich gestalten können (Artelt, 2006; Metzger, 2011). Götz und Nett (2011, S. 147) definieren Lernstrategien als «Handlungen und Gedanken, die dazu dienen, den Lernprozess direkt oder indirekt zu steuern und die vom Lernenden wissentlich mit

dem Ziel, den Lernprozess zu optimieren, genutzt werden können.» Dabei ist jedoch der Begriff «wissentlich» mit Vorsicht zu betrachten, da der Einsatz von Lernstrategien häufig automatisiert und nicht immer bewusst erfolgt – insbesondere dann, wenn die jeweilige Lernstrategie durch vielfachen Einsatz bereits stark verinnerlicht wurde (Artelt, 2000; Schreblowski & Hasselhorn, 2006).

Üblicherweise wird zwischen kognitiven, metakognitiven und ressourcenorientierten Lernstrategien sowie Motivations- und Emotionsstrategien unterschieden. Während sich kognitive Lernstrategien darauf beziehen, wie während dem Lernen Informationen und Zusammenhänge erschlossen und verarbeitet werden, zielen metakognitive Strategien darauf ab, den eigenen Lernprozess zu steuern und zu überwachen. Die dritte Form der Lernstrategien – die ressourcenorientierten Strategien oder auch Stützstrategien (Hasselhorn & Labuhn, 2011) – beschreiben die zur Verfügung stehenden Mittel, die man zur Unterstützung des Lernprozesses heranziehen kann (Artelt, 2000; Götz & Nett, 2011; Krapp, 1993; Landmann et al., 2015). Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verschiedenen Formen von Lernstrategien. Da jeder Lernprozess aber auch mit Motivation und Emotion verbunden ist, bedarf es auch hier entsprechender Strategien. So ist beispielsweise wichtig, dass Schüler/innen mit Motivationsdefiziten umgehen können oder Wege finden, um ihre Angst zu bewältigen.

² Lesestrategiekarten für Schüler/innen auf IQES online (<https://www.iqesonline.net/index.cfm?id=D80229BF-1517-6203-6064-323C1A59FA60>) und Methodenköffer «Lesekompetenz» auf IQES online (<https://www.iqesonline.net/index.cfm?id=D801F160-1517-6203-60A2-80313E016897>).

Formen von Lernstrategien³

Strategie	Erklärung	Diagnostische Beispielaussage ⁴
-----------	-----------	--

Kognitive Lernstrategien

Memorierstrategien	Schüler/innen erwerben neues Wissen, indem sie Inhalte wiederholen. Die Wissensverarbeitung ist zumeist nur oberflächlich.	Wenn ich mich vorbereite/lerne, versuche ich, möglichst viel auswendig zu lernen.
Ordnen Strategien (Organisationsstrategien)	Schüler/innen organisieren das Wissen in einer Form, die ihnen hilft, die Inhalte besser zu verarbeiten und zu verstehen.	Wenn ich einen Text lese/lerne, schreibe ich mir während des Lesens die wichtigsten Punkte heraus.
Verknüpfende Strategien (Elaborationsstrategien)	Schüler/innen verknüpfen Wissensinhalte und speichern sie folglich auch tiefer ab.	Wenn ich lerne, versuche ich den Inhalt mit früheren Erfahrungen zu verknüpfen.

Metakognitive Lernstrategien

Planungsstrategien	Schüler/innen planen ihr Lernen.	Wenn ich mich vorbereite/lerne, mache ich mir zuerst klar, was alles gelernt werden muss.
Strategien der Selbstkontrolle (Überwachungsstrategien)	Schüler/innen überprüfen kontinuierlich während des Lernens, ob sie sich ihren Zielen annähern und ob der Lernprozess erfolgreich ist.	Wenn ich lerne, passe ich genau auf, dass ich das Wichtige auch behalte.
Strategien der Selbstregulierung (Regulationsstrategien)	Schüler/innen adaptieren ihre Lernstrategien bzw. suchen nach Lösungen, wenn es Hindernisse auf dem Weg zur Zielerreichung gibt.	Wenn ich lerne und etwas nicht verstehe, suche ich nach zusätzlicher Information, um mir die Sache klar zu machen.

Ressourcenorientierte Strategien

Nutzung von persönlichen Ressourcen	Schüler/innen nützen ihre Fähigkeiten und Kompetenzen, um erfolgreiche Lernprozesse zu initiieren (z. B. Investition von Anstrengung und Konzentration, Bewegungs- und Entspannungspausen)	Auch wenn ich Unterrichtsmaterial langweilig und uninteressant finde, arbeite ich es durch. (vgl. Fragebogen «Wie lerne ich?», S. 11)
Nutzung der Ressourcen beim gemeinsamen Lernen	Schüler/innen lernen gemeinsam mit anderen Lernenden (z. B. Vergleich verschiedener Lösungswege, Besprechen von Lernergebnissen, kollegiale Unterstützung)	Wenn mir etwas nicht klar ist, frage ich einen Studienkollegen um Rat. (vgl. Fragebogen «Lernstrategien im Studium», S. 12)
Gestaltung von Lernzeit und Lernumgebung	Schüler/innen nützen raum- und zeitbezogene Ressourcen, die ihren Lernprozess unterstützen (z. B. Zeitmanagement, Gestaltung eines ruhigen Arbeitsplatzes).	Ich lege bestimmte Zeiten fest, zu denen ich lerne. (vgl. Fragebogen «Lernstrategien im Studium», S. 12)

³ In Anlehnung an Artelt & Wirth, 2014, S. 188; Landmann et al., 2015, S. 53; Mandl & Friedrich, 2006.

⁴ Beruhend auf dem Kieler Lernstrategien-Inventar für Schüler/innen; Baumert, Heyn & Köller, 1992. Das Kieler Lernstrategien-Inventar differenziert nach kognitiven und metakognitiven Strategien. In den Regulationsstrategien werden auch die ressourcenbezogenen Strategien integriert: Wenn Schwierigkeiten im Lernprozess auftreten, dann wird nach Lösungen gesucht – unter anderem, indem man interne oder externe Ressourcen heranzieht (z. B. Lernpartner/in oder Zusatzliteratur).

