LUDGER BRÜNING | TOBIAS SAUM

Kooperativ und anspruchsvoll

Unterricht in den drei Anforderungsbereichen – mit allen Schülern

Lehrerinnen und Lehrer, die mit den Prinzipien des Kooperativen Lernens vertraut sind, können anspruchsvollen Unterricht realisieren, ohne Schüler zurückzulassen. Wie dieser Unterricht aussehen kann, zeigt der folgende Beitrag.

EMPFEHLUNG

SCHULE:
Alle Schulformen
FÄCHER:
Alle Fächer
JAHRGANG:
Klasse 5-10/13

Im Anschluss an unsere Einführungsfortbildungen zum Kooperativen Lernen werden wir mitunter von Teilnehmern gefragt, ob man mit dem Kooperativen Lernen denn auch in die "Tiefe" gehen könne. Hinter dieser Frage verbirgt sich die Sorge, bei der Veränderung des eigenen Unterrichts mit den Schülern vielleicht nicht mehr in der gewohnten Weise anspruchsvolle Aufgaben bearbeiten zu können. Diese Sorge ist unbegründet; im Gegenteil.

Den eigenen Unterricht niveauvoll zu gestalten und entsprechende Lernziele zu realisieren, das gehört zum guten Unterricht (vgl. Meyer 2004: 61). Aber was verbirgt sich hinter Begriffen wie "Unterrichtsniveau" oder "Tiefe"? Was sich im Einzelfall mitunter nur in langen Gesprächen ergründen lässt, ist in der Allgemeinen Didaktik und in den Bildungsstandards so formuliert: Die Progression des Unterrichts sollte sich über drei Anforderungsniveaus erstrecken (vgl. Abb. 1).

Das bedeutet zum Beispiel, dass der Unterricht nicht auf der Ebene der Reproduktion stehen bleiben soll. Würden sich die Schüler beispielsweise im Geschichtsunterricht ständig nur Ereignisse, Daten und vorgegebene Zusammenhänge aneignen, verblieben sie weitgehend auf dem einfachsten Anforderungsniveau, der Reproduktion. Stellen sie hingegen selbstständig Zusammenhänge her, werden sie angeregt, Muster zu erkennen, Probleme zu lösen und begründete Urteile zu fällen, dann steigt das Niveau des Unterrichts bis in den Anforderungsbereich 3.

Anforderungen und Herausforderungen

In jedem der drei Bereiche gibt es natürlich eher leichte und eher schwere Anforderungen: Denn die Schwierigkeit des Unterrichts bemisst sich nicht allein nach dem Anforderungsbereich. Sollen Schüler eine lange Ballade auswendig lernen, bereitet ihnen das mitunter große Schwierig-

keiten, obwohl sich diese Aufgabe auf dem Anforderungsniveau 1 befindet. Umgekehrt mag eine Aufgabe zu einem persönlichen Urteil auffordern, dessen Begründung für die Lernenden recht einfach ist, sich aber im Anforderungsniveau 3 befindet. Erst das Zusammenspiel von Anforderungsniveau und Komplexität des Unterrichtsgegenstandes bestimmt die Schwierigkeit des Unterrichts.

Anforderungsniveau im fragend-entwickelnden Unterricht

Mit Blick auf die Anforderungsbereiche kann die Art der kognitiven Herausforderung sehr genau bestimmt werden: Sollen die Schüler Dinge auswendig lernen oder Inhalte zusammenfassen (AF 1)? Sollen sie neues Wissen kategorisieren und Oberbegriffen zuordnen (AF 2)? Sollen sie Aspekte vergleichen und in Beziehung setzen oder in ihrer Struktur untersuchen (AF 2)? Oder sollen sie Argumentationen

Anforderungsniveaus in allen Schulformen und -stufen

- Aneignung und Reproduktion von Wissen
 Der Anforderungsbereich 1 umfasst die Wiedergabe von Sachverhalten aus einem begrenzten
 Gebiet und im gelernten Zusammenhang sowie die Verwendung gelernter und geübter
 Arbeitstechniken und Methoden.
- Reorganisation und Transfer
 Der Anforderungsbereich 2 umfasst das selbstständige Bearbeiten, Ordnen und Erklären
 bekannter Sachverhalte sowie das angemessene Anwenden gelernter Inhalte und Methoden auf
 andere Sachverhalte.
- 3. Reflexion, Problemlösung und Beurteilung Die Reflexion und Problemlösung gehört zum dritten Bereich. Der Anforderungsbereich 3 umfasst daher den reflexiven Umgang mit neuen Problemstellungen sowie das selbstständige Anwenden von Methoden mit dem Ziel, zu eigenen, begründeten Urteilen zu gelangen.

