

# Frontalunterricht und kooperatives Lernen

Ludger Brüning  
Tobias Saum

## Guter Unterricht durch Integration unterschiedlicher Lehrformen

Frontale Unterrichtsformen sind in der pädagogischen Diskussion eher verpönt, in der schulischen Wirklichkeit allerdings sehr häufig vertreten. Meist wird dies damit begründet, dass im Frontalunterricht viele verschiedene Informationen den Schülerinnen und Schülern relativ schnell vermittelt werden können. In diesem Beitrag wird nun am Beispiel des Lehrervortrags anschaulich vorgestellt und erläutert, wie Frontalunterricht so gestaltet werden kann, dass die Schülerinnen und Schüler auch die darin vermittelten Informationen verstehen und behalten können.

### Lernen als aktiver Prozess

Trotz vielfältig geäußelter Kritik gehören frontale Unterrichtssituationen zum Unterricht. Sie haben ihren Platz, wenn es zum Beispiel darum geht, konzentriert bestimmte Wissensinhalte zu vermitteln, in neue Themengebiete einzuführen, komplexe Zusammenhänge aufzuzeigen oder Schüler ihre Ergebnisse nach einer Gruppenarbeit präsentieren zu lassen (Gudjons 2003). In der Praxis aber machen Lehrerinnen und Lehrer immer wieder die Erfahrung, dass durch Frontalunterricht kein nachhaltiges Lernen geschieht. Nur ein geringer Teil des vermittelten Wissens wird behalten, es wird weder mit dem Vorwissen vernetzt, noch kann es in neuen Situationen angewendet werden. Denn selten gibt ein Lehrer- oder Schülervortrag Raum zur Integration der neuen Zusammenhänge in die eigenen mentalen Wissensstrukturen. Das stellt sich in der Schulpraxis als ein zentrales Problem dar. Denn es geht ja gerade um den Aufbau von Wissenszusammenhängen und die Entwicklung von Kompetenzen (Helmke 2003; Baumert u. a. 2004).

Wer aber neue Strukturen erst aufbauen muss oder die neuen Informationen mit nur schwach ausgeprägten kognitiven Wissensstrukturen in Beziehung setzen möchte, der muss sich aktiv mit den Informationen auseinandersetzen können und benötigt dazu ausreichend Zeit. Das bedeutet, dass unsere Schülerinnen und Schüler sowohl den Raum als auch die Anregung zum Aufbau neuer mentaler

Strukturen oder zur Integration der neuen Informationen in ihre eigenen Gedächtniswelten benötigen.

In diesem Zusammenhang sind die Einsichten der neueren Unterrichtsforschung hilfreich. Sie betonen, dass guter Unterricht gerade durch den gezielten Wechsel von unterschiedlichen Lehrmethoden gekennzeichnet ist (Meyer 2004). In diesem Wechsel unterschiedlicher Unterrichtsformen haben auch ver-

schiedene frontale Lehrsituationen ihren Platz: Im Lehrervortrag des Geschichtsunterrichts werden verschiedene Ursachen für den Ausbruch der Französischen Revolution entfaltet, im direkten Unterricht werden mathematische Lösungswege vorgestellt oder im Biologieunterricht wird die Funktion des Verdauungsapparates mittels animierten Lehrfilms aufgezeigt. Aber damit sind die frontalen Unterrichtssituationen noch nicht erschöpft. Zu denken ist ferner an Schülervorträge, Gruppenpräsentationen, Film- und Audiovorführungen oder Experimente vor der Klasse (Abb. 1). Und auch das den Unterricht vielfach noch dominierende fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch weist viele Merkmale des Frontalunterrichts auf (zur Definition von Frontalunterricht vgl. Meyer 1987).



