

Aktivieren und Kooperieren

Schüleraktivierendes Lehren und Kooperatives Lernen – ein Gesamtkonzept für guten Unterricht

Wie kann der Lernerfolg unserer Schülerinnen und Schüler verbessert werden? Auf diese Frage bietet das Konzept der Schüleraktivierung durch Kooperatives Lernen eine praxisnahe Antwort. Im Kern geht es um Unterricht, der so angelegt ist, dass alle Schülerinnen und Schüler in den kognitiven Lernprozess eingebunden werden.

Wie gelingt guter Unterricht?

Diese Kernfrage der Schulpädagogik hat der amerikanische Unterrichtsforscher Jere Brophy für die UNESCO beantwortet. Dabei betont er in Bezug auf die Frage der Unterrichtsmethodik, dass es „nicht die eine Methode“ gibt. Vielmehr wird „in gutem Unterricht ... eine Kombination unterschiedlicher Methoden und Arbeitsformen verwendet.“ (Brophy 2010, S. 78) Diese Einsicht leitet auch das hier vorgestellte Konzept der Schüleraktivierung durch Kooperatives Lernen (Brüning/Saum 2006 und 2009). In ihm kommen die Stärken der einzelnen Unterrichtsformen zum Tragen. Einzelarbeit, Kooperation, Ergebnispräsentation, aber eben auch der Lehrervortrag, das direkte Unterrichten oder offene Lernformen werden so miteinander kombiniert, dass die Lernenden in hohem Maße mental aktiviert werden. Die Unterrichtsdramaturgie orientiert sich dabei an zwei Fragen:

- Ist der Unterricht so angelegt, dass möglichst alle Schülerinnen und Schüler gleichzeitig mental aktiviert werden?
- Erlaubt der Unterricht jeder und jedem Einzelnen die individuelle und aktive Aneignung des Unterrichtsgegenstandes?

Die Dramaturgie des Unterrichts

Kern des hier vorgestellten schüleraktivierenden Unterrichts ist der Dreischritt „Denken – Austauschen – Vorstellen“ (vgl. Abb. 1). In der Regel wird er in einer Stunde mehrfach zur Anwen-

dung kommen: Jedes Mal, wenn sich der oder die Einzelne in der Schulklasse einer neuen Aufgabe zuwendet, sie kognitiv erfasst und bearbeitet, kommt der Dreischritt zur Anwendung. Dabei ist er eingebettet in eine umfassende Dramaturgie des Unterrichts (vgl. Abb.2).

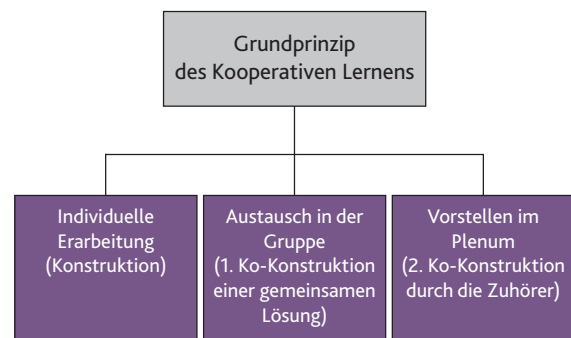


Abb. 1: Grundprinzip des Kooperativen Lernens, Bild: Brüning/Saum

Das Vorwissen aktivieren

Im wirksamen Unterricht erhalten die Lernenden immer wieder Gelegenheiten, die neuen Inhalte mit ihrem vorhandenen Wissen, mit ihren Erfahrungen oder auch Gefühlen zu verbinden. Wenn die mentalen Netze, die die Schülerinnen und Schüler zu dem Lernbereich schon entwickelt haben, nicht aktiviert werden, dann können sie die neuen Inhalte nicht geistig verarbeiten, integrieren und behalten. Zu Beginn eines Lernprozesses müssen daher die vorhandenen Wissensbestände der Lernenden in ihr Bewusstsein gerufen werden. Ein einfacher Arbeitsauftrag lautet zum Beispiel: „Jeder denkt für sich darüber nach, was er aus der Reihe zur Multiplikation und Division von Brüchen behalten hat. Jeder schreibt seine Erinnerungen bitte möglichst genau auf. Tauscht euch bitte nach fünf Minuten mit dem Partner aus.“ So – und natürlich weitaus differenzierter – kann das

Vorwissen mithilfe des Dreischritts wieder in ihr Bewusstsein gehoben werden.