Abb. 1: Die Anforderungsniveaus stellen keine Taxonomie im empirischen Sinne dar. Sie lassen sich eher als eine auf Erfahrung und Praxis basierte Einigung bezeichnen, die versucht, unterschiedliche Anforderungen des Unterrichts zu erfassen und zu kategorisieren (vgl. http:// www.kmk.org/bildungschule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards/ueberblick. html).

überprüfen, Probleme lösen und Sachverhalte beurteilen (AF 3)? Wer diese drei Anforderungsbereiche im Blick hat, kann immer sagen, in welchem Bereich sich der eigene Unterricht gerade befindet. Er erliegt nicht den beiden häufigsten Gefahren, zu lange im Bereich 1 zu bleiben oder zu schnell in den Bereich 3 überzugehen.

Es ist also wichtig, eine angemessene Balance der drei Anforderungsbereiche im Unterricht zu wahren. Die Gefahr allerdings ist, dass beim Durchschreiten der Anforderungsbereiche mehr und mehr Schüler zurückgelassen werden und sich immer weniger aktiv am Unterricht beteiligen. Dieses Problem hat seine Ursache in der Struktur des immer noch vorherrschenden fragend-entwickelnden richts (vgl. Steffens/Höfer 2011). Dessen Ausgangspunkt ist in der Regel eine Aufgabe, die von den Schülern bearbeitet wird. Anschließend findet ein Unterrichtsgespräch zur Aufgabe statt (vgl. Wahl 2006: 13). Die Schüler stellen zunächst ihre Ergebnisse vor und werden gegebenenfalls durch die Mitschüler ergänzt oder vom Lehrer korrigiert. Das Anforderungsniveau wird zuerst durch die Arbeitsaufträge der anfänglichen Aufgabe bestimmt - nicht selten geht es um die Aneignung von Wissen (AF 1). Im anschließenden Unterrichtsgespräch lenkt dann die Lehrperson den Blick der Schüler durch geschickte Fragetechnik auf Probleme aus den Anforderungsbereichen 2 und 3. Der Unterricht gewinnt dadurch an "Tiefgang" (Abb. 2). Am Ende eines solchen Gesprächs wird dann das Ergebnis gesichert. Die Lehrperson bekommt so den Eindruck, mit den Schülern sehr niveauvollen Unterricht zu realisieren. Das ist hinsichtlich des Gesprächsinhaltes auch zutreffend. Und doch ist bei dieser Form des Unterrichts zu fragen:

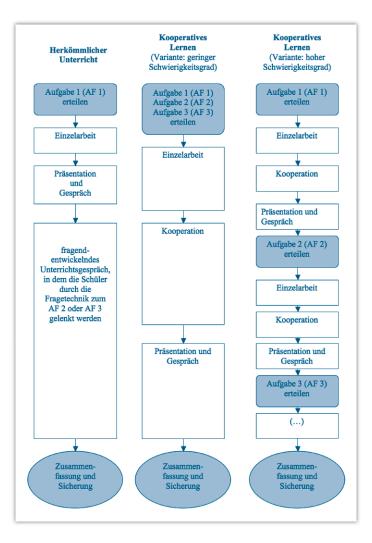
 Haben die Schüler dieses Niveau wirklich kognitiv erreicht oder hat die Lehrperson durch ihre Fragetechnik ein Unterrichtsergebnis

- geschaffen und vielleicht in Form eines Tafelbildes gesichert, welches von vielen Schülern nicht wirklich verstanden wurde?
- Haben sich alle Schüler aktiv mit den Fragen der Anforderungsniveaus 2 und 3 auseinandergesetzt oder wurde das Gespräch nur mit einigen Schülern der Klasse geführt?
- Können die Schüler auch selbstständig in den Anforderungsbereichen denken oder benötigen sie sowohl das Wissen der ganzen Klasse als auch die Steuerung durch den Lehrer?