Vom Lehrer vorgestellte Informationen werden nicht immer aktiv verarbeitet

Sowohl die Unterrichtswissenschaft als auch die vielfältigen Rückmeldungen in unseren Fortbildungen bestätigen aber, dass die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler häufig nicht dem entsprechen, was die Unterrichtenden eigentlich erhoffen (Gudjons 2003; Weichmann 1999). Dies liegt mitunter daran, dass die Schülerinnen und Schüler die vorgestellten Informationen nicht aktiv verarbeiten und mit ihren eigenen Wissensstrukturen verbinden. Sie erinnern sich deshalb im Anschluss an die frontale Lernsituation häufig nur an bestimmte Einzelheiten, erfassen den dargestellten Zusammenhang nur unzureichend oder scheitern an einer sich anschließenden Transferaufgabe. Vielleicht prüfen Sie einmal, was Ihre Schülerinnen und Schüler im Anschluss an einen Lehrfilm noch behalten haben und – was in der Regel viel bedeutsamer ist – welche dargestellten Zusammenhänge sie zutreffend erfasst haben. Häufig sind die Ergebnisse recht ernüchternd.

Dennoch kann auch die frontale Unterrichtssituation ein Baustein im erfolgreichen Unterricht darstellen, *wenn die Schülerinnen und Schüler ausreichend Gelegenheit haben, die dargebotenen Informationen zu verarbeiten* (Gudjons 2003). Insofern sollte der Frontalunterricht nur eine eng umgrenzte, gezielt eingesetzte Phase im Gesamtablauf des Lehr-Lernprozesses darstellen. Denn guter Unterricht hat ganz verschiedene, deutlich abgrenzbare Elemente, zum Beispiel die Einzel-, die Partner- oder die Gruppenarbeit und eben auch den Lehrervortrag.

### Kooperatives Lernen

Nach unserer Erfahrung stellt das *Kooperative Lernen* eine leicht zu realisierende, aber sehr wirksame Möglichkeit dar, die notwendige Verarbeitung der neuen Informationen anzuregen (Brüning/Saum 2006). Dazu wird die frontale Unterrichtssituation durch die Grundstruktur des Kooperativen Lernens ergänzt, sodass sich die Schülerinnen und Schüler in einem *Wechsel von Darbietung und Kooperation* die Unterrichtsinhalte aneignen. Eine überschaubare frontale Unterrichtssituation wird deshalb durch die Abfolge von »Einzelarbeit – Kooperation – Präsentation« ergänzt. An einer Unterrichtssituation, die wir vor einiger Zeit beobachten konnten, soll das Vorgehen illustriert werden:

### Ein Blick in den Klassenraum

Im Geschichtsunterricht zeigte eine junge Lehramtsanwärterin einen rund 15-minütigen Film zur Situation der Arbeiterschaft im Kaiserreich. Dabei unterbrach sie den Film zweimal. In der ersten Unterbrechung wurden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, in Einzelarbeit zu überlegen, welche Informationen der Film über die sozialen Bedingungen der Arbeiterschaft beinhaltet. Ihre Erinnerungen sollten die Schüler notieren. Nach nur wenigen Minuten wurden sie aufgefordert, ihre Notizen mit dem Tischnachbarn zu vergleichen und Fehlendes zu ergänzen oder Ungenauigkeiten zu präzisieren. Nach weiteren fünf Minuten wurde die nächste Sequenz des Filmes betrachtet. Eine zweite Unterbrechung nach rund zehn Minuten und eine abschließende Verarbeitung der letzten Sequenz folgten. Als Hausaufgabe bekamen die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, die Inhalte des Films, die sich offensichtlich in die drei Bereiche Lebensbedingungen, Fabrikarbeit und Arbeiterbewegung kategorisieren ließen, zu visualisieren. Die Notizen aus den Phasen der Unterbrechung dienten dabei als Hilfe.

Die Kollegin hat im Grunde den Unterricht nur geringfügig verändert. Und dennoch hat sich so die mentale Aktivität aller Schüler erheblich gesteigert. Der Wechsel von Darbietung (Instruktion) und Verarbeitung in der Einzelarbeit (Konstruktion) und Partnerarbeit (Co-Konstruktion) führt zu einer sehr intensiven Auseinandersetzung mit den neuen Inhalten.