Motivationsstrategien

Strategien zur Beeinflussung der Lernmotivation	Schüler/innen versuchen, die eigene Lernmotivation zu aktivieren (z. B. durch Selbstbelohnungen, durch die Stärkung von Kontrollüberzeugungen).	Wenn ich eine Aufgabe erfolgreich gelöst habe, tue ich mir selbst etwas Gutes. (von den Autorinnen formuliertes Item)
---	---	---

Emotionsstrategien

Strategien zur Regulierung von Emotionen	Schüler/innen versuchen, eigene Gefühlslagen positiv zu beeinflussen (z. B. durch positive Selbstzuschreibungen, Imagination).	Wenn ich mehr positive Gefühle empfinden möchte, ändere ich, woran ich denke. («Emotion Regulation Questionnaire – deutsche Version; Abler & Kessler, 2009; Beispiel für die kognitive Neubewertung)
Strategien zur Bewältigung von Misserfolgen und Lernwiderständen	Schüler/innen versuchen, sich nicht von Misserfolgen entmutigen zu lassen (z. B. durch Fehlertoleranz, Setzen realistischer Teilziele).	Ich setze mir Teilziele, wenn ich größere Arbeiten erledigen muss. (von den Autorinnen konstruiertes Item)

Tabelle 1

Warum sind Lernstrategien wichtig?

Wie bereits einleitend erwähnt, sind Lernstrategien für einen effektiven Umgang mit Lernmaterial von Bedeutung. Grundsätzlich sind Lernstrategien und hier insbesondere die Elaborationsstrategien wesentlich, um Kompetenzen aufzubauen, nachhaltiges Wissen zu generieren und «träges Wissen» (Renkl, 2006) – also Wissen, das nicht in Handlung übersetzt werden kann – zu vermeiden. Durch Lernstrategien lässt sich die Qualität des Lernprozesses erhöhen, weil die Informationen gezielt und systematisch aufgenommen und verarbeitet werden können. Lernstrategien sind sowohl im lehrerzentrierten Unterricht (z. B. bei Aufnahme neuer Informationen) als auch in schülerorientierten Lernphasen (z. B. bei der Organisation von Informationen) als auch in selbstgesteuerten (selbstregulierten) Lernprozessen notwendig (z. B. für die Einschätzung der Relevanz von Informationen). Beim selbstregulierten Lernen bedarf es zudem metakognitiver Lernstrategien, weil der Lernprozess nicht nur ausgeführt, sondern auch erfolgreich gelenkt werden muss. Auch ressourcenorientierte Strategien sind essentiell, wenn die Schüler/innen ihren Lernprozess (mit-)gestalten. Motivations- und Emotionsstrategien braucht es

in nahezu jedem schulischen Lernprozess, in dem Lernen nicht aus intrinsischem Antrieb, sondern fremdbestimmt erfolgt. Überträgt man Schüler/innen Verantwortung für ihren Lernprozess, was insbesondere in konstruktivistisch orientierten Lernumgebungen der Fall ist, so benötigen sie eine entsprechende Methodenkompetenz. Der Erwerb von Lernstrategien wird daher häufig auch als «Schlüsselkompetenz» bezeichnet, da er grundlegend für den Lernprozess ist. Er dient der Förderung eigenverantwortlichen Lernens, das in unserer Gesellschaft, in der Wissen rasch veraltet, unerlässlich ist, und stellt damit ein wesentliches Bildungsziel dar (Landmann et al., 2015).

Lernstrategien – Diagnosemöglichkeiten und -verfahren

Es ist für Lehrpersonen von zentraler Bedeutung, den Lernstrategieinsatz ihrer Schüler/innen zu diagnostizieren, wollen sie die Lernenden gezielt beraten und fördern. Dazu bieten sich verschiedene diagnostische Zugänge an, die jeweils Stärken und Schwächen aufweisen.

Grundsätzlich wird zwischen Selbsteinschätzungs- und Fremdeinschätzungsverfahren unterschieden. Schüler/innen können über ihre Lernstrategien Auskunft geben (z. B. «Wenn ich Wörter lernen muss, dann schreibe ich sie mir auf.») oder sie werden von aussenstehenden Personen beurteilt, wie z. B. den Lehrkräften oder den Eltern (z. B. «Die Schüler/in führt eine Wörtlikartei.»). Selbsteinschätzungsverfahren bergen die Gefahr, dass Antworten verzerrt werden (z. B. die Schüler/innen stellen ihr Verhalten in einem positiveren Licht dar, als es tatsächlich der Fall ist), während Fremdeinschätzungen grundsätzliche Schwächen aufweisen, da nur offensichtliche Lernhandlungen wahrgenommen und der Lernprozess, die Gedanken nicht «beobachtet» werden können. So sind z. B. kognitive Lernstrategien der Fremdeinschätzung nicht zugänglich. Für Lehrpersonen ist es zudem kaum möglich, während des Unterrichtsgeschehens angewendete Lernstrategien systematisch zu erfassen (Hascher, 2009). Es bedarf eines gewissen Freiraums und spezifischer Aufgabenstellungen, damit Lehrpersonen Zeit und Gelegenheit für eine Fremdeinschätzung haben.

Methodisch bieten sich für die Diagnostik unterschiedliche Verfahren an: die schriftliche Befragung (= Fragebogen), die mündliche Befragung (= Interview), das Tagebuch bzw. Lernjournal oder die Beobachtung. Die Instrumente können je nach Zielsetzung offen gestaltet (z. B. die Schüler/innen beschreiben im Tagebuch frei, wie sie ihre Hausaufgaben erledigt haben), oder auch stärker strukturiert sein (z. B. den Schüler/innen werden Aussagen im Tagebuch vorgegeben, die sie nach dem Erledigen der Hausaufgaben durch Ankreuzen bewerten). Man spricht hier auch vom Ausmass der Standardisierung, welche das Verfahren aufweist. Standardisierte Instrumente haben den Vorteil, dass sie leichter und schneller auszuwerten sind. Die Auswertungsanleitung liegt den Verfahren üblicherweise bei. Der Nachteil von standardisierten Instrumenten besteht darin, dass nur begrenzt auf die Besonderheiten der Klasse, der einzelnen Schüler/innen, des Fachs oder der jeweiligen Situation eingegangen werden kann.

