

# **Was sind Lernstrategien ... und warum sind sie wichtig?**

*Frank Hellmich & Stephan Wernke*

Die Vermittlung von Lernstrategien gehört zu einer der wesentlichen Aufgaben im Rahmen des Grundschulunterrichts. Sie wird dabei in neueren Konzeptionen zur Erklärung der Qualität von Grundschulunterricht als eine entscheidende Zieldimension bestimmt (vgl. hierzu z. B. Helmke, 2006) und sowohl fachbezogen als auch fachübergreifend als bedeutsam für die Lernentwicklung von Kindern im Grundschulalter erachtet: Kinder sollen nach Möglichkeit bereits auf frühen Stufen ihrer Entwicklung lernen, das eigene Lernen selbst in die Hand zu nehmen, Lerngegenstände eigenständig zu durchdringen, sich selbstständig Ziele zu setzen und auch dann erfolgssicher im Unterricht mitzuarbeiten, wenn auf den ersten Blick keine Lösungsideen parat sind und diese erst noch entwickelt werden müssen.

Die Intention dieses Beitrags ist es, eine begriffliche Klärung des Begriffs Lernstrategien im Kontext von Formaten selbstregulierten Lernens vorzunehmen und die Relevanz einer Vermittlung von Lernstrategien im Grundschulunterricht zu erörtern, gerade und insbesondere auch in Hinblick auf das Lernen an den weiterführenden Schulen. Mit dem vorliegenden Beitrag wird auf diese Weise das Ziel verfolgt, die im vorliegenden Buch zusammengetragenen Beiträge einerseits vor dem Hintergrund des Bildungsauftrags der Grundschule einordnen und andererseits die einzelnen im Detail dargestellten Forschungsergebnisse theoretisch verorten zu können.

## **1 Lernstrategien als Bildungsziel der Grundschule**

Weitgehend Einigkeit besteht darin, dass die Vermittlung von Lernstrategien als ein wichtiges Bildungsziel der Schule im Allgemeinen und der Grundschule im Speziellen betrachtet wird. Lernstrategien werden dabei gerade im Kontext lebenslangen Lernens als wichtig erachtet – analog dem Motto „Was heute als richtig und wichtig angesehen wird, kann morgen schon überholt sein“ (Moschner & Wagener, 2006, S. 48). Es wird vermutet und aus theoretischer Perspektive scheint dies zweifellos plausibel, dass Menschen, die sich eigenständig Wissen und Fähigkeiten aneignen können, in verschiedenen, manchmal auch schwierigen Situationen handlungsfähig sind und Herausforderungen aufgrund ihres Know-hows geeignet und zuversichtlich begegnen können.

Die Relevanz einer Förderung von Lernstrategien in der Grundschule lässt sich dabei grundlegend auf der Basis verschiedener Argumente stützen: Auf der einen Seite ist – wie noch weiter auszuführen sein wird – die Förderung von Lernstrategien in verschiedenen Konzeptionen zum Bildungsauftrag der Grundschule und auch in verschiedenen bildungspolitischen Erlassen zum Unterrichten in der Grundschule,

wie zum Beispiel in den Bildungsstandards für den Primarbereich (vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2004a/b) verankert. Auf der anderen Seite wird die Bedeutung einer Vermittlung von Lernstrategien gestützt durch Befunde aus verschiedenen empirischen Untersuchungen, bei denen gezeigt werden konnte, dass Unterschiede in den von Kindern erbrachten Schulleistungen erklärt werden können durch Unterschiede in der Verfügbarkeit ihres habituellen Lernstrategieneinsatzes (vgl. z.B. van Kraayenoord & Schneider, 1999). Darüber hinaus lässt sich eine Förderung von Lernstrategien aber auch lehr-lerntheoretisch begründen. Gerade in den letzten Jahren wurde mit dem Ziel der Begegnung heterogener Lernausgangslagen bei Schülerinnen und Schülern im Grundschulalter auf individuelles und zugleich selbstreguliertes Lernen in nahezu konstruktivistischen Lehr-Lernumgebungen gesetzt, bei denen der Anwendung von Lernstrategien seitens der Schülerinnen und Schüler häufig ein hohes Maß an Selbstregulation und die Verwendung von Lernstrategien beim Aufgaben- oder Problemlösen vorausgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund hat die Vermittlung von Lernstrategien unweigerlich auch eine Bedeutung für Gelingensprozesse eines als modern zu bezeichnenden Grundschulunterrichts, bei dem auf eine anspruchsvolle individuelle Förderung von Kindern auf frühen Stufen ihrer Entwicklung gesetzt wird.