Jeder denkt zunächst allein

Lernen ist zunächst eine individuelle Angelegenheit. Denn der Lernprozess findet letztlich im individuellen Gedächtnis der Lernenden statt. Daher sollte kein Unterricht auf diese Phase der Einzelarbeit verzichten. In ihr werden die Lernenden aufgefordert, die neuen Informationen zu verarbeiten. Konstruktivistisch betrachtet, entwickeln die Schülerinnen und Schüler in dieser Phase ihre eigenen mentalen Netze weiter oder suchen in ihren vorhandenen Wissensstrukturen nach Lösungen. In jedem Fall sollten sie dies zunächst alleine tun. So ist gewährleistet, dass sie sich der Problemstellung zuwenden, selbst wenn es großer Anstrengungen bedarf. Methodisch hilfreich ist es, die Schülerinnen und Schüler anzuhalten, ihre Gedanken in dieser Phase schriftlich zu skizzieren. Zunächst zwingt dies zu einer gewissen gedanklichen Strenge und verhindert das Abschweifen. Dann dient es der Rechenschaftslegung, da die Lehrperson sich bereits in dieser Phase der oder dem Einzelnen zuwenden kann, z. B. indem sie um Erläuterung der Gedanken mithilfe der Notizen bittet. Es wird aber auch sichtbar, wenn Einzelne nicht mitarbeiten oder Verständnisschwierigkeiten haben.

Ergebnisse in Kleingruppen austauschen

Damit alle Schülerinnen und Schüler mit ihren Ergebnissen weiterarbeiten und sich nicht zurückziehen können, folgt nach dem individuellen Arbeiten eine Zeit der Kooperation. Denn die Interaktion ist für das Lernen von zentraler Bedeutung und in vielen Fällen der eigentlich fruchtbare Moment im Lernprozess (vgl. Mandel 2010, S. 21):

- Die Gedanken, welche die Lernenden in der Kooperation formulieren, werden durch das Suchen nach der sprachlichen Form weiterentwickelt.
- Die Schülerinnen und Schüler werden er-

neut mental aktiviert. Denn sie müssen die eigenen Ergebnisse durchdenken, um ihre Gedanken klar und verständlich auszudrücken und um angemessene Formulierungen zu finden.

- Beim Kooperativen Lernen werden die vorgestellten Ergebnisse zum Gesprächsgegenstand in der Kleingruppe. Schülerinnen und Schüler vergleichen ihr Verständnis der Aufgabe mit dem der anderen und stellen Rückfragen, ergänzen oder berichtigen die Ergebnisse ihrer Gruppenmitglieder. Alle werden so in einen aktiven Lernprozess eingebunden. Gerade die im Gespräch entstehenden Widersprüche fordern zur Diskussion heraus. Ihre Auflösung treibt den Lernprozess voran. Alle bringen ihre individuellen Wissenskonstruktionen ein und bilden dann ein gemeinsames Modell, eine sogenannte Ko-Konstruktion (vgl. Abb. 1).
- In der Kooperation fungiert jeder Vorschlag oder jedes Ergebnis als mögliches Modell. Da dies mit hoher Wahrscheinlichkeit nahe der „Zone der nächsten Entwicklung“ der Lernenden liegt, können die anderen es leicht in ihr Wissensmodell integrieren.

Vorstellen, besprechen, revidieren

Nach der Kooperationsphase stellen die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse in der Klasse vor. Lernpsychologisch passiert in dieser Phase Ähnliches wie in der Kleingruppe. Sie vergleichen ihre Ergebnisse, stoßen dabei auf Übereinstimmungen und auf Unterschiede. Beides gilt es in dieser Phase, häufig mithilfe der Lehrperson, zu thematisieren. In diesem Prozess der Verarbeitung und Diskussion im Anschluss an die Präsentationen bilden die Schülerinnen und Schüler wieder gemeinsame Wissensmodelle. Hier erhalten die Lernenden im Plenumsgespräch eine zweite Gelegenheit zur Ko-Konstruktion (vgl. Abb. 1 und Baurmann 2007, S. 7).

