

Claudia Schomaker | Eva Gläser

Lernfördernde Gespräche im Sachunterricht führen

Serie „Sprache und Sachunterricht“ (Teil 5)

Lehrende haben die Aufgabe, die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler sprachlich anzuregen, zu unterstützen und zu begleiten. Zu beachten ist, dass im Sachunterricht Gespräche vielfältige didaktische Funktionen haben.

Von der sachlichen Klärung, der Planung von Arbeitsschritten, der Lösung von Problemen bis zur Interpretation verschiedener Sichtweisen variiert der Einsatz von Gesprächen im Sachunterricht. Unterschiedliche Gesprächstypen finden hierbei eine Anwendung, u. a. das Metagespräch, das Sachklärungsgespräch oder auch das Planungsgespräch im Sinne von Unterrichtsgesprächen (vgl. Gläser 2009). Gespräche zwischen einzel-

nen Schülern und der Lehrkraft unterscheiden sich zudem von Gesprächen zwischen Schülerinnen und Schülern. Allen gemeinsam ist, dass sie bedeutsam für Lernprozesse sind.

Sprachbildung in Lerngesprächen durchführen

Schülerinnen und Schüler sollen „befähigt werden, Sachtexte und Fachsprache zunehmend zu verstehen und produzieren zu können“ (Kucharz 2013, S. 291). Diese Sprachzusammenhänge erfordern es, dass sich Schülerinnen und Schüler zunehmend losgelöst von der konkreten Sprachsituation (z. B. der Untersuchung eines Phänomens anhand konkreter Materialien und eines spezifischen Kontextes) über einen Sachverhalt austauschen, ihre Beobachtungen beispielsweise ohne Bezug zu Materialien im Klassengespräch sprachlich darstellen bzw. in einem nächsten Schritt schriftlich fixieren können.

Die Auseinandersetzung mit Phänomenen ist eng an deren sprachliche Darstellung geknüpft, die im Gespräch zwischen Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern gemein-

sam erarbeitet wird: Denn „die grundlegende Bedeutung der Sprache für das Lernen bezieht sich nicht allein darauf, dass sie ein Vorverständnis von den Sachverhalten bereithält und eine begriffliche Organisation der Erfahrung ermöglicht. Sprache ist darüber hinaus ein universelles Medium des Unterrichts und des Verstehen-Lehrens, das die Konstruktion und Produktion neuer Ideen und Begriffe ermöglicht“ (Köhnlein 2012, S. 324).

Trotz der aufgezeigten Bedeutung von Gesprächen zeigen zahlreiche empirische Untersuchungen (vgl. de Boer/Bonanati 2015), dass die fachliche Auseinandersetzung mit der Sache nur nachgeordnet in Gesprächen behandelt wird. Fragen zur „Selbstregulierung und Selbstständigkeit“ dominieren stattdessen im offenen, individualisierten Unterricht (vgl. ebd., S. 8f.). Es werde immer noch „die Bedeutung der gezielten und dosierten Lehrerintervention unterschätzt, die dazu beitragen kann, Bearbeitetes zu versprachlichen und das noch nicht ‚Ausdrückbare‘ im gemeinsamen Gespräch zu entfalten“ (ebd.). Auf Seiten der Lehrkraft ist eine „offene Grundhaltung“, um „miteinander im Gespräch Erklärungen zu suchen,

METHODE

Scaffolding (engl. Gerüst/Baugerüst)

„Der Scaffolding-Prozess enthält im Wesentlichen eine graduelle Verschiebung von der Fremd- zur Selbstregulation mit dem Ziel, dem Kind zu helfen, unabhängiges Lernen zu erreichen. [...] In einem optimalen Unterricht verändert die Lehrperson mit Scaffolding die Aufgabenschwierigkeit sensibel und flexibel. Sie hilft dem Kind durch sprachliche Anleitung, die entscheidenden Zusammenhänge zu erkennen und zu formulieren, gibt ihm nur die minimal nötige Unterstützung, damit die Aufgabe herausfordernd bleibt, dosiert die Hilfe flexibel und lässt sie umso mehr auslaufen, je mehr das Kind fähig ist, die Aufgabe unabhängig von Unterstützung zu bewältigen“ (Salonen/Vauras 2006, S. 209).