Die Relevanz einer Förderung von Lernstrategien in der Grundschule lässt sich damit detailliert und zusammengefasst an den drei im Folgenden beschriebenen Ebenen festmachen:

## 1.1 Lernstrategien im Kontext des Bildungsauftrags der Grundschule

Besonders im Zeitalter grundschulbezogener Schulleistungsstudien (z. B. Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung, IGLU; vgl. z. B. Bos, Hornberg, Arnold, Faust, Fried, Lankes, Schwippert & Valtin, 2007), Bildungsstandards für den Primarbereich (vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, 2004a/b) und Vergleichsarbeiten (z. B. VERgleichsArbeiten in der Grundschule, VERA; vgl. z. B. Groß Ophoff, Koch, Helmke & Hosenfeld, 2006) gewinnt die Frage, wie Kompetenzerwerbsprozesse von Kindern bereits auf frühen Stufen ihrer Entwicklung optimiert werden können, an Bedeutung. Wenn auch tendenziell im gesamten Bildungswesen der Bundesrepublik Deutschland – analog zur Steuerung institutioneller Bildungsprozesse in anderen Ländern – besonderes Augenmerk auf Output-Orientierungen bei der Entwicklung von Schülerkompetenzen gelegt wird, dürfen gerade in der heutigen Zeit Fragen in Bezug auf die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen sowie die Förderung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Lernen und Wissenserwerbsprozesse begünstigen, nicht aus dem Blick geraten. Während in Zeiten der Output-Orientierung zentrale Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern am Ende der Grundschulzeit in den Unterrichtsfächern Deutsch und Mathematik angebahnt werden sollten, muss bzw. sollte im Sinne einer Input-Orientierung überlegt werden, welche bedeutsamen überfachlichen Kompetenzen Schülerinnen und Schüler unter Standard bezogenem Gesichtspunkt entwickeln sollten, die sich zum

einen in Hinblick auf ihre Kompetenzentwicklung positiv auswirken und zum anderen die Entwicklung ihrer Persönlichkeit begünstigen. Insbesondere der Förderung von Lernstrategien im Grundschulalter werden in Zeiten sich ständig verändernder Technologien sowie neuer Informations- und Kommunikationsmedien eine Schlüsselrolle zugesprochen. Der Erwerb zielführender Lernstrategien gewinnt vor diesem Hintergrund eine zentrale Bedeutung im Kontext lebenslangen Lernens. Die Schule und insbesondere die Grundschule können den Boden für die Anbahnung von Lernstrategien bereiten. Gerade im Unterricht an den weiterführenden Schulen stellen Qualifikationen, die vor allem die Organisation und Gestaltung eigenständiger Lehr-Lernprozesse betreffen, voraussichtlich eine wichtige proximale Bedingung dar, um auch mit schwierigen und herausfordernden Problemstellungen umgehen zu können. Die Relevanz einer Förderung von Lernstrategien in der Grundschule wird dementsprechend auch im Rahmen des von der UNESCO-Kommission entwickelten Papiers „Education for the 21st century“ hervorgehoben (vgl. Delors, 1998). Als eine von vier grundlegenden Säulen der Bildung im Grundschulalter wird dabei die Vermittlung und Förderung von Lernstrategien in der Grundschule genannt. Kinder sollen lernen, wie und auf welche Weise Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben werden können (vgl. Valtin, 2006, S. 8). Hierbei wird im Speziellen auf die Vermittlung metakognitiver Kompetenzen sowie den Erwerb bereichsübergreifender Methodenkompetenz gesetzt (vgl. Valtin, 2006, S. 8). Das gezielte Üben und Reflektieren eigener Lernprozesse und -fortschritte sowie die Aneignung gezielter Lernmethoden werden als bedeutsam erachtet, um Schülerinnen und Schülern im Grundschulalter Transparenz in Bezug auf die Gestaltung eigener Lernprozesse zu verschaffen. Besonders in den letzten Jahren wurde die Förderung bereichsspezifischer Kompetenzen in den Unterrichtsfächern Deutsch, Mathematik und dem naturwissenschaftlichen Lernen im Rahmen des Sachunterrichts als relevant herausgestellt. Dass der Grundschulunterricht auf diese fachgebundenen Lernziele verkürzt werden darf, wird dabei von verschiedenen Vertreterinnen und Vertretern aus der Disziplin Grundschulpädagogik hervorgehoben (vgl. hierzu Valtin, 2006; Hellmich & Kiper, 2006, S. 90). In dem vom Grundschulverband im Jahr 2002 im Zusammenhang mit der Einführung von Bildungsstandards formulierten Positionspapier „Bildungsansprüche von Grundschulkindern – Standards zeitgemäßer Grundschularbeit“ wird beispielsweise hervorgehoben, dass der Bildungsauftrag und vor allen Dingen die Anbahnung von Basiskompetenzen in der Primarstufe nicht beschränkt sein dürfe auf das Lernen in den einzelnen Unterrichtsfächern; gerade die Förderung überfachlicher Aspekte wie u. a. Methoden- und Verfahrensweisen sowie die Genese geeigneter Einstellungen und Haltungen in Bezug auf das Lernen seien für die Lernentwicklungen von Schülerinnen und Schülern im Grundschulalter bedeutsam. In ähnlicher Weise formulierte auch Weinert (2000, 2001) überfachliche Bildungsziele, die aus seiner Sicht wesentliche Bestandteile des Bildungs- und Erziehungsauftrags der Schule darstellen. Als eines von sechs essentiellen Bildungszielen nannte er dabei den Erwerb der Lernkompetenz, der es Schülerinnen und Schülern ermöglicht, im Laufe ihrer Schulzeit Expertise über das eigene Lernen zu entwickeln und vor diesem Hintergrund auf der einen Seite eine wesentliche und nicht zu vernachlässige