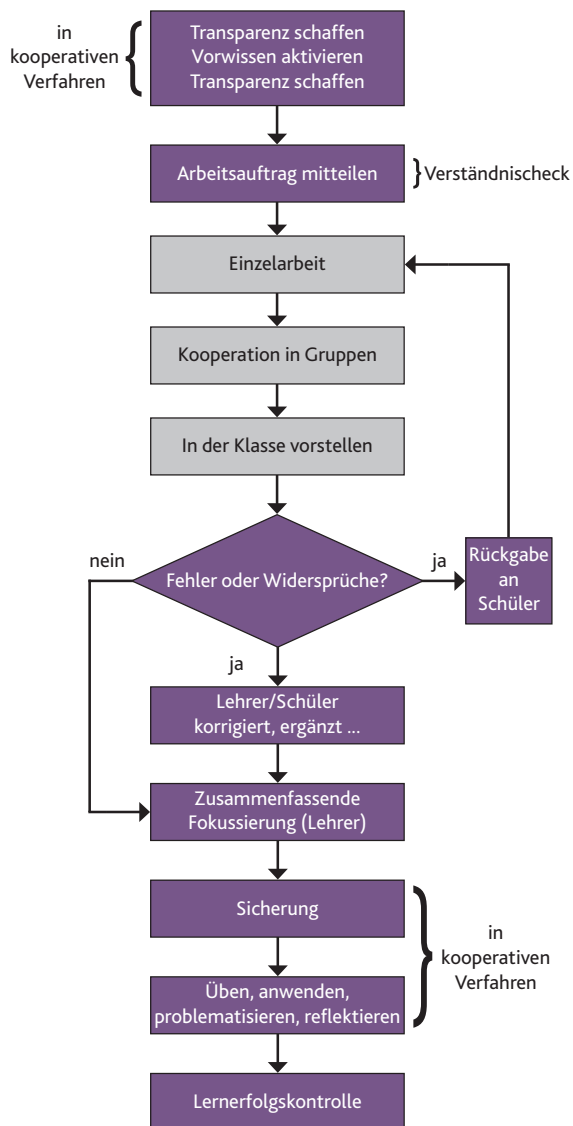


Abb. 2: Dramaturgie des Unterrichts, Bild: Brüning/Saum

Widersprüche als Lerngelegenheit

Lernwirksam ist es, wenn die Lernenden einen Widerspruch zwischen den Präsentationen wieder in Einzelarbeit und anschließender Kooperation bearbeiten und selbst aufzulösen versuchen. Diese Lernschleife wird in der Dokumentation der TIMSS-Studie „open-ended-problem-solving“ genannt (Klieme/Baumert 2001, S. 47). Sie muss nicht langwierig sein. Häufig geht es um einzelne Details in der Präsentationsphase, die aber gerade den Kern des Unterrichts ausmachen: „Liegt hier

Futur 1 oder Passiv vor? Denkt noch einmal eine Minute darüber nach. Tauscht euch dann in eurer Gruppe darüber aus.“ In dieser Lernschleife erkennen die Schülerinnen und Schüler häufig selbst, wo die Fehler oder Mängel der ersten Ergebnisse lagen. Hier geschieht oft der entscheidende Lernfortschritt. Gleichzeitig werden die Lernenden nicht nur in hohem Maße kognitiv aktiviert, sondern auch dahin geführt, selbständiger mit Problemen umzugehen.

Ergebnisfokussierung als Lerngelegenheit

Nachdem die Schülerinnen und Schüler die Lösungen erarbeitet haben, ist es sinnvoll, dass die Lehrperson das Ergebnis zusammenfasst (vgl. Klieme/Baumert 2001, S. 50; Wellenreuther 2004, S. 397 f.). Sie kann den roten Faden im Lernprozess deutlich machen. Dazu wiederholt sie nicht einzelne Beiträge, sondern stellt das Ergebnis fokussierend in den Zusammenhang des Unterrichtsprozesses und des Themas. Für die Lernenden werden die eigenen Konstruktionen noch einmal im Gesamtzusammenhang dargestellt. Bereits aus dem Arbeitsgedächtnis verschwundene Wissensbestandteile werden so erneut ins Bewusstsein gerufen. Dabei stellt sich nicht selten für die Schülerinnen und Schüler der Gesamtzusammenhang erst her.