Im Folgenden werden Instrumente exemplarisch für die Diagnose von Lernstrategien dargestellt. Ein guter Überblick zu den Erhebungsmethoden findet sich bei Landmann et al. (2015).

Am häufigsten eingesetzt werden Fragebogenverfahren, mit deren Hilfe die Schüler/innen ihre Lernstrategien anhand verschiedener Aussagen selbst einschätzen. Die Einschätzung erfolgt üblicherweise unspezifisch, retrospektiv und reflexiv (= es wird über den generellen Einsatz von Lernstrategien reflektiert). Diese reflexive Komponente führt dazu, dass die Zuverlässigkeit von Lernstrategie-Fragebogen, die sich «auf das Lernen generell» beziehen, immer öfter auch kritisch diskutiert wird (Artelt, 2000; Spörer & Brunstein, 2006). Es wird hinterfragt, inwieweit solche Fragebogen tatsächlich den Lernstrategieeinsatz messen, oder ob sie nicht eher die Lernpräferenzen von Schüler/innen bzw. deren Wissen über Lernstrategien erfassen (Wernke, 2009). Zudem fallen Korrelationen dieser globalen Selbsteinschätzungen mit Leistungsmessungen regelmässig sehr gering aus (z. B. Artelt, 2000; Spörer, 2004). Alternativ wird eine handlungsnaher Erfassung der Lernstrategien vorgeschlagen. Die Schüler/innen lesen beispielsweise einen Text, und im Anschluss daran sollen Fragen zur Bearbeitung dieses Textes beantwortet werden (Wernke, 2013).

Ein weiteres in der Praxis bewährtes Vorgehen besteht darin, Fragebogen als Instrumente für die Selbsteinschätzung durch die Lernenden einzusetzen und im Rahmen von Coaching-Gesprächen zu besprechen, welche Lernstrategien eingesetzt werden und wie das persönliche Strategierepertoire erweitert und vertieft werden kann.

Ebenso auf einer handlungsnahen und situativen Selbsteinschätzung beruhen sogenannte Lerntagebücher (Gläser-Zikuda & Hascher, 2007), in denen Schüler/innen ihr aktuelles Lernverhalten beschreiben. Das Führen von Tagebüchern benötigt allerdings ein hohes Commitment auf Seiten der Schüler/innen, da sie üblicherweise über eine längere Zeit geführt werden sollten, damit die Variabilität oder die

Veränderung im Lernstrategieeinsatz auch sichtbar gemacht werden kann.

Eine weitere Möglichkeit der Selbsteinschätzung besteht in der mündlichen Befragung (= Interview), die sich besonders für die Individualdiagnostik und für jüngere Schüler/innen eignet, jedoch einen höheren Durchführungsaufwand bedeutet (Spörer, 2004).

Fremdeinschätzungen – z. B. durch die Lehrpersonen oder die Eltern – können durch Beobachtungen erfolgen. Aber auch sie unterliegen deutlichen Einschränkungen, da kognitive Prozesse in der Regel nach aussen hin nicht sichtbar sind. Jede der genannten Methoden weist somit neben Stärken auch Schwächen auf, welche in Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt sind.

Stärken und Schwächen unterschiedlicher diagnostischer Zugänge zur Erfassung von Lernstrategien

Diagnoseverfahren	Stärken	Schwächen
Fragebogen	<ul style="list-style-type: none"> + ökonomisch durchführbar + geeignet für Klassentestungen + Varianten für unterschiedliche Altersstufen vorhanden + handlungsnaher Erfassung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> – mögliche Verzerrungen durch Selbsteinschätzung – situativer Einsatz von Lernstrategien wird häufig nicht abgebildet – erfordert hohe Reflexionsleistung und Abstraktionsfähigkeit (besonders bei jüngeren Kindern problematisch) – mögliche Verzerrungen durch mangelnde Bewusstheit des Lernstrategieeinsatzes – setzt Schreibfähigkeit voraus
Tagebuch	<ul style="list-style-type: none"> + bildet die Variabilität des Lernstrategieeinsatzes gut ab (Situationsabhängigkeit) + handlungsnaher Erfassung + Veränderungen / Prozesse können nachgezeichnet werden + Lerntagebücher erfüllen nicht nur einen diagnostischen Zweck, sondern trainieren auch die Selbstregulation, indem sie die Metakognition aktivieren (= Intervention) 	<ul style="list-style-type: none"> – mögliche Verzerrungen durch Selbsteinschätzung – benötigt hohe Motivation der Schüler/innen – setzt Schreibfähigkeit und -kompetenz voraus
Interviews	<ul style="list-style-type: none"> + tieferes Verständnis durch gezielte Nachfragen + umfassenderes Gesamtbild (Einbezug des Kontexts) + geeignet für Individualdiagnostik und Lerncoaching-Gespräche 	<ul style="list-style-type: none"> – relativ hoher Zeitaufwand, daher wenig geeignet für Klassentestungen – setzt sprachliche Kompetenz und Mitteilungsbereitschaft der Schüler/innen voraus (sich ausdrücken können) – Kompetenz in der Gesprächsführung auch bei Lehrpersonen notwendig
Beobachtungen	<ul style="list-style-type: none"> + unabhängig von der Schreibfähigkeit der Schüler/innen sowie deren sprachlicher Kompetenz + besonders geeignet bei jüngeren Schüler/innen + situative Erfassung des Verhaltens 	<ul style="list-style-type: none"> – mögliche Verzerrungen durch Beobachtungsfehler (kann durch Videoanalysen reduziert werden) – relativ hoher Zeitaufwand in der Erfassung und Analyse der Beobachtungen – setzt Expertise der beobachtenden Person voraus – kognitive Prozesse häufig nicht beobachtbar

Tabelle 2

Ob gültige diagnostische Urteile gestellt werden können, hängt von der Qualität der Instrumente sowie von der Diagnosekompetenz der beurteilenden Person ab (z. B. das Erkennen von Wahrnehmungsfehlern; der kompetente Umgang mit Instrumenten etc.; Helmke, 2014; Schrader, 2009). Um ungenaue Urteile zu vermeiden, ist zum einen anzuraten, dass Selbsteinschätzungen des Lernstrategieeinsatzes der Schüler/innen nach Möglichkeit durch Fremdeinschätzungen ergänzt werden. Diese Fremdeinschätzungen können beispielsweise auf einer systematischen Unterrichtsbeobachtung, durchgeführt durch die Lehrperson, basieren und/oder auf einer Einschätzung des Lernverhaltens durch die Eltern (Hertel & Schmitz, 2010, S. 84). Zum anderen ist es von Bedeutung, dass Lehrpersonen ihre diagnostischen Kompetenzen, die ein wesentliches Kriterium professionellen Handelns darstellen (Helmke, 2014), kontinuierlich weiterentwickeln.