sigende Basiskompetenz darstellt sowie auf der anderen Seite selbstverständlich als Schlüsselkompetenz zu verstehen ist, die eigenverantwortliches und selbstgesteuertes Lernen erst ermöglicht.

## **1.2 Ergebnisse aus der empirischen Lehr-Lernforschung**

Die Relevanz einer Förderung von Lernstrategien im Grundschulunterricht lässt sich über den Bildungsauftrag hinaus auch durch bereits vorliegende Ergebnisse aus der empirischen Lehr-Lernforschung stützen. Gezeigt werden konnte beispielsweise, dass sich Unterschiede in Leseleistungen von Grundschulkindern erklären lassen durch Unterschiede in der Verfügbarkeit ihres Lesestrategiewissens (vgl. van Kraayenoord & Schneider, 1999). Die vorliegenden Befunde verdeutlichen allerdings zusammenfassend kein einheitliches Bild. So konnte in neueren Untersuchungen beispielsweise der Beleg erbracht werden, dass Lesekompetenzen von Kindern und verfügbares Lesestrategiewissen – im Sinne eines habituellen Lesestrategieeinsatzes – signifikant negativ korrelieren; leistungsschwächere Kinder verfügen demzufolge über deutlich mehr Lesestrategiewissen als ihre leistungsstärkeren Klassenkameradinnen und Kameraden (vgl. Artelt, 2000; Hellmich, 2008, im Druck).

Diese sich widersprechenden Befunde sind vermutlich darauf zurückzuführen, dass sich gerade kognitive Lernstrategien nur sehr schwer mittels Fragebogenverfahren empirisch erfassen lassen (vgl. hierzu im Detail auch Souvignier & Rös, 2005, S. 65, im Überblick: Artelt & Moschner, 2005). Theoretisch plausibel ist und bleibt auch bei der Berücksichtigung der gegenwärtigen und teilweise widersprüchlichen Befundlage, dass Lernleistungen durch die Verfügbarkeit von Lernstrategien beeinflusst werden. Sicherlich wäre dies noch im Rahmen weiterer Forschungsarbeiten zu zeigen. Beispielsweise müsste – und hierin begründen sich sicherlich wichtige Forschungslücken – im Rahmen (quasi-)experimenteller Studien zu Möglichkeiten der Förderung bereichsspezifischer Lernstrategien der Nachweis erbracht werden, dass eine Lernstrategieförderung positiv auf den Kompetenzerwerb in einem jeweiligen Unterrichtsfach bzw. Lernbereich transferiert.