Eine Lehrerin beklagte sich einmal, dass ihre Schüler die Dinge im Unterricht immer können, bei der Klausur aber nicht mehr. Warum dies häufig so ist, wird nun klar: Im Unterricht hat nur die Lehrperson ein Bild vom Ganzen. Die Schüler aber steuern an verschiedenen Stellen einzelne Gedanken bei, entsprechend dem, was gerade erfragt wird. Sie müssen nicht den ganzen Weg durch die Anforderungsbereiche selbstständig gehen, sondern jeweils nur einzelne Schritte. Sie bringen sich punktuell ein, weil sie eine Frage beantworten können. Dies können sie oft, ohne den Zusammenhang, in dem die Frage steht, zu verstehen. Sie müssen den Gedankengang nicht selbst entwickeln und erkennen nicht, wo sie noch inhaltliche oder methodische Schwierigkeiten haben. Lernprogression des Einzelnen findet so häufig zu wenig statt. Das wird in einem solchen Unterricht aber erst deutlich, wenn die Schüler - zum Beispiel in einer Klassenarbeit - den ganzen Weg alleine gehen müssen.

Anforderungsniveau beim Kooperativen Lernen

Das Kooperative Lernen bietet auf die in den drei Fragen genannten Schwierigkeiten bewährte und wirksame Antworten. Dazu möchten wir Ihren Blick zunächst auf die Dramaturgie des Kooperativen Lernens



lenken (vgl. Brüning/Saum 2006: 18):

• Beim Kooperativen Lernen setzen sich die Schüler grundsätzlich erst in Einzelarbeit und dann in der Gruppe mit den Aufgaben auf den verschiedenen Anforderungsniveaus auseinander. Dem schließt sich eine Präsentation der Ergebnisse mit einem Unterrichtsgespräch und der Sicherung an. Wenn die Schüler eine Lernaufgabe bekommen, deren Schwierigkeitsgrad für sie zu bewältigen ist, können sie in Einzelarbeit selbstständig alle drei Bereiche durchschreiten und sich dann darüber austauschen (vgl. Abb. 2). Die Auseinandersetzung mit den Aufgabenstellungen auf den drei Anforderungsebenen erfolgt also nicht zuerst im Unterrichtsgespräch, sondern zunächst in der Einzelarbeit und dann in dem sich anschließenden Austausch in der Kleingruppe.

Abb. 2: Anforderungsbereiche in der Unterrichtsdramaturgie (vgl. Brüning/Saum 2011: 74).

Abb. 3: Methoden des Kooperativen Lernens aktivieren die Schüler in hohem Maß kognitiv.

		Affine Anforderungsbereiche		
		AF 1 Erarbeitung und Reproduktion von Wissen	AF 2 Reorganisation und Anwendung von Wissen, Analyse	AF 3 Problemlösung/ Beurteilung Reflexion vor dem Hintergrund von Kriterien
Methoden des Kooperativen Lernens	Gruppenturnier	X		
	Gruppenrallye	X		
	Partnerpuzzle	X		
	Gruppenpuzzle	X		
	Wechselseitiges Lesen und Zusammenfassen	x		
	Reziprokes Lesen	X	(X)	
	Grafisches Strukturieren	X	X	
	Concept Attainment		X	
	Concept Formation		X	
	Strukturierte Kontroverse			X
	Strukturierte Debatte			X
	Kleingruppenprojekte	X	X	X
	Lerntempoduett	X	X	X
	Gruppenanalyse	X	X	X
	Haus des Fragens	X	X	X

· Häufig weist der Unterrichtsgegenstand allerdings viele Schwierigkeiten auf oder die Schüler besitzen noch nicht die notwendigen Kompetenzen zur selbstständigen Arbeit an einer umfassenden Lernaufgabe. Dann bietet sich ein schrittweises Vorgehen an: Die erste Aufgabe bleibt auf AF 1 beschränkt und wird im Dreischritt von Einzelarbeit. Gruppenarbeit und Plenum bearbeitet. Anschließend bearbeiten die Schüler die zweite Aufgabe auf dem nächsthöheren Anforderungsniveau wieder im Dreischritt. Zum Schluss folgt die dritte Aufgabe auf AF 3 mit dem gleichen Verfahren. Bei diesem Vorgehen findet mit Hilfe des Dreischritts "Denken - Austauschen - Vorstellen" eine Lernprogression statt, die sich über alle drei Anforderungsbereiche (Abb. 2) erstreckt.