Lernstrategien – ausgewählte diagnostische Instrumente

Eine Schwierigkeit in der Diagnostik besteht häufig in der Zugänglichkeit zu validen Instrumenten. Normierte Testverfahren sind relativ kostenintensiv und ihr Einsatz ist üblicherweise für die psychologische Diagnostik bestimmt. Bezogen auf die Messung von Lernstrategien gibt es jedoch einige Verfahren – insbesondere Fragebogenverfahren –, die auch von Personen in der pädagogischen Praxis genutzt werden können. Sie werden in Tabelle 3 im Überblick dargestellt, wobei nur auf die deutschsprachigen Instrumente eingegangen wird, die sich in vielen Fällen aus englischsprachigen Instrumenten entwickelt haben (z. B. aus dem MSLQ: Motivated Strategies for Learning Questionnaire; Pintrich et al., 1991). In der jeweils genannten Originalquelle kann das Messinstrument nachgelesen und im Hinblick auf dessen Eignung für die eigene diagnostische Fragestellung geprüft werden. Sollte das Messinstrument nicht in der vollständigen Version zur Verfügung stehen, empfehlen wir, direkt mit den Autoren/-innen Kontakt aufzunehmen.

Messinstrumente zur Erfassung von Lernstrategien

Messinstrument	Erfasste Strategien	Altersgruppe
Fragebogen		
Kieler Lernstrategien-Inventar (Baumert, Heyn & Köller, 1992)	Die Lernstrategien werden reflexiv und allgemein erhoben. <i>Kognitive Strategien</i> – <i>Memorieren (5)</i> ⁵ : Wenn ich mich vorbereite/lerne, sage ich mir alle wichtigen Sachen immer wieder gut auf. – <i>Elaborieren (12)</i> : Wenn ich lerne, versuche ich, mir klar zu machen, wie das Neue in mein bisheriges Wissen eingeordnet werden muss. – <i>Transformieren (10)</i> : Wenn ich einen Text lese/lerne, schreibe ich mir während des Lesens die wichtigsten Punkte heraus. <i>Metakognitive Strategien</i> – <i>Planung (8)</i> : Wenn ich mich vorbereite/lerne, mache ich mir eine Liste mit wichtigen Sachen und lerne sie dann. – <i>Überwachung (7)</i> : Wenn ich lerne, beobachte ich mich ab und zu, ob ich auch wirklich bei der Sache bin. – <i>Regulation (5)</i> : Wenn ich lerne, schlage ich auch einmal in anderen Büchern als dem Lehrbuch nach. 4-stufige Einschätzung: fast nie, manchmal, oft, fast immer	13–18 Jahre

⁵ Die Zahl in Klammer beschreibt die Anzahl der Aussagen (Items), mit Hilfe derer die jeweilige Strategie eingeschätzt werden soll.

⁶ Die Aussagenanzahl, z. B. (4), bezieht sich auf die jeweilige Situation (z. B. Textverstehen). Je nachdem, wie viele Lernsituationen man erheben möchte, erhöht sich die Aussagenanzahl.

PISA 2000 (Kunter et al., 2003)	Die Lernstrategien werden reflexiv und allgemein erfasst. Das Kieler Lernstrategien-Inventar bietet die Grundlage für die PISA-2000 Skalen und wurde entsprechend gekürzt.	13–18 Jahre
	<p><i>Kognitive Strategien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Wiederholungsstrategien (4):</i> Wenn ich lerne, versuche ich alles auswendig zu lernen, was drankommen könnte. – <i>Elaborationsstrategien (4):</i> Wenn ich lerne, versuche ich, neuen Stoff mit Dingen zu verbinden, die ich in anderen Fächern gelernt habe. <p><i>Metakognitive Strategien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Kontrollstrategien (5):</i> Wenn ich lerne, passe ich genau auf, dass ich das Wichtigste behalte. 	
	4-stufige Einschätzung: fast nie, manchmal, oft, fast immer	
Wie lernst du? Meine Lernerfahrungen	Die Lernstrategien werden reflexiv und aufgabenspezifisch erfasst (Textverstehen, Kommunizieren im Unterricht; Organisieren des Lernens, Kooperation beim Lernen; Problemlösen; Einprägen und Reproduzieren).	4.–8. Klasse 9.–11. Klasse
(Lompscher, 1995, 1996; Artelt, 2000, S. 205; für das Textverstehen) Eine adaptierte Version «Wie lernen Sie» für die 11. Schulstufe findet sich bei Souvignier und Gold (2004).	<p><i>Kognitive Strategien (am Beispiel des Textverstehens):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Oberflächenstrategien (4)</i>⁶: Ich versuche den Text möglichst genau (Wort für Wort) zu lernen. – <i>Tiefenstrategien (8):</i> Ich vergleiche, was ich lese, mit dem, was ich schon weiss. – <i>Lerntechniken (4):</i> Ich teile den Text in kleinere Abschnitte ein. <p><i>Metakognitive Strategien (4):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ich lese zuerst im Druck hervorgehobene Wörter, Zwischenüberschriften oder andere Hinweise im Text. 	
	4-stufige Einschätzung von «überhaupt nicht zutreffend» bis «völlig zutreffend».	
Wie lerne ich? (WLI) (Metzger, 2006)	Es werden 8 Strategien mit insgesamt 65 Aussagen erhoben (in Anlehnung an den LASSI von Weinstein, 1987).	Sek. II
Es liegt auch eine Version mit 72 Aussagen für Studierende vor (Metzger, 2011).	<p><i>Lernsituationen positiv gestalten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Sich motivieren: Ich gebe mir nur in solchen Fächern Mühe, die ich mag. – Mit der Zeit umgehen: Bei meinen Arbeiten zuhause (Hausaufgaben Lernen usw.) setze ich mir einen gewissen zeitlichen Rahmen und halte mich auch daran. – Sich konzentrieren: Während ich etwas lerne, konzentriere ich mich voll darauf. – Mit Angst umgehen: Während ich lerne, bin ich sehr angespannt und verkrampft. <p><i>Wissen erwerben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Wesentliches erkennen: Es fällt mir schwer zu entscheiden, was ich mir aus dem Lehrbuch merken soll. – Informationen verarbeiten: Ich versuche, Beziehungen zu finden zwischen dem, was ich gerade lerne, und dem, was ich bereits weiss. 	
	<p><i>Prüfungen bewältigen:</i> Während ich eine Prüfung vorbereite (Test, Probe, Abschlussprüfung usw.) denke ich darüber nach, was für Fragen in der Prüfung vorkommen könnten.</p>	
	<p><i>Sich selbst kontrollieren:</i> Während des Lesens halte ich regelmässig an und denke über das Gelesene nochmals nach oder sehe es nochmals durch.</p>	
	5-stufige Einschätzung von trifft (fast) nie zu bis trifft fast immer oder immer zu	