## **1.3 Lehr-lerntheoretische Begründungen für die Förderung von Lernstrategien im Grundschulunterricht**

Mit dem Blick auf die Begegnung der größtenteils sehr heterogenen Eingangsvoraussetzungen von Kindern in der Grundschule (vgl. hierzu Einsiedler, Martschinke & Kammermeyer, 2007, S. 9 ff.) wurden in den vergangenen zwanzig Jahren – unter der Gewährleistung des Bildungsauftrags der Grundschule für alle Kinder – verschiedene Unterrichtsmethoden entwickelt und in den Grundschulunterricht implementiert, die gemeinhin als ‚Offener Unterricht‘, ‚Freiarbeit‘ oder beispielsweise ‚Wochenplanunterricht‘ bekannt geworden sind. Es wurde auf diese Weise beabsichtigt, den heterogenen Eingangsvoraussetzungen der Kinder durch geeignete innere und äußere Differenzierungsmaßnahmen zu begegnen. Diese Unterrichtsmethoden basieren dabei im Wesentlichen auf einem gemäßigt-konstruktivistischen Verständ-

nis des Lehrens und Lernens, bei dem bei geeigneten Unterstützungsmaßnahmen seitens der Lehrerin bzw. des Lehrers selbstständige Schüleraktivitäten im Vordergrund stehen. Es wird bei dieser Sicht auf das Lehren und Lernen davon ausgegangen, dass Lernen durch eigene Konstruktionen der Wirklichkeit sowie durch eigenständiges Durchdringen neuer Inhalte und Fähigkeiten am besten gelingt (vgl. hierzu Hellmich & Kiper, 2006, S. 120). Eine besondere Rolle spielt vor dem Hintergrund eines solchen Lernverständnisses die Selbstständigkeit der Lernenden und damit Fähigkeiten im Bereich der Selbstregulation sowie die Anwendung von Lernstrategien, um eigene Lernprozesse sowohl unter kognitivem und metakognitivem Aspekt als auch unter motivationalem, emotionalem und volitionalem Gesichtspunkt geeignet zu steuern. Dabei kommt der Vermittlung von Lernstrategien eine besondere Bedeutung für die Gestaltung und die Durchführung des Grundschulunterrichts zu. Werden Lehr-Lernumgebungen im Klassenzimmer realisiert, die aus konstruktivistischem Blickwinkel individuelles Lernen, eigene Konstruktionsleistungen sowie Selbstregulationen beim Lernen erfordern, müssen grundlegende Voraussetzungen hierfür geschaffen werden. Die Vermittlung von Lernstrategien kann hierbei den Stellenwert einer Schlüsselfunktion einnehmen: Kinder, die unter kognitivem, motivationalem und volitionalem Aspekt Lernstrategien kennen und diese auch situationsangemessen anwenden können, werden – dies kann vermutet werden – ihre eigenen Lernprozesse im Unterricht auch geeignet strukturieren, stützen und vor allen Dingen auch erfolgreich regulieren.

## **2 Lernstrategien in der Grundschule – Theoretische Modelle und praktische Implikationen**

Folgt man dem gegenwärtigen Verständnis von Lernstrategien, so werden hierunter bewusstseinsfähige und in der Regel automatisierte Handlungsabfolgen verstanden, die situationsspezifisch aus einem bereits bestehenden Repertoire ausgewählt und mit dem Ziel einer Optimierung des eigenen Lernprozesses eingesetzt werden (vgl. z. B. Artelt, Demmrich & Baumert, 2001, S. 272; Wild, 1998, S. 309). Lernstrategien stellen dabei „jene Verhaltensweisen und Gedanken [dar], die Lernende aktivieren, um ihre Motivation und den Prozess des Wissenserwerbs zu beeinflussen und zu steuern“ (Friedrich & Mandl, 2006, S. 1). Sie sind zusammengesetzt aus einzelnen Lerntechniken bzw. -prozeduren. Das Unterstreichen wichtiger Textstellen würde beispielsweise eine Lerntechnik darstellen, die kombiniert mit ähnlichen Teilhandlungen eingesetzt wird, um einen Lesetext im Deutschunterricht – im Sinne einer Verdichtung der Informationen – besser strukturiert vorliegen zu haben.

In Konzeptionen und Modellen zur Beschreibung und Erklärung von Lernstrategien werden – hierin besteht weitgehend Einigkeit – kognitive und metakognitive Lernstrategien voneinander unterschieden (vgl. z. B. Friedrich & Mandl, 1992, 2006; Wild, 1998). Hiervon abgegrenzt werden so genannte Stützstrategien beschrieben, die das Ressourcenmanagement betreffen, also in erster Linie motivationale, volitionale und emotionale Aspekte der Steuerung des Lernprozesses betreffen.

Die im Folgenden im Detail dargestellten Lernstrategietypen wirken – dies kann angenommen werden – in konkreten Lernsituationen nicht isoliert voneinander, sie werden vielmehr situationsspezifisch – ob nun bewusst oder unbewusst – von Schülerinnen und Schülern ausgewählt und miteinander kombiniert.