Voraussetzung ist allerdings, dass der Lehrperson bereits zu Beginn des Unterrichts klar ist, welche Anforderungsbereiche die Schüler bewältigen sollen. Der Unterricht muss daher immer von der zu erwerbenden Kompetenz aus geplant werden. Und man muss sich bewusst sein,

dass man bei komplexen Lernaufgaben nicht in einer Einzelstunde alle drei Anforderungsbereiche realisieren kann – wie es in der Lehrerausbildung bei Unterrichtsbesuchen von Fachleitern und in Examensstunden manchmal gefordert wird. Die einzelne Stunde sollte Teil einer mehrstündigen Sequenz sein, in der sich die Lernprogression über die drei Anforderungsbereiche erstreckt.

Ausgewiesene Methoden des Kooperativen Lernens

Nicht allein die Dramaturgie des Kooperativen Lernens stellt eine Alternative zum fragendentwickelnden Unterricht dar. Auch die Fülle der schüleraktivierenden Methoden erlaubt es Ihnen, den Unterricht so zu gestalten, dass die unterschiedlichen Anforderungsniveaus realisiert werden. Denn die einzelnen Methoden weisen eine hohe Affinität zu den einzelnen Anforderungsbereichen auf. Je nachdem, welche Sie auswählen. können Sie in Ihrem Unterricht unterschiedliche Anforderungsniveaus ansteuern (vgl. Abb. 3): So können sich die Schüler in einer Unterrichtsreihe mit dem Gruppenpuzzle neue Kenntnisse

aneignen und sie mit dem Gruppenturnier (vgl. Brüning/Saum 2009: 7 ff.) festigen. Oder sie ordnen die in einer Sequenz erarbeiteten Sachverhalte selbstständig mit Hilfe einer Visualisierung und finden dann bei einer strukturierten Kontroverse (vgl. ebd. S. 27 ff.) zu einem eigenen Urteil. Mit der entsprechenden Aufgabenstellung können sie beim Lerntempoduett auch alle drei Anforderungsbereiche in ihrem eigenen Tempo durchschreiten. Unsere Erfahrung ist, dass Unterrichtende, zu deren Unterrichtsrepertoire diese Methoden gehören, leicht die passenden Verfahren für das angestrebte Anforderungsniveau auswählen können - und so gleichzeitig alle Schüler in hohem Maße kognitiv aktivieren.

Selbstständigkeit anregen: "Haus des Fragens"

Unsere Schüler haben in der Regel keine Vorstellung von den unterschiedlichen Anforderungsbereichen. Daraus ergeben sich verschiedene Probleme in der Praxis. So verwechseln sie eine Textparaphrase mit der Analyse des Textes. Oder sie verwechseln eine häufige Beteiligung im Unterricht mit einer kognitiv anspruchsvollen und geben nicht selten in den Bereichen 2 und 3 eher auf, weil sie erwarten, dort genauso schnell zu Ergebnissen zu kommen wie im ersten Anforderungsbereich. Es ist daher wichtig, dass die Schüler zu einem Bewusstsein der Anforderungsbereiche gelangen.

Über die oben genannten Gründe hinaus kann dies als ein grundlegendes Bildungsziel betrachtet werden. Wer als erwachsener Leser morgens die Zeitung aufschlägt, wer eine TV-Nachricht sieht oder im Internet die neuesten Nachrichten verfolgt, der sollte nicht allein die angebotene Information aufnehmen. sondern sie auch hinsichtlich ihrer Relevanz für das eigene Leben, die Mitmenschen oder die Umwelt befragen und sich damit fundiert auseinandersetzen. Und wer im Beruf oder Alltag auf na-

turwissenschaftliche oder mathematische Probleme stößt, sollte auch über die Fähigkeit verfügen, eigene Lösungen zu entwickeln und die Lösungsqualität zu beurteilen. Solche Kompetenzen stellen sich aber nicht unbedingt ein, wenn in der Schule die Aufgaben immer durch die Lehrperson gestellt werden.

Vor diesem Hintergrund bekommt die zuvor aufgeworfene Frage besondere Bedeutung: Wie können die Schüler ein Bewusstsein der Anforderungsbereiche gewinnen und diese auch selbstständig durchschreiten? In der Praxis hat sich dazu die Methode "Haus des Fragens" bewährt. Wenn die Schüler einen Text erschließen sollen, dann bekommen sie dazu ein Blatt mit der Darstellung eines Hauses. Dieses Haus hat drei Geschosse, und diese sind Metaphern für die Anforderungsniveaus. In dem Erdgeschoss befinden sich Fragestämme, mit denen das Denken im AF 1 angeregt wird. In das Obergeschoss kommen Fragestämme aus dem AF 2 und in das Dachgeschoss Fragestämme aus dem AF 3. Statt Fragestämmen (M 2) können dort auch Beispielfragen (M 3) stehen.