Lernstrategien in der Grundschule (Wernke, 2013)	Die Strategien werden handlungsbezogen nach dem Lesen eines spezifischen literarischen Textes oder Informationstextes erfasst.	3.-4. Klasse
<p>Kognitive Strategien:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Wiederholung (6)</i>: Wichtiges habe ich mir gemerkt, indem ich es mir in Gedanken immer wieder vorgesagt habe. – <i>Elaboration (8)</i>: Ich habe mir Personen, Dinge oder Situationen aus dem Text bildlich vorgestellt. – <i>Organisation (6)</i>: Ich habe Wörter oder Sätze im Text markiert. <p>Metakognitive Strategien:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Planung (7)</i>: Ich habe überlegt, wie lange ich zur Beantwortung der Fragen brauche. – <i>Überwachung (7)</i>: Um zu überprüfen, ob ich alles verstanden habe, bin ich den Text im Kopf durchgegangen. – <i>Regulation (5)</i>: Schwierige Textstellen habe ich besonders langsam und konzentriert gelesen. – <i>Bewertung (6)</i>: Ich habe mir überlegt, was ich hätte besser machen können. <p>4-stufige Einschätzung (Smileys): stimmt nicht; stimmt nur teilweise; stimmt grösstenteils; stimmt genau</p>		
Lernstrategien im Studium (LIST) (Schiefele & Wild; 1994)	Die Lernstrategien werden reflexiv erfasst. Studierende sollen die Antworten auf die Prüfungsvorbereitung fokussieren.	Studierende
<p>Kognitive Strategien:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Organisationsstrategien (9)</i>: Ich fertige Tabellen, Diagramme oder Schaubilder an, um den Lernstoff besser strukturiert vorliegen zu haben. – <i>Elaborationsstrategien (8)</i>: Ich versuche, Beziehungen zwischen dem Lernstoff und den Inhalten anderer Fächer herzustellen. – <i>Wiederholungsstrategien (8)</i>: Ich präge mir den Lernstoff durch Wiederholen ein. – <i>Kritisches Prüfen (8)</i>: Ich frage mich, ob der Text, den ich gerade durcharbeitete, wirklich überzeugend ist. <p>Metakognitive Strategien:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Planung (4)</i>: Vor dem Lernen eines Stoffgebietes überlege ich mir, wie ich am effektivsten vorgehen kann. – <i>Überwachung (4)</i>: Ich bearbeite zusätzliche Aufgaben, um festzustellen, ob ich den Stoff wirklich verstanden habe. – <i>Regulation (6)</i>: Wenn ein schwieriger Text vorliegt, passe ich meine Lerntechnik den höheren Anforderungen an. <p>Nutzung interner Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Anstrengung (8)</i>: Ich strengte mich auch dann an, wenn mir der Stoff überhaupt nicht liegt. – <i>Konzentration (6)</i>: Wenn ich lerne, bin ich leicht abzulenken. (negativ) – <i>Zeitmanagement (4)</i>: Beim Lernen halte ich mich an einen bestimmten Zeitplan. <p>Nutzung externer Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Studienkollegen (4)</i>: Wenn mir etwas nicht klar ist, frage ich Studienkollegen um Rat. – <i>Literatur (4)</i>: Ich suche nach weiterführender Literatur, wenn mir bestimmte Inhalte noch nicht ganz klar sind. – <i>Lernumgebung (6)</i>: Mein Arbeitsplatz ist so gestaltet, dass ich alles schnell finden kann. <p>6-stufige Einschätzung von trifft gar nicht zu bis trifft voll zu</p>		

Adaptierung des LIST für berufstätige Studierende	Subskalen analog zum LIST Neuformulierung der metakognitiven Strategien:	Studierende
--	---	-------------

durch Börner et al. (2005); Neuformulierung der Items zu den metakognitiven Strategien

- *Zielsetzung und Planung (6)*: Ich bin mir darüber im Klaren, was meine Ziele beim Lernen sind.
- *Kontrolle (6)*: Ich stelle mir Fragen zum Stoff, um zu überprüfen, ob ich alles verstanden habe.
- *Regulation (8)*: Wenn ich merke, dass mein Vorgehen beim Lernen nicht erfolgreich ist, verändere ich es.

6-stufige Einschätzung von trifft gar nicht zu bis trifft voll zu

Tagebuch

Selbstregulation bei der Erledigung von Hausaufgaben	Auf einer Doppelseite werden die Selbstregulation und der Einsatz von Lernstrategien bei der Hausaufgabenenerledigung eingeschätzt.	4. Klasse
---	---	-----------

Otto (2007); Abbildung des Tagebuchs auch bei Landmann et al. (2015)

z. B.