Wissenschaftliches Argumentieren

Wissenschaftliches Argumentieren umfasst Teilprozesse wie „das Formulieren von eigenen Positionen, das Begründen von Positionen anhand von (empirischen) Nachweisen/Evidenzen, das Bewerten von Tatsachen, das Analysieren von Positionen anderer sowie das begründete Widerlegen oder Verstärken von Positionen“ (Beinbrech 2013, S. 32). Die Qualität von Argumentationsprozessen wird anhand folgender Niveaustufen konkretisiert:

- „Ein niedriges Niveau liegt vor, wenn einer Behauptung lediglich eine Gegenbehauptung gegenübersteht.“
- Ein mittleres Niveau beschreibt Gespräche, in denen weitere Elemente wie das Begründen von Behauptungen (anhand von Evidenz) hinzukommen.
- Das höchste Niveau kennzeichnen Gespräche mit einer oder mehreren Widerlegungen, in denen begründete Positionen auf der Grundlage von Evidenz verstärkt oder widerlegt werden“ (ebd.).



Abb. 1: „Ist schon aufgefallen, dass ...?“ Mit solchen sprachlichen Impulsen kann die Lehrkraft die Aufmerksamkeit der Kinder während des Experiments auf einen bestimmten Sachverhalt lenken (s. S. 38)

Anschlussfragen zu entwickeln, Fachbegriffe anzubieten und Schülererklärungen aufeinander zu beziehen“ notwendig (ebd.).

Quehl und Trapp (2015) beschreiben mit dem Begriff des scaffolding ein „mehrstufiges Unterrichtsarrangement, beim dem der Übergang von der Alltags- zur Fach- und Bildungssprache sowohl von den Lehrkräften als auch von den Schülerinnen bewusst thematisiert, gestaltet und vollzogen wird“ (ebd., S. 52).

Verstehen im Gespräch

Die Ansätze zum Prinzip des scaffolding (s. Kasten „Methode“) knüpfen an den Gedanken Wagenscheins an, demzufolge sich das Verstehen von (Natur-)Phänomenen am wirkungsvollsten im gemeinsamen Gespräch mit anderen vollziehen kann (vgl. Wagenschein 1976, S. 125). Erst im gemeinsamen Aushandeln von Deutungen eines Phänomens werden individuelle Lern- bzw. Bildungsprozesse ausgelöst. „Das Lerngeschehen an sich ist in diesem Prozess nicht beobachtbar, sondern nur die Veränderungen, die sich im Gespräch bei den Beteiligten vollziehen sowie an den

als gemeinsam geteilt und akzeptiert entwickelten Deutungen sichtbar werden“ (de Boer 2015, S. 19). Studien zeigen auch, dass die Art, wie Lehrkräfte Begründungsweisen von Schülerinnen und Schülern anleiten, bedeutsam für deren Verstehensprozess ist.

Fachlich, inhaltlich bezogene Interventionen (scaffolding) sind durch die Lehrkraft im Gespräch gezielt einzusetzen, um Schülerinnen und Schüler dazu zu befähigen, ihre Argumentationsfähigkeit im Gespräch auszubauen (s. Kasten „Kompetenz“). Diese Fähigkeit umfasst verschiedene Teilprozesse (s. S. 37). Sie zielt darauf ab, dass Schülerinnen und Schüler verstehen, wie ein Phänomen aus einer spezifischen Perspektive gedeutet wird und dass die Deutung von Phänomenen das Ergebnis eines sozialen, kommunikativen Prozesses ist, „in dem konkurrierende Modelle oder Theorien einander gegenübergestellt und auf der Grundlage (empirischer) Evidenz bewertet und diskutiert werden“ (Beinbrech 2013, S. 34). Gemäß Wagenschein vollzieht sich ein derartiger Verstehensprozess zunächst in der Alltags- bzw. Umgangssprache („Muttersprache“) als Sprache des Verstehens und

wird durch gezielte Impulse der Lehrkraft in die Fachsprache als Sprache des Verstandenen überführt.

Literatur

- Beinbrech, C. (2013): Wissenschaftliches Argumentieren. In: Die Grundschulzeitschrift, Heft 264, S. 32 – 35.
- De Boer, H. (2015): Lernprozesse in Unterrichtsgesprächen. In: Dies. (Hrsg.): Gespräche über Lernen – Lernen im Gespräch. Wiesbaden: Springer, S. 17 – 36.
- De Boer, H./Bonanati, M. (2015): Einleitung: Gespräche über Lernen – Lernen im Gespräch. In: Dies. (Hrsg.): Gespräche über Lernen – Lernen im Gespräch. Wiesbaden: Springer, S. 7 – 13.
- Gläser, E. (2009): Diskussionen führen im Sachunterricht. In: Grundschule Sachunterricht, Heft 41, S. 26 – 27.
- Köhnlein, W. (2012): Sachunterricht und Bildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kucharz, D. (2013): Sprachförderung im Sachunterricht. In: Gläser, E./Schönknecht, G. (Hrsg.): Sachunterricht in der Grundschule entwickeln – gestalten – reflektieren. Frankfurt/M.: Grundschulverband, S. 283 – 294.
- Quehl, T./Trapp, U. (2015): Wege zur Bildungssprache im Sachunterricht. Sprachbildung in der Grundschule auf der Basis von Planungsrahmen. Münster/New York: Waxmann.
- Salonen, P./Vaaras, M. (2006): Von der Fremdregulation zur Selbstregulation. Die Rolle von sozialen Makrostrukturen in der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden. In: Baer, M. u. a. (Hrsg.): Didaktik auf psychologischer Grundlage. Bern: hep-Verlag, S. 207 – 217.
- Wagenschein, M. (1976): Die pädagogische Dimension der Physik. Braunschweig: Westermann.