Bei dieser Methode durchschreiten die Schüler in einem Wechsel aus Einzelarbeit und Kooperation selbstständig die drei Anforderungsbereiche. Mit jeder Fragerunde wird ein weiteres Stockwerk erklommen. Zunächst überlegen sich die Schüler Fragen aus dem AF 1 (Erdgeschoss) und stellen sich diese. Dasselbe machen sie dann für AF 2 und 3. So lernen sie nach und nach, sich wechselseitig in der Gruppe zum Beispiel zu einem Text (M 2) oder einer Mathematikaufgabe (M 3) sinnvolle Fragen zu stellen, diese zu besprechen und zu beantworten. In diesem Prozess bearbeiten die Lernenden die Texte oder Problemstellungen selbstständig und im Bewusstsein der Anforderungsbereiche.

Bei diesem Vorgehen findet das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch in der Kleingruppe selbstgesteuert statt. Im sich anschließenden Unterrichtsgespräch im Plenum stellen die Schüler dann die Ergebnisse vor. Häufig entwickelt sich im Anschluss daran ein intensives Unterrichtsgespräch. Aber dieses basiert dann darauf, dass bereits alle Schüler die Anforderungsniveaus durchschritten haben.

Die Rückmeldungen zu dieser Methode sind sehr ermutigend. Unsere Schüler lieben das "Haus des Fragens", und die Kollegen, die es erprobt haben, sind begeistert. Das ist auch nicht verwunderlich, erweisen sich doch gerade wechselseitige Lernprozesse (reciprocal teaching) in allen empirischen Studien als hoch lernwirksam (vgl. Hattie 2012: 251).

Halten wir fest

Kommen wir noch einmal auf die eingangs gestellte Frage zurück, wie mit dem Kooperativen Unterricht in die Tiefe gegangen werden kann.

- Bei der eigenen Unterrichtsentwicklung muss sich jeder
 Lehrende bewusst sein, dass
 es nicht allein darum geht, im
 Unterrichtsgespräch möglichst in allen drei Anforderungsniveaus zu arbeiten.
 Vielmehr muss das Bemühen im Mittelpunkt stehen, dass alle Schüler diese Bereiche wirklich durchschreiten (vgl. Hattie 2012: 97).
- Unser Ziel als Lehrperson sollte es sein, die Schüler zu befähigen, selbstgesteuert in den drei Anforderungsbereichen zu denken.
- Wer in jeder Stunde alle drei Anforderungsniveaus realisieren möchte, der kommt kaum umhin, dies in einem für die Schüler häufig intransparenten fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch zu versuchen. Nach unserer Auffassung ist es aber - vor allem bei komplexen Lernaufgaben - nicht sinnvoll, in einer Einzelstunde alle drei Anforderungsbereiche zu realisieren. Vielmehr ist die einzelne Stunde immer als Teil einer Sequenz zu verstehen, in der sich die Lernpro-

- gression über die drei Anforderungsbereiche erstreckt
- Mit dem Kooperativen Lernen kann sehr erfolgreich in allen drei Anforderungsbereichen unterrichtet werden. Im Gegensatz zum fragend-entwickelnden Unterricht bietet das Kooperative Lernen eine Fülle von motivierenden und aktivierenden Methoden, die gezielt das Denken auf bestimmten Anforderungsniveaus fördern und herausfordern. Und mit dem "Haus des Fragens" gelingt dies den Schülern auch sehr selbstständig.

Wenn es also darum geht, im Unterricht anspruchsvolle Lernziele zu realisieren, dann bietet das Kooperative Lernen viele Zugänge. Vielleicht erproben Sie einmal einige der hier vorgestellten Möglichkeiten in Ihrem Unterricht.