- *Zielsetzung*: Ich überlege, wie ich heute vorgehen will.
- *Konzentration*: Ich konnte mich bei den Hausaufgaben heute gut konzentrieren.
- *Monitoring*: Ich habe alle Hausaufgaben gemacht, die ich mir vorgenommen habe.

4-stufige Einschätzung (Smileys): stimmt gar nicht; stimmt eher nicht; stimmt eher; stimmt genau

Self-Monitoring-Tagebücher	Auf einer Doppelseite werden Lernaktivitäten, Lernstrategien (kognitiv und metakognitiv) sowie die Zielerreichung im Selbststudium im Rückblick auf die vergangene Woche eingeschätzt. Ebenso sollen Ziele für die kommende Woche formuliert werden.	Studierende
-----------------------------------	--	-------------

(Schmidt et al. 2011)

z. B.

- *Elaboration*: Ich habe versucht, das Gelernte in Gedanken mit dem zu verbinden, was ich schon darüber weiss.
- *Monitoring*: Um mein eigenes Verständnis zu prüfen, habe ich bestimmte Teile des Lernstoffs einem Kommilitonen/einer Kommilitonin erklärt.
- *Zielerreichung*: Ich habe Ziel 1 «...» erreicht.

5-stufige Einschätzung von sehr selten bis sehr oft oder trifft nicht zu bis trifft zu.

Interview

Interview zu Lernstrategien	Die Schüler/innen werden mit Hilfe eines strukturierten Interviews gefragt, wie sie im Normalfall beim Lernen vorgehen (Verhalten im Unterricht; Hausaufgaben; Vorbereitung für Leistungskontrollen)	8. Klasse
------------------------------------	--	-----------

Spörer (2004)

Beispielfrage aus dem Interviewleitfaden (Spörer, 2004, S. 117):

- *Anfertigen von Deutsch-Hausaufgaben*
Als erstes soll es um die Hausaufgaben gehen. Viele Deutschlehrer geben ihren Schülern die Hausaufgabe, einen kurzen Aufsatz zu schreiben, z. B. «Mein schönstes Ferienerlebnis». Solche Aufsätze werden dann oft benotet. Wie gehst du vor, wenn Du zu Hause solch einen Aufsatz schreiben musst? Wie fängst du an? Wie gehst du dann genau Schritt für Schritt vor?

Diagnostik und Auswertung

Wie Tabelle 3 illustriert, existieren unterschiedliche Instrumente zur Erfassung der Lernstrategien von Schüler/innen. Wenn Lehrpersonen diese einsetzen, erhalten sie einen sehr differenzierten und zuverlässigen Einblick in die Anwendung von Lernstrategien. In manchen Fällen kann es erforderlich sein, Aussagenformulierungen je nach Situation leicht zu adaptieren, beispielsweise die Aussagen auf ein konkretes Schulfach zu beziehen oder leichte Veränderungen in der Formulierung aufgrund des Alters und Sprachstands der Schüler/innen vorzunehmen. Geringfügige Adaptierungen sind in der pädagogischen (Lern-)Diagnostik zulässig, da den Messinstrumenten üblicherweise keine Normwerte zugrunde liegen und Normvergleiche in der Regel auch nicht angestrebt werden. Möchte man in der Diagnostik jedoch einen Vergleich mit einer bisherigen Untersuchung herstellen (z. B. indem man die Mittelwerte im Lernstrategieeinsatz der eigenen Klasse mit jenen der PISA-2000-Stichprobe vergleicht), so sind Adaptierungen der Instrumente nicht ratsam. Generell gilt als Daumenregel, möglichst immer das Originalinstrument zu verwenden und Veränderungen ggf. so geringfügig wie möglich zu halten. Wir empfehlen, dass sich Lehrpersonen, die bisher wenig Erfahrung mit dem Einsatz von diagnostischen Instrumenten im Schulalltag haben, durch entsprechende Fachpersonen beraten lassen (z. B. Schulpsychologen/-innen; empirische Bildungsforscher/innen; Götz & Nett, 2011, S. 165). Auch eine entsprechende Weiterbildung zur pädagogischen Diagnostik wäre eine Möglichkeit, um den Umgang mit diesen methodischen Inventarien zu üben (Hesse & Latzko, 2011).

Bei den in Tabelle 3 angeführten Instrumenten handelt es sich überwiegend um standardisierte Verfahren. Deren Auswertung geschieht üblicherweise durch Mittelwertsbildung der jeweiligen Aussagen, die eine Strategie abbilden. Beispielsweise werden die Wiederholungsstrategien bei der PISA-2000-Skala mit Hilfe von vier Aussagen abgefragt, die auf einer Skala von 1 bis 4 einzuschätzen sind. Antwortet ein Schüler nun bei den vier Aussagen zweimal mit dem Wert 2, der «manchmal» bedeutet und zweimal mit dem Wert 3, der der Antwortmöglichkeit «oft» entspricht, so ergibt das einen Mittelwert 2,5. Die Strategie wird demnach vom Schüler regelmässig eingesetzt. Interessant ist in Folge, wie diese Strategie im Verhältnis zu anderen Lernstrategien verwendet wird. Anhand einer einfachen Übersicht kann man beispielsweise ein Lernstrategien-Profil von jedem Schüler/ jeder Schülerin erstellen. Auch kann es von Interesse sein, diesen Wert mit dem mittleren Wert der Klasse zu vergleichen oder auch mit dem Wert einer Referenzstichprobe (z. B. den PISA-2000-Schüler/innen), sofern diese vorliegt. Wird nach der Diagnostik eine Intervention (z. B. Förderprogramm) angeschlossen, so ist der wiederholte Einsatz desselben Instruments vor und nach der Intervention zu empfehlen, damit man Veränderungen erkennen kann. Würde eine Schülerin beispielsweise einen Mittelwert von 2,5 in den Wiederholungsstrategien vor und einen Wert von 2,8 nach der Fördermassnahme aufweisen, so würde dies den Schluss zulassen, dass es zu einem Zuwachs des Einsatzes der Wiederholungsstrategien gekommen ist. Mit Hilfe des mehrfachen Einsatzes von diagnostischen Instrumenten können somit auch Effekte von unterrichtlichen Massnahmen überprüft werden.