Unter kognitiven Lernstrategien werden Prozesse und Mechanismen bezeichnet, die die Informationsaufnahme, ihre Verarbeitung und Speicherung betreffen. Sie werden im Grundschulunterricht dann von Schülerinnen und Schülern genutzt, wenn neue Lerninhalte exploriert, verstanden, eingeprägt und/oder reflektiert werden sollen. Typische kognitive Abläufe sind beispielsweise, sich selbst etwas bildlich vorzustellen, Verknüpfungen mit dem Vorwissen herzustellen, einen Lerninhalt immer wieder durchzuarbeiten, Sinnabschnitte zusammenzufassen oder eine veranschaulichende Grafik zu entwickeln.

Voneinander unterschieden werden drei verschiedene kognitive Lernstrategien: Elaborations-, Wiederholungs- und Organisationsstrategien.

Mit **Elaborationsstrategien** werden Prozesse der Informationsverarbeitung bei Individuen beschrieben, die häufig auch als so genannte Tiefenstrategien bezeichnet werden. Lernende, die sich darum bemühen, einen neuen Lernstoff zu elaborieren, möchten diesen gerne tief verstehen, mit ihrem bisherigen Wissen verknüpfen, d. h. die neu enthaltenen Informationen in bestehende Wissensstrukturen integrieren (vgl. hierzu auch Moschner & Wagener, 2006, S. 50). Typische Vorgänge sind das Bilden von Analogien oder das Konstruieren von Beispielen bei komplexen oder abstrakten Inhalten. Um den Lernstoff gut verstehen und nachvollziehen zu können, überlegen sich Lernende beispielsweise geeignete Beispiele zu abstrakt oder theoretisch dargestellten Sachverhalten. Bei nur schwer verständlichen naturwissenschaftlichen Experimenten im Sachunterricht fertigen sie auf der Grundlage eines Textes aus einem Schulbuch kleine Skizzen oder führen den Versuch – wenn dies beim Lernen zu Hause oder im Unterricht möglich ist – eigenständig durch. Im Unterrichtsfach Mathematik hinterfragen Kinder beispielsweise neu eingeführte mathematische Formeln oder Regeln in Hinblick auf das Verständnis oder stellen Verknüpfungen zu bereits behandelten Aufgabenformaten her. Beim Lesen von Erzähltexten im Deutschunterricht bemühen sich Kinder die in einem neu zu bearbeitenden Informationstext enthaltenden Daten kritisch in Hinblick auf ihren Aussagegehalt zu hinterfragen, um die neu erfahrenen Informationen mit ihrem in diesem Bereich bereits erworbenen Wissen zu verknüpfen oder Querverbindungen zu bereits Gelerntem herzustellen. In der Regel „werden etwa beim Lesen auf der Basis einzelner Textteile Vorhersagen über weitere Abschnitte gemacht, aus dem Gelesenen Schlussfolgerungen gezogen oder nach Verbindungen zwischen einzelnen Textteilen untereinander sowie dem Text und Phänomene aus der Wirklichkeit gesucht. Durch die aktive Verarbeitung des Gelesenen wird das neue Wissen in bereits vorhandenes Vorwissen integriert“ (Artelt et al., 2001, S. 273).

**Wiederholungsstrategien** (auch: Memorierstrategien) werden dann von Schülerinnen und Schülern genutzt, wenn sie den neu erworbenen Lernstoff möglichst präzise speichern möchten. Als typische Lerntechniken nutzen sie hierbei das Auswendiglernen der neuen Inhalte oder Wissensausschnitte. Wiederholungsstrate-

gien werden häufig auch als Oberflächenstrategien bezeichnet, da bei der Aneignung eines neuen Lernstoffs durch diesen Strategietypus nicht vordergründig ein tieferes Verständnis fokussiert, sondern vielmehr lediglich die Verfügbarkeit der neuen Inhalte durch Auswendiglernen anvisiert wird. Schülerinnen und Schüler im Grundschulalter wenden Wiederholungsstrategien typischerweise an, wenn sie neue „mathematische Formeln“ am nächsten Tag für eine Klassenarbeit verfügbar haben möchten. Auch heute noch werden beispielsweise die Einmaleins-Reihen im Mathematikunterricht wenig auf das Verständnis bezogen gelernt, sondern dadurch, dass die einzelnen Reihen immer wieder neu aufgesagt und auf diese Weise einprägt werden. Andere Formen von Wiederholungsstrategien sind durch das fortwährende Aufschreiben wichtiger Daten oder durch so genannte ‚Eselsbrücken‘ gekennzeichnet, bei denen sich Lernende mit dem Ziel eines besseren Einprägens kleine Geschichten, Assoziationsketten oder Sinnbilder überlegen, so zum Beispiel beim Vokabelnlernen im Englischunterricht.