AUTOREN

Ludger Brüning ist Lehrer für Deutsch, Geschichte und Sozialwissenschaften an der Gesamtschule Haspe in Hagen und Fachmoderator der Bezirksregierung Arnsberg für Unterrichtsmoderation und Lernkultur/Kooperatives Lernen. Kontakt: brueningludger@web.de

Tobias Saum ist Lehrer für Deutsch und Philosophie an der Gesamtschule Haspe in Hagen, Fachberater und Fachmoderator der Bezirksregierung Arnsberg für die Bereich Deutsch, Unterrichtsmoderation und Lernkultur/Kooperatives Lernen. Kontakt: tobias.saum@web.de

LITERATUR

- BRÜNING, LUDGER; SAUM, TOBIAS: Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Band 1: Strategien zur Schüleraktivierung, Essen 2006
- BRÜNING, LUDGER; SAUM, TOBIAS: Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Band 2: Neue Strategien zur Schüleraktivierung, Individualisierung, Leistungsbeurteilung, Schulentwicklung, Essen 2009
- BRÜNING, LUDGER;
 SAUM,TOBIAS: Individuelles
 und Kooperatives Lernen als
 Bestandteile einer schüleraktivierenden Dramaturgie des
 Unterrichts, in: Preuß, Christine; Heidemann, Eva; Westermann, Philipp (Hrsg.):
 Kooperatives Lernen in Hochschule, Studienseminar und
 Schule (Beiträge zur Summer
 School 2009), Münster 2011,
 S. 61-82
- HATTIE, JOHN: Visible Learning for Teachers. Maximizing Impact on Learning, London und New York 2012
- LEISEN, JOSEF: Kompetenzorientiert unterrichten, in: Unterricht Physik, H. 123/124, 2011, S. 4-10
- MEYER, HILBERT: Was ist guter Unterricht? Berlin 2004 STEFFENS, ULRICH; HÖFER, DIETER: Was ist das Wichtigste beim Lernen? Die pädagogisch-konzeptionellen Grundlinien der Hattieschen Forschungsbilanz aus über 50.000 Studien, in: SchulVerwaltung, Ausgabe Hessen/ Rheinland-Pfalz, 16, Heft 11, 2011, S. 294-298, Download unter: http://www.iq.hessen. de/irj/IQ Internet?uid= fe1774aa-6cc3-31f0-12f3-1e2389e48185
- WAHL, DIETHELM: Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln, Bad Heilbrunn 22006

Hinweise zu den Materialien

M 1 - Das Haus des Fragens

Mit dieser Übersicht können Sie Umsetzung der Methode in ihrer Lerngruppe anleiten.

M 2 - Das Haus des Fragens - Sachtexte

Diese Vorlage benötigt jeder Schüler. Sie kann in der Regel für jeden Sachtext verwendet werden. Ggf. laminieren und einen Klassensatz in der Klasse bereitstellen.

M 3 - Das Haus des Fragens - Mathematikaufgaben

Diese Vorlage benötigt jeder Schüler. Sie kann in der Regel für jede Mathematikaufgabe verwendet werden. Ggf. laminieren und einen Klassensatz in der Klasse bereitstellen.

M 1 | Das Haus des Fragens

In einem kooperativen Prozess selbstständig Fragen an einen Text oder eine Aufgaben stellen

Mit dem "Haus des Fragens" lernen die Schüler, selbstständig einen Text oder eine Aufgabe in den unterschiedlichen Anforderungsdimensionen zu erschließen. Die Etagen des Hauses sind eine Metapher für die Anforderungsniveaus. Es hat drei Stockwerke, jedes steht für ein zentrales Anforderungsniveau: In jedem Stockwerk stehen die Fragen, die zu der jeweilige Ebene des Textverstehens gehören: Im Erdgeschoss stehen die Fragen, die sich zum Beispiel auf den Inhalt eines Textes beziehen. Im ersten Stock stehen die Fragen, mit denen der Text analysiert werden kann. Im Obergeschoss stehen die Fragen, die sich auf die Reflexion und Beurteilung des Textes beziehen. Die Fragen sind allgemein beziehungsweise unvollständig formuliert und die Schüler müssen sie bei der Erschließung eines Textes auf den jeweiligen Text bezogen formulieren.

Der kooperative Prozess der Arbeit mit dem Haus des Fragens

1. Einzelarbeit:

Die Schüler bekommen einen Text, den sie lesen. Jeder schreibt dann mindestens zwei Fragen des Erdgeschosses zu dem Text auf und notiert Stichworte zu den erwarteten Antworten.

2. Gruppenarbeit:

Die Schüler stellen reihum immer eine der Fragen. Die anderen müssen versuchen, diese richtig zu beantworten. Der fragende Schüler ruft auf, die anderen müssen sich melden. Fragen dürfen nicht doppelt gestellt werden.