Im Schulalltag ist es nicht immer möglich, auf ein bewährtes (standardisiertes) Instrument zurückzugreifen. Auf der Grundlage der aufgeführten wissenschaftlichen Instrumente wurden deshalb verschiedene Werkzeuge für den Einsatz in der pädagogischen Praxis erstellt bzw. werden derzeit

entwickelt. Zu diesem Werkzeug-Set, die über die Plattform IQES online verfügbar sind, gehören:

- ▶ Lernstrategie-Karten für Schüler/innen (mit Visualisierungen und Handlungsbeispielen)
- ▶ Fragebogen zu Lernstrategien als Itempool für verschiedene Fächer und Stufen (Selbsteinschätzungsinstrumente für Lernende)
- ▶ Verschiedene Typen von Lerntagebüchern und Lernjournalen (mit integrierten Fragen nach Lernstrategien)
- ▶ Gesprächskarten für das Lerncoaching

Der Umgang mit diesen Verfahren sowie deren Auswertung werden beim jeweiligen Instrument beschrieben.

Diagnostik – was nun?

Liegt eine Diagnostik zur Anwendung von Lernstrategien vor, dann gibt diese der Lehrperson verschiedene Informationen:

1. Die Lehrperson erhält Hinweise auf die Methoden, welche die Schüler/innen anwenden. Effektive Lernstrategien können von sog. maladaptiven, also wenig dienlichen, unterschieden und die Lernenden entsprechend beraten werden. Wenden Schüler/innen beispielsweise nur Wiederholungsstrategien an, können Elaborationsstrategien eingeführt und gezielt geübt werden.
2. Eine Diagnostik gibt Aufschluss über Merkmale des Unterrichts. Durch das Wissen, welche Strategien der Unterricht bei den Schüler/innen aktiviert, kann reflektiert werden, ob die Potenziale der Unterrichtsgestaltung ausgeschöpft werden oder wo Verbesserungsbedarf besteht. Es lässt sich auch erschliessen, ob der Unterricht die Lernenden über- bzw. unterfordert, wenn man die Anwendung der Lernstrategien mit den Schulleistungen in Verbindung bringt:

Bei Überforderung würden Schüler/innen trotz effektiver Strategien unter dem zu erwartenden Lernergebnis bleiben; bei Unterforderung würden sogar einfache Strategien genügen, um gute Leistungen zu erbringen.

3. Diagnostik stellt zudem die Grundlage für eine gezielte Intervention im Unterricht dar. Lehrkräfte können auf Basis der diagnostischen Ergebnisse beispielsweise Förderprogramme für einzelne Schüler/innen oder auch Klassen entwickeln. Mit Hilfe solcher Förderprogramme kann die Entwicklung der «Lernkompetenz» der Schüler/innen systematisch unterstützt werden. Hierzu liegen bereits zahlreiche Materialien und auch wissenschaftlich evaluierte Interventionsprogramme vor, auf die zurückgegriffen werden kann (im Überblick siehe Hascher & Schmitz, 2010; Mandl & Friedrich, 2006).

Literatur

- Abler, B. & Kessler, H. (2009). Emotion Regulation Questionnaire – eine deutschsprachige Fassung des ERQ von Gross und John. *Diagnostica*, 55 (3), 144–152.
- *Artelt, C. (2000). *Strategisches Lernen*. Münster: Waxmann.⁷
- Artelt, C. (2006) *Lernstrategien in der Schule*. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 337–351). Göttingen: Hogrefe.
- Artelt, C. & Wirth, J. (2014). Kognition und Metakognition. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 167–192). Weinheim: Beltz.
- *Baumert, J., Heyn, S. & Köller, O. (1992). *Das Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI)*. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Tillmann, K.-P. & Weiss, M. (o.J.). *Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen als fächerübergreifende Kompetenz*. Online verfügbar unter <https://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/CCCDt.pdf>, abgerufen am 10.3.2015.
- *Boerner, S., Seeber, G., Keller, H. & Beinborn, P. (2005). Lernstrategien und Lernerfolg im Studium.: Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37 (1), 17–26.
- Dignatz, C., Büttner, G. & Langfeldt, H.-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 101–129.
- Gläser-Zikuda, M. & Hascher, T. (Hrsg.). (2007). *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen: Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Götz, T. & Nett, U. E. (2011). *Selbstreguliertes Lernen*. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Selbstreguliertes Lernen in der Schule* (S. 144–185). Paderborn: Schöningh.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität*. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts (5. überarb. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Hascher, T. (2009). *Lernprozessdiagnostik als Schlüssel zur Begleitung individuellen Lernens*. In S. Weyringer, B. Seyr & F. Oswald (Hrsg.), *ECHA-Österreich – ein Markenzeichen für Begabungsförderung und Schulentwicklung* (S. 135–149). Wien: Lit.
- Hascher, T. & B. Schmitz (Hrsg.) (2010). *Pädagogische Interventionsforschung*. Weinheim: Juventa.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2009). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hasselhorn, M. & Labuhn, A. S. (2010). *Lernstrategien*. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung* (S. 73–84). Weinheim: Juventa.
- Hertel, S. & Schmitz, B. (2010). *Lehrer als Berater in Schule und Unterricht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2011). *Diagnostik für Lehrkräfte*. Opladen: Barbara Budrich.
- Krapp, A. (1993). *Lernstrategien: Konzepte, Methoden, Befunde*. *Unterrichtswissenschaft*, 21 (4), 291–311.
- *Kunter, M., Schümer, G., Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiss, M. (2003). *Pisa 2000 – Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: MPI für Bildungsforschung. Online verfügbar unter https://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/ergebnisse_skalenhandbuch.htm, abgerufen am 14.3.2015.
- Landmann, M., Perels, F., Otto, B., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2015). *Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen*. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2. Aufl.) (S. 45–65). Heidelberg: Springer.
- *Lompscher, J. (1995). *Erfassung von Lernstrategien mittels Fragebogen*. In *LLF-Berichte* (Bd. 10) (S. 80–136). Potsdam: Universität Potsdam.
- *Lompscher, J. (1996). *Erfassung von Lernstrategien auf der Reflexionsebene*. *Empirische Pädagogik*, 10 (3), 245–275.
- Mandl, H. & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.
- *Metzger, C. (2006). *Wie lerne ich? WLI-Schule: eine Anleitung zum erfolgreichen Lernen mit einigelegtem Fragebogen* (6. unver. Auflage). Oberentfelden: Sauerländer.
- *Metzger, C. (2011). *Lern- und Arbeitsstrategien*. Ein Fachbuch für Studierende (11. überarb. Auflage 2010). Oberentfelden: Sauerländer.
- *Otto, B. (2007). *SELVES – Schüler-, Eltern- und Lehrertrainings zur Vermittlung effektiver Selbstregulation*. Berlin: Logos.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1991). *The motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: The University of Michigan.
- Renkl, A. (2006). *Träges Wissen*. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Auflage, S. 778–782). Weinheim: Beltz.
- *Schiefele, U. & K.-P. Wild (1994). *Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens*. *Zeitschrift für*