Anknüpfen, Aufnehmen

„mit Anregungen an Erfahrungsbereiche der Lernenden anknüpfen, Erfahrungen bewusst machen, aufnehmen, Erfahrungsbereiche verbinden, ordnen“¹

Einsatz

In der Phase des Unterrichtseinstiegs, Begleitung während der Erarbeitungsphase (Gruppen-/Partnerarbeit)

Mögliche sprachliche Impulse der Lehrkraft in der Interaktion²

- „Wo hast du etwas Ähnliches schon einmal beobachtet?“
- „An was erinnert dich das?“
- „Was hast du genau gesehen, gehört, gerochen ...?“
- „Wie kann man das beschreiben?“

Sequenzieren, Strukturieren

„Aufgaben in verschiedene Schritte gliedern, strukturieren helfen, indem ausgehend von den Beiträgen der SuS ein Gerüst für weitere Bearbeitung entwickelt wird (u. a. für die Weiterentwicklung von Vorstellungen, den Aufbau neuer Konzepte)“

Einsatz

Begleitung während der Erarbeitungsphase, in Phasen der (Zwischen-)Evaluation

Mögliche sprachliche Impulse der Lehrkraft in der Interaktion

- „Hast du das schon einmal bei einem anderen Versuch beobachtet?“
- „Stimmt das, was Julius gesagt hat, für alle Versuche?“
- „Versuche, es mal so zu formulieren: ‚Alle Sachen, die ...‘ oder ‚Wenn ..., dann ...‘ oder ‚Je ..., desto ...‘“
- „Und wie ist das bei ...?“

Lernförderliche Gespräche im Sachunterricht planen

Hervorheben, Fokussieren

„Wahrnehmung und Aufmerksamkeit der Lernenden auf bestimmte Bereiche und Inhalte lenken, Beiträge verstärken“

Einsatz

Begleitung während der Erarbeitungsphase (Gruppen-/Partnerarbeit)

Mögliche sprachliche Impulse der Lehrkraft in der Interaktion

- „Habe ich dich richtig verstanden, meinst du ...?“
- „Was heißt das denn genau?“
- „Du sagst, dass ...? Meinst du damit, dass ...?“
- „Ist euch/dir schon einmal aufgefallen, dass ...?“

Anregen, Irritieren

„Rückfragen stellen, anregen, über Vorstellungen nachzudenken, auf ‚Widersprüche‘ aufmerksam machen, Situationen und Perspektiven verändern“

Einsatz

Begleitung während der Erarbeitungsphase, in Phasen der (Zwischen-)Evaluation sowie Reflexion am Ende einer Unterrichtssequenz

Mögliche sprachliche Impulse der Lehrkraft in der Interaktion

- „Wie kommst du zu dieser Vermutung?“
- „Warum denkst du, dass ...?“
- „Du sagst, dass alles, was ..., schwimmt. Was ist mit diesem Gegenstand?“
- „Welches Ergebnis hat dich überrascht? Warum?“
- „Woher wissen wir eigentlich, dass ...?“
- „Es könnte doch aber auch sein, dass ...!“

Anmerkungen

¹ Die Ausführungen, Beschreibungen zu den einzelnen Bereichen sind Zitate und stammen aus: Adamina, M. (2010): Lernen begleiten, begutachten und beurteilen. In: Labudde, P. (Hrsg.): Fachdidaktik Naturwissenschaft. 1.–9. Schuljahr, Bern u. a.: Haupt, S. 181–196, hier S. 185.

² Die Beispiele für sprachliche Impulse entstammen neben eigenen Beispielen aus folgenden Veröffentlichungen: Beinbrech, C. (2013): Wissenschaftliches Argumentieren. In: Die Grundschulzeitschrift, Heft 264, S. 32–35; Quehl, T./Trapp, U. (2015): Wege zur Bildungssprache im Sachunterricht. Sprachbildung in der Grundschule auf der Basis von Planungsrahmen. Münster/New York: Waxmann; Hildebrandt, F./Hildebrandt, E. (2013): Dialoge mit Kindern im Kita-Alltag: „Hosentaschendialoge“. Woltersdorf/Ihlow.