Kinder im Grundschulalter nutzen **Organisationsstrategien** dann, wenn komplexe Informationen aus ihrer Sicht simplifiziert, d.h. auf das Wesentliche reduziert werden müssen, damit sie die neuen Inhalte besser verstehen, behalten und abrufen können. Beispiele für die Anwendung von Organisationsstrategien sind das Unterstreichen wichtiger Textsegmente, das Anfertigen von Notizen oder das Erstellen von Gliederungen, Grafiken, Schaubildern oder Merklisten. Bei der Bearbeitung von Informationstexten im Deutschunterricht werden gehaltvolle Textpassagen bunt markiert. Wichtige neue Informationen werden auf Karteikarten festgehalten. Kompliziert dargestellte Sachverhalte werden vereinfacht umformuliert, Wichtiges von weniger Wichtigem getrennt. Im Mathematikunterricht müssen beispielsweise bei der Bearbeitung komplexerer Sachaufgaben verschiedene Teilrechnungen durchgeführt werden, die bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses geschickt aufeinander bezogen werden müssen. Im Anschluss daran wird das Ergebnis in der Regel noch auf die jeweilige Ausgangssituation bezogen. Kinder, die ihre Aufgabenlösung organisieren, skizzieren einzelne Lösungsschritte und isolieren auf diese Weise das eigentliche Aufgabenproblem von den dabei erforderlichen, leichteren Rechnungen.

In manchen Modellen zur Beschreibung von Lernstrategien werden Organisationsstrategien unter den beiden zuvor dargestellten Strategietypen (d.h. Elaborations- und Wiederholdungsstrategien) subsumiert, da die Organisation neuer Informationen bereits eine Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand – ob nun mit dem Ziel eines tiefen Verständnisses oder einer eher oberflächlichen Konfrontation – beinhaltet.

Unter **metakognitiven Strategien** (auch Kontrollstrategien) werden die Planung, Organisation, Steuerung, Koordination und Evaluation bei Lernprozessen verstanden. Hierzu zählen zum Beispiel beim Aufgabenlösen die Planung des Lernziels und der Mittel, die zur Zielerreichung notwendig sind, die Überwachung des Lernfortschritts, die Steuerung des Lernprozesses durch Veränderung der zur Verfügung stehenden Mittel sowie die Evaluation, d.h. die Bewertung der Zielerreichung in Hinblick auf die erbrachte Lernleistung. Typische metakognitive Prozesse sind dabei zum Beispiel „das Verständnis kontrollieren“, „einen Lernplan erstellen“ oder „Feh-

ler entdecken“. Im Mathematikunterricht werden von Kindern beispielsweise bei der Bearbeitung von mathematischen Problemstellungen angefertigte Rechenschritte durch Kontrollrechnungen geprüft, Alternativrechnungen durchgeführt oder wichtige Ergebnisse markiert, um später darauf zurückgreifen zu können. Bei Beginn der Bearbeitung verschiedener Aufgabenstellungen kann es für Kinder hilfreich sein, eine geeignete Reihenfolge festzulegen, zum Beispiel zunächst mit den leichteren Aufgaben zu beginnen und herausfordernde Problemstellungen im Anschluss zu bearbeiten. Im Deutschunterricht werden häufig metakognitive Strategien vermittelt, die Kindern das Lesen literarischer Texte oder Schriften sowie den Erwerb und Gebrauch von Informationen erleichtern sollen. Um das Verständnis beim Lesen zu kontrollieren, kann es wichtig sein, an der einen oder anderen Textstelle eine kurze Pause zu machen, sich schwierige Inhalte bewusst zu vergegenwärtigen und das eigene Verständnis zu überwachen.

Voneinander unterscheiden lassen sich damit grundlegend drei verschiedene Phasen bei dem bewussten Einsatz metakognitiver Strategien, die sich unter temporärem Gesichtspunkt vor (Planung des Lernprozesses), während (Regulation des Lernprozesses) und nach dem Lernprozess (Evaluation des Lernprozesses) verorten lassen.