3. Einzelarbeit:

Jeder schreibt dann mindestens zwei Fragen des ersten Stockwerks zu dem Text auf und notiert die Antworten.

4. Gruppenarbeit:

Die Schüler stellen reihum immer eine der Fragen. Die anderen müssen versuchen, diese richtig zu beantworten. Fragen dürfen nicht doppelt gestellt werden.

5. Einzelarbeit:

Jeder schreibt mindestens eine Frage des Obergeschosses zu dem Text auf und notiert die Antwort.

6. Gruppenarbeit:

Die Schüler stellen reihum eine der Fragen. Die anderen müssen versuchen, diese richtig zu beantworten. Fragen dürfen nicht doppelt gestellt werden.

Plenum: Die Gruppen stellen jetzt ihre schwierigsten Fragen auf den drei Ebenen im Plenum.

Praxishinweise:

- Die Fragen unterscheiden sich je nach Textsorte. Wer in seinem Unterricht nicht allein mit Sachtexten arbeitet, der wird für literarische Texte andere Fragestämme vorgeben.
- Das "Haus des Fragens" eignet sich nicht allein für die Arbeit mit Texten. Ebenso gut können mathematische Aufgaben, Karikaturen, Bilder oder Versuchsbeschreibungen mit dieser Methode erschlossen werden. Passen Sie dazu die Vorlage entsprechend an.
- Wenn Sie die Methode in Ihrem Unterricht einführen, sollten Sie nach der ersten Kooperationsrunde eine Plenumsphase einschieben. In dieser werden dann unterschiedliche Fragen und ihre Antworten vorgestellt. So bekommen alle Schüler Beispiele, wie gelungene Fragen formuliert werden können.
- Lerngruppen, die bislang mit dem Kooperativen Lernen kaum Erfahrungen gemacht haben, werden sich anfänglich mit dem "Haus des Fragens" schwertun. Seien Sie zuversichtlich und setzen Sie die Methode regelmäßig ein. Sie werden sehen: Die Fortschritte stellen sich schnell ein.
- Wenn Sie möchten, dass die Redeanteile ausgeglichen sind und die Lerngruppe mit dem Kooperativen Lernen vertraut ist, können sie in den Austauschphasen Redekärtchen einsetzten (vgl. Brüning/Saum 2006: 33).

Praxis Schule 5-2012 **westermann**

M 2 | Das Haus des Fragens - Sachtexte

Aufgabe

Ziel ist es, dass ihr den Sachtext völlig selbstständig untersucht. Dazu geht bitte in der folgenden Weise vor:

Einzelarbeit

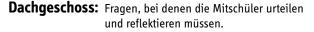
Bitte lies den ausgegebenen Text. Markiere was dir wichtig erscheint oder notiere Stichworte an den Rand des Textes. Nimm jetzt das Haus des Fragens zu Hand. Lies zunächst die Hinweise im Erdgeschoss. Mit diesen Hinweisen entwickelst du zwei Fragen. Diese Fragen sollen die Schüler in deiner Tischgruppe anschließend beantworten. Stelle die Fragen so, dass die Antworten sich direkt im Text finden lassen. Notiere auch ein paar Stichworte zur Lösung bzw. Antwort.

Gruppenarbeit

In der Gruppenarbeit stellt ein Schüler zunächst eine Frage vor. Die anderen Gruppenmitglieder beantworten sie. Der fragende Schüler ruft auf, die anderen müssen sich melden. Anschließend stellt der nächste Schüler eine andere Frage, die anderen antworten. Jeder stellt so mindestens eine Frage. Sofern die Frage noch nicht gestellt wurde, wird jetzt auch die zweite Frage in der Gruppe beantwortet.

Weiterarbeit

Jetzt geht es im 1. Stock weiter. Ihr beginnt wieder mit der Einzelarbeit, dann folgt die Frage-Antwort-Runde in der Tischgruppe. Anschließend geht es in der gleichen Weise ins Dachgeschoss. Am Ende werden die interessantesten oder die unbeantworteten Fragen in der Klasse gestellt.