Zur Rolle der Lehrkraft

Sicherungen, Problematisierungen, Anwendungen, Lernerfolgskontrollen gehören ebenfalls zu einer intelligenten Dramaturgie. Erst ein variabler, den Lernbedingungen angepasster und die Lernenden aktivierender Unterricht ist wirklich erfolgreich. Das dazu notwendige Wechselspiel unterschiedlicher Unterrichtsformen wird in der Regel von der Lehrkraft wie von einem Regisseur geplant und gelenkt. In diesem Zusammenhang hat Martin Wellenreuther darauf aufmerksam gemacht, dass die Dramaturgie bisweilen den Eindruck erwecke, die oder der Unterrichtende solle möglichst häufig in den Hintergrund treten, damit die Schülerinnen und Schüler alle Inhalte mit entsprechenden Materialien selbst erarbeiten. Das ist aber nicht der

Fall (vgl. Brüning/Saum 2006, S. 82 ff.). Denn im alltäglichen Unterricht ist jede Lehrperson darauf angewiesen, einzelne Abläufe oder Inhalte der Klasse darzulegen. Diese von Lehrerin oder Lehrer vorgestellten neuen Inhalte zu bedenken, Unklarheiten zu erkennen oder offene Fragen zu formulieren, sind kognitive, für den Lernprozess fast immer zwingend notwendige Operationen. Daher müssen die Lernenden im Anschluss an frontale Phasen immer aufgefordert werden, die vorgestellten Inhalte in ihre individuellen Wissensnetze zu integrieren. So wird gewährleistet, dass die neuen Informationen in vorhandene kognitive Strukturen integriert werden.

Eigene Handlungsmöglichkeiten erweitern

Wer auf der Suche nach einem Unterricht ist, in dem alle Schülerinnen und Schüler gleichzeitig kognitiv aktiviert werden, der findet im Konzept der Schüleraktivierung durch Kooperatives Lernen eine wissenschaftlich bewährte wie praktisch erprobte Dramaturgie von Unterricht. Wir möchten Sie ermutigen, mit der vorgestellten Unterrichtsdramaturgie zu experimentieren. Die meisten der hier aufgeführten Phasen leiten Sie ohnehin jeden Tag vielfach an. Passen Sie unsere Vorschläge den Bedingungen und Erfordernissen Ihrer Lerngruppe an, aber verzichten Sie nicht auf den Dreischritt. Wenden Sie sich nach einigen Wochen auch den ausgewiesenen Methoden des Kooperativen Lernens zu. Das Unterrichten wird nicht nur erfolgreicher, sondern auch für Lehrende und Lernende entspannter.

Ludger Brüning und Tobias Saum, beide Lehrer an der Gesamtschule Haspe in Hagen, Fachmoderatoren und Trainer der Bezirksregierung Arnsberg (NRW)

**Kontakt: brueningludger@web.de,
tobias.saum@web.de**

Aktualisierte, stark gekürzte Fassung eines Beitrags aus: Preuß, Christine et al. (Hrsg.): Kooperatives Lernen in Hochschule, Studienseminar und Schule. Beiträge zur Summer School 2009, Münster 2011, S. 61-82.

Literatur:

Baurmann, Jürgen: Kooperatives Lernen im Deutschunterricht. In: Praxis Deutsch, Heft 205, 7/2007, S. 6–11.

Brophy, Jere: Was wissen wir darüber, wie guter Unterricht gelingt? In: Eikenbusch, Gerhard/Heymann, Hans Werner (Hrsg.): Was wissen wir über guten Unterricht? Bergmann & Helbig, 2010, S. 77–104.

Brüning, Ludger/Saum, Tobias: Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen, Bd. 1: Strategien zur Schüleraktivierung. Neue Deutsche Schule, 2006.

dies.: Bd. 2: Neue Strategien zur Schüleraktivierung, Individualisierung, Leistungsbeurteilung, Schulentwicklung. Neue Deutsche Schule, 2009.

Klieme, Eckhard/Baumert, Jürgen u. a.: TIMMS – Impulse für Schule und Unterricht. Forschungsbefunde, Reforminitiativen, Praxisberichte und Video-Dokumentation. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2001.

Mandel, Heinz: Lernumgebungen problemorientiert gestalten – Zur Entwicklung einer neuen Lernkultur. In: Jürgens, Eiko/Standop, Jutta (Hrsg.): Was ist „guter Unterricht“? Namhafte Expertinnen und Experten geben Antwort. Klinkhardt, 2010, S. 19-38.

Wellenreuther, Martin: Lehren und Lernen – aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht. (Reihe: Grundlagen der Schulpädagogik, Bd. 50). Schneider-Verlag Hohengehren, 2004.

FORTBILDUNGSANGEBOTE

Kooperatives Lernen: Die Austauschphase zur Wissensverankerung nutzen
26.04.12 in Bad Kreuznach, PL-Nr.: 212220703

Anmeldung und weitere Fort- und Weiterbildungen in Rheinland-Pfalz unter:
<https://fortbildung-online.bildung-rp.de>.