⁷ Literaturquellen mit einem Stern beziehen sich auf die diagnostischen Messinstrumente.

Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15 (4), 185–200.

*Schmidt, K., Allgaier, A., Lachner, A., Stucke, B., Rey, S., Frömmel, C., Fink, S. & Nückles, M. (2011). Diagnostik und Förderung selbstregulierten Lernens durch Self-Monitoring-Tagebücher. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6 (3), 246–269.

Schrader, F.-W. (2009). Anmerkungen zum Themenschwerpunkt Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23 (3–4), 237–245.

Schreblowski, S. & Hasselhorn, M. (2006). Selbstkontrollstrategien: Planen, Überwachen, Bewerten. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 151–161). Göttingen: Hogrefe.

*Souvignier, E. & Gold, A. (2004). Lernstrategien und Lernerfolg bei einfachen und komplexen Leistungsanforderungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51, 309–318.

*Spörer, N. (2004). Strategie und Lernerfolg: Validierung eines Interviews zum selbstgesteuerten Lernen. Dissertation: Universität Potsdam. Online verfügbar unter: opus.kobv.de/ubp/volltexte/2005/150/, abgerufen 13.3.2015.

Spörer, N. & Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten Lernens mit Selbstberichtsverfahren. Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (3), 147–160.

Weinstein, C. E. (1987). *Learning and study strategies inventory (LASSI)*. Clearwater: H & H Publisher Company.

Wernke, S. (2009). Handlungsnahe Erfassung von Lernstrategien mit Fragebögen. In F. Hellmich & S. Wernke (Hrsg.), *Lernstrategien im Grundschulalter. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde*. Stuttgart: Kohlhammer.

Wernke, S. (2013). Aufgabenspezifische Erfassung von Lernstrategien mit Fragebögen. 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.

Literaturempfehlungen

Einführende Texte

Artelt, C. (2006) *Lernstrategien in der Schule*. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 337–351). Göttingen: Hogrefe.

Götz, T. & Nett, U. E. (2011). Selbstreguliertes Lernen. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Selbstreguliertes Lernen in der Schule* (S. 144–185). Paderborn: Schöningh.

Landmann, M., Perels, F., Otto, B., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2015). Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 45–65). Heidelberg: Springer.

Weiterführende Texte

Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Tillmann, K.-J. & Weiss, M. (o.J.). Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen als fächerübergreifende Kompetenz. Online verfügbar unter <https://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/CCCDt.pdf>, abgerufen am 10.3.2015.

Hellmich, F. & Wernke, S. (Hrsg.), *Lernstrategien im Grundschulalter*. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. Stuttgart: Kohlhammer.

Mandl, H. & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.

Spörer, N. & Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten Lernens mit Selbstberichtsverfahren. Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (3), 147–160.

Die Autorinnen

Dr. Gerda Hagenauer hat Erziehungswissenschaft (Pädagogik) an der Universität Salzburg studiert mit den Schwerpunkten Beratung, Intervention, Supervision, Kommunikative Kompetenz, Psychologie. Später arbeitete sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Universitäten Salzburg, Jena und Bern. Seit 2016 ist sie Dozentin für qualitative Methoden und Mixed Methods am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Bern.

Tina Hascher, Prof. Dr. habil., ist Ordinaria für Schul- und Unterrichtsforschung an der Universität Bern. Ihre Schwerpunkte sind Unterrichtsforschung, Lehr-Lern-Forschung, Emotionen und Wohlbefinden in Schule und Unterricht, Lernmotivation, schulische Gesundheitsförderung und Lehrerbildung. Neben der Lehre und Forschung ist sie in Weiterbildungen zu den Themenfeldern Unterrichtsqualität und Lehrer/innenbildung engagiert und arbeitet als Expertin in wissenschaftlichen Gremien, so u.a. als Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.

«Lernstrategien sind der Kern selbstregulierten Lernens», sie sind jedoch auch in gesteuerten Lernsituationen (z.B. im lehrerzentrierten Unterricht) von Bedeutung, da es in allen Lernsituationen darum geht, sich neues Wissen und neue Kompetenzen zu erschliessen. Besonders relevant ist der Einsatz von Lernstrategien in schülerzentrierten Formen des Unterrichts. Ab dem Zeitpunkt, wo Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern Eigenverantwortung im Hinblick auf ihr Lernen übertragen, ist es notwendig, dass diese über Strategien verfügen, wie sie ihr Lernen erfolgreich gestalten können.»

«Grundsätzlich sind Lernstrategien wesentlich, um Kompetenzen aufzubauen, nachhaltiges Wissen zu generieren und ‹träges Wissen› – also Wissen, das nicht in Handlung übersetzt werden kann – zu vermeiden. Durch Lernstrategien lässt sich die Qualität des Lernprozesses erhöhen, weil die Informationen gezielt und systematisch aufgenommen und verarbeitet werden können. Lernstrategien sind sowohl im lehrerzentrierten Unterricht als auch in schülerorientierten Lernphasen als auch in selbstgesteuerten Lernprozessen notwendig.»

Gerda Hagenauer/Tina Hascher