- Bei der **Planung des Lernprozesses** legen Lernende die Herangehensweise, zum Beispiel die Reihenfolge oder die Intensität, an den Lerngegenstand fest. Kinder entscheiden beispielsweise, welche Aufgaben sie aus einem vorgegebenen Aufgabenpool zuerst bearbeiten möchten oder sie überlegen vorab, welches Tagesziel sie erreichen wollen.
- Bei der **Regulation des Lernprozesses** tragen Lernende dafür Sorge, dass das geplante Vorgehen auch tatsächlich umgesetzt wird, gegebenenfalls ändern sie die Herangehensweise, wenn sie bemerken, dass ihre zuvor getroffene Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Vorgehen nicht zielführend ist. Schülerinnen und Schüler im Grundschulalter formulieren Verständnisfragen während des Lesens, die sie eigenständig beantworten und auf diese Weise eruieren, ob sie bis zu einer jeweiligen Textpassage alles verstanden haben. Häufig ist es für Schülerinnen und Schüler angeraten, schwierige Texte langsamer zu lesen, wenn bemerkt wird, dass der Text nur schwer verständlich ist oder ein wenig zu schwierig wirkt. Beim Schreiben von Texten lesen sie einzelne Textpassagen während des Schreibprozesses Korrektur, um beispielsweise die logische Konsistenz des Formulierten zu prüfen.
- Bei der **Evaluation des Lernprozesses** überprüft ein Lerner schließlich, ob das antizipierte Lernziel erfolgreich erreicht worden ist und die Aufgabenstellung zur eigenen Zufriedenheit bearbeitet wurde. Diese anschließende Bewertung des eigenen Vorgehens stellt die Grundlage für die zukünftige Zielsetzung und Planung nachfolgender Lernprozesse dar.

**Stützstrategien** gelten schließlich als mitunter wichtigste Voraussetzungen, damit Lernen effektiv und erfolgreich gelingt. Unter Stützstrategien werden dabei Fähigkeiten zusammengefasst, die die Anstrengungsbereitschaft, die Motivation, die Auf-

merksamkeit und die Misserfolgsbewältigung betreffen. Gerade der Umgang mit Erfolgen und Misserfolgen gilt unter motivationalem Aspekt bei zeitlich vorausgegangenen Lernsituationen als wichtige Informationsquelle für die Zieladaption bei Lernprozessen. Für Kinder ist es daher wichtig, sich weder von Misserfolgen entmutigen zu lassen, noch sich auf erlebten (Teil-)Erfolgen auszuruhen. Stützstrategien einzusetzen bedeutet aber auch, sich das Erreichen von Teilzielen bewusst zu machen, sich selbst zu belohnen und Spaß oder Interesse an der Arbeit zu empfinden.

Um Aufgabenstellungen erfolgreich bearbeiten zu können oder um intensiv zu lernen, ist es erforderlich, sich bei Lernprozessen selbstständig Ziele zu setzen, sich vor größeren Herausforderungen nicht zu drücken und sich nach dem Motto „Das schaffe ich schon! So schwierig ist das ja gar nicht!“ immer wieder selbst zu motivieren. Im Detail bedeutet dies zum Beispiel, bei der Bearbeitung von Aufgaben- oder Problemstellungen, beim Zuhören von Lehrerinnen- oder Lehrervorträgen oder längeren Klassengesprächen, geduldig weiter zu arbeiten oder zuzuhören, auch wenn nicht alles auf Anhieb verstanden wird. Beim Lernen zu Hause – zum Beispiel vor einer Klassenarbeit – ist es für Kinder wichtig, die Aufmerksamkeit auf die Lernaufgaben zu richten und sich nicht ablenken zu lassen, d. h. sich vor konkurrierenden Handlungsintentionen bewusst abzugrenzen.

Stützstrategien stellen Selbstinstruktionen beim Lernen dar: Sich selbst motivieren zu können, sich nicht ablenken zu lassen, sich etwas zuzutrauen etc. sind manchmal auch für Erwachsene in spezifischen Situationen große Herausforderungen. Folgt man Artelt et al. (2001, S. 273), so stellen sie Voraussetzungen dafür dar, „dass Lernprozesse überhaupt begonnen und ausgeführt werden“. In verschiedenen Konzeptionen (vgl. z. B. Danserau, 1978) werden Stützstrategien aber auch als so genannte Sekundärstrategien bezeichnet. Lernprozesse werden in der Regel durch den Einsatz von Stützstrategien – dies ist die Annahme – erst initiiert und aufrechterhalten. Sie haben damit eine moderierende Funktion in Bezug auf die erfolgreiche Durchführung von Lernprozessen. Als Primärstrategien werden demgegenüber kognitive und metakognitive Strategien bezeichnet, bei denen davon ausgegangen wird, dass durch sie Prozesse der Informationsaufnahme direkt begünstigt werden.