- Wie beurteilst du den Inhalt des Textes? Gibt es etwas, dem du nicht zustimmst? Warum? Welchen Gedanken stimmst du zu? Was denkst du dazu?
- Kennst du das, was in dem Text steht? Hast du es bei dir oder in deinem Umfeld erlebt?
- Was kann man aus dem lernen, was in dem Text steht? Welche Konsequenzen könnte man daraus ziehen?
- Wie beurteilst du die Verständlichkeit des Textes? Woran liegt es, wenn etwas gut oder weniger verständlich ist?
- 1. Etage: Fragen nach Zusammenhängen, die nicht wörtlich im Text stehen und über die du nachdenken musst.
 - Was ist die Ursache von ...? Wie entsteht ...?
 - · Welche Folgen hat ...?
 - Wie hängt ... mit ... zusammen?
 - Vergleiche: Wodurch unterscheiden sich ...? Was ist das Gemeinsame von ...?
 - Erklärungen: Was bedeutet ...?
 - Wie wird ... begründet?
 - · Welches Wissen (zum Beispiel aus dem Unterricht) kannst du mit den neuen Informationen verbinden?
 - · Woran aus dem bisherigen Unterricht erinnert dich der Text?

Erdgeschoss: Fragen, bei denen die Antworten im Text zu finden sind. Die Fragen sollten sich auf Wichtiges beziehen. Frage nach einzelnen Informationen. Nutze dazu W-Fragen, zum Beispiel:

- Was passiert ...?
- Wer ist wichtig...?
- Wann ...?
- Wo geschieht etwas ...?
- Wie kommt es zu ...?

Was steht im Text?

Fordere die Mitschüler auf, einzelne Abschnitte mit eigenen Worten zusammenzufassen.

13



M 3 | Das Haus des Fragens - Mathematikaufgaben

Aufgabe

Ziel ist es, dass ihr den Sachtext völlig selbstständig untersucht. Dazu geht bitte in der folgenden Weise vor:

Einzelarbeit

Bitte lies den ausgegebenen Text. Markiere was dir wichtig erscheint oder notiere Stichworte an den Rand des Textes. Nimm jetzt das Haus des Fragens zu Hand. Lies zunächst die Hinweise im Erdgeschoss. Mit diesen Hinweisen entwickelst du zwei Fragen. Diese Fragen sollen die Schüler in deiner Tischgruppe anschließend beantworten. Stelle die Fragen so, dass die Antworten sich direkt im Text finden lassen. Notiere auch ein paar Stichworte zur Lösung bzw. Antwort.

Gruppenarbeit

In der Gruppenarbeit stellt ein Schüler zunächst eine Frage vor. Die anderen Gruppenmitglieder beantworten sie. Der fragende Schüler ruft auf, die anderen müssen sich melden. Anschließend stellt der nächste Schüler eine andere Frage, die anderen antworten. Jeder stellt so mindestens eine Frage. Sofern die Frage noch nicht gestellt wurde, wird jetzt auch die zweite Frage in der Gruppe beantwortet.

Weiterarbeit

Jetzt geht es im 1. Stock weiter. Ihr beginnt wieder mit der Einzelarbeit, dann folgt die Frage-Antwort-Runde in der Tischgruppe. Anschließend geht es in der gleichen Weise ins Dachgeschoss. Am Ende werden die interessantesten oder die unbeantworteten Fragen in der Klasse gestellt.



- · Wie bist du vorgegangen (beschreibe)?
- Wo ist eine schwierige Stelle?
- · Was war neu für dich?
- Kannst du die Aufgabe mit anderen Aufgaben aus anderen Bereichen verknüpfen (Gemeinsamkeiten/Unterschiede)?
- Erkläre den Zusammenhang zwischen ... und begründe.

Usw.

- 1. Etage: Fragen, die nur durch Nachdenken über den Text beantwortet werden können (Analyse):
 - · Welches Themengebiet der Mathematik wird in der Aufgabe angesprochen?
 - Wie hängen die gegebenen und die gesuchten Größen zusammen?
 - Welche Definition oder Regel kannst du anwenden?
 - Welche Formel wendest du an?
 - Was fehlt dir, um die Aufgabe lösen zu können?

Usw.

Erdgeschoss: Fragen, bei denen sich die Antworten aus dem Text ergeben:

- · Was ist gegeben?
- · Was ist gesucht?
- Welche Einheiten haben die Zahlen?
- Müssen Einheiten umgewandelt werden?
- Welche Begriffe haben zusätzlich eine mathematische Bedeutung?
- Welche Begriffe kannst du dir nicht aus dem Text erschließen?
- Welches Problem hindert mich, die Aufgabe zu lösen?

Usw.