Zu den Stützstrategien werden – hierauf sollte hingewiesen werden – ebenfalls Formen kooperativen Lernens gezählt, wie zum Beispiel das gegenseitige Erklären, Vormachen oder Helfen mit dem Ziel, einen Lerngegenstand besser zu verstehen. Darüber hinaus werden hierunter aber auch das Zeitmanagement, die Arbeitsplatzgestaltung sowie der Einsatz und Gebrauch verschiedener Medien und Hilfsmittel subsumiert.

### 3 Zusammenfassung und Ausblick

Die zuvor dargestellten Ausführungen verdeutlichen die Bedeutung der Anbahnung und Entwicklung von Lernstrategien im Grundschulunterricht. Es ist deutlich geworden, dass eine Förderung von Lernstrategien im Grundschulalter vermutlich selbstreguliertes Lernen begünstigt und eine wichtige Bedingung darstellen kann,

damit Schülerinnen und Schüler im Grundschulunterricht und auch darüber hinaus eigenständig und selbstgesteuert ihre Lernprozesse strukturieren können. Lernstrategien stehen darüber hinaus in einem engen Zusammenhang zu erbrachten Kompetenzen in den Domänen spezifischen Unterrichtsfächern bei Schülerinnen und Schülern. Es kann angenommen werden, dass Lernstrategien dabei insbesondere die Intensität und damit die Qualität von Kompetenzerwerbsprozessen begünstigen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter Lernstrategien Verhaltensweisen und Kognitionen verstanden werden, die Lernende aktiv, in der Regel bewusst und häufig automatisiert einsetzen, um den Wissenserwerb und die eigene Motivation zu beeinflussen. Lernstrategien umfassen dabei sowohl kognitive Prozesse, die die Informationsverarbeitung und -speicherung betreffen, ebenso wie metakognitive Kontrollprozesse, die aus der Handlungssteuerung und -überwachung bestehen. Davon abgrenzen lassen sich so genannte Stützstrategien, die – unter motivationalem, emotionalem und volitionalem Aspekt – die Beeinflussung des Lernprozesses meinen.

Im Detail kann vermutet werden, dass Stützstrategien – gegenüber kognitiven und metakognitiven Stützstrategien – eher distal auf Kompetenzerwerbsprozesse von Schülerinnen und Schülern Einfluss nehmen, d.h. die Art und Weise der Verarbeitung neuer Informationen eher indirekt beeinflussen. Kognitive und metakognitive Lernstrategien stehen demgegenüber vermutlich in einem engen Zusammenhang zum Kompetenzerwerb. Sie wirken direkt auf das Lernen und den Kompetenzerwerb in den einzelnen Unterrichtsfächern ein.

Die Beantwortung der Frage, wie Lernstrategien von Kindern im Grundschulalter in einer angemessenen Weise im Kontext der Realisierung des Bildungsauftrags der Grundschule diagnostiziert und gefördert werden können, kann sicherlich nicht ohne Bezug zu den einzelnen Unterrichtsfächern auf der einen Seite und den Entwicklungsbedingungen von Kindern im Grundschulalter auf der anderen Seite erfolgen. Zu überlegen ist – erste Antworten hierauf werden in dem vorliegenden Buch gegeben –, ob und inwiefern Lernstrategien **bereichsübergreifend** bei Kindern im Grundschulalter angebahnt werden können (z.B. Möglichkeiten der Einprägung neuer Informationen durch den Einsatz von Wiederholungsstrategien) oder **bereichsspezifisch** in Bezug auf das Lernen in den einzelnen Unterrichtsfächern (z.B. Textarbeit im Deutschunterricht versus Problemlösen im Mathematikunterricht) gefördert werden müssten.

In Hinblick auf die Erkennung von Lernstrategien bei Kindern im Grundschulalter werden gerade vor dem Hintergrund der Grenzen von Fragebogenverfahren verschiedene Diagnosemöglichkeiten vorgeschlagen, beispielsweise Beobachtungen, mündliche Befragungen, Lerntagebücher etc. Zu überlegen ist in diesem Zusammenhang sicherlich, ob und inwiefern gerade bei der Durchführung empirischer Forschungsprojekte die Diskrepanz zwischen der Handlungs- und der Reflexionsebene aufgehoben werden kann. Es kann darüber hinaus davon ausgegangen werden, dass das Wissen über Lernstrategien bzw. Erklärungen seitens der Kinder über ihren habituellen Lernstrategieeinsatz nicht zwangsläufig induzieren muss, dass