Das hier geschilderte Vorgehen ist natürlich nicht auf die Arbeit mit Medien beschränkt. Jeder Lehrervortrag kann unserer Ansicht nach so geplant werden, dass er durch ein bis drei Phasen der Verarbeitung ergänzt wird (vgl. Übersicht). Und es gibt viele weitere Situationen, in denen ein Wechsel aus frontaler Präsentation oder Information und ko-

operativer Integration sehr gut möglich ist. Zwei Beispiele sind im Folgenden nur skizziert:

### Fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch

Unterbrechen Sie an geeigneter Stelle ein fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch und fordern alle Schülerinnen und Schüler auf zu überlegen, was bislang besprochen wurde. Geben Sie dazu zwei Minuten Zeit, bevor sich die Schüler mit ihrem Tischnachbarn noch einmal zwei Minuten austauschen können. Fordern Sie anschließend einen Schüler auf, die Ergebnisse aus der Partnerarbeit in der Klasse vorzustellen. Führen Sie dann das Unterrichtsgespräch weiter. Wenn Sie die Transparenz des Unterrichts im Auge behalten und dieses Vorgehen erstmalig durchführen, dann sollten Sie die Klasse auf das Vorgehen hinweisen.

### Schülervorträge und -präsentationen

Was für Lehrervorträge gilt, ist natürlich auch für den Schülervortrag bedeutsam. Denn oft präsentieren die Schülergruppen Ergebnisse ihrer Gruppenarbeit nacheinander, ohne Raum zur Verarbeitung zu lassen. Das führt schließlich dazu, dass die Schülerinnen und Schüler nur das behalten, was sie in ihrer eigenen Gruppe erarbeitet haben. Daher müssen die Schülerinnen und Schüler lernen, immer wieder Pausen zur Verarbeitung zu lassen. Gerade in den höheren Jahrgangsstufen stellt die Verbindung von Vortrag und Kooperativem Lernen keine große Herausforderung dar. Die Vortragenden können in der Regel recht gut die Zuhörer durch den Dreischritt »Einzelarbeit – Kooperation – Präsentation« zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Fachvortrag anregen (Brüning 2006).

### Hinweise zur Durchführung

- ▶ *Vorwissen aktivieren und Unterbrechungen einplanen*



Abb. 1: Frontale Unterrichtssituationen

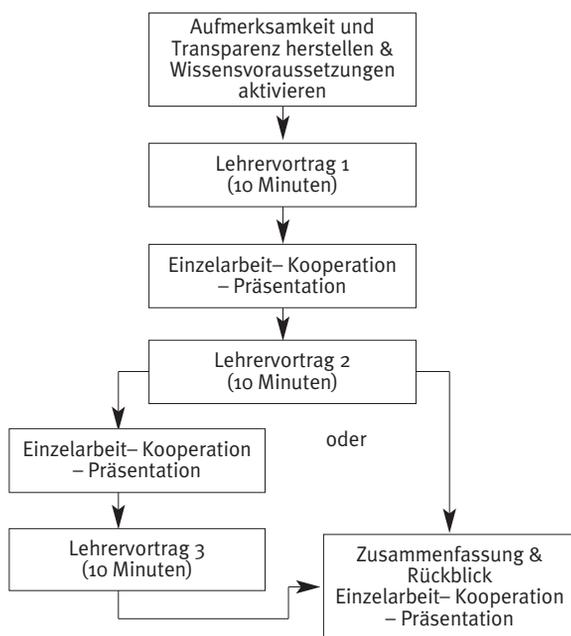


Abb. 2: Lehrervortrag und kooperatives Lernen

Beginnen Sie möglichst immer mit einer kurze Aktivierung des Vorwissens. Ein Beispiel: Teilen Sie den Schülerinnen und Schülern den Titel des Vortrags mit. Lassen Sie sie anschließend zunächst alleine darüber nachdenken, was sie jetzt erwarten oder welche Kenntnisse sie zu dem Thema schon besitzen. In einer kurzen Austauschphase vergleichen die Schülerinnen und Schüler ihre Erwartungen. Diese bilden dann die Klammer des Vortrags, denn am Ende fordern Sie Schülerinnen und Schüler auf zu überlegen, ob die individuellen Erwartungen erfüllt wurden. Lassen Sie sie auch jetzt wieder zunächst alleine nachdenken, bevor sie sich mit dem Partner oder in der Kleingruppe austauschen. Die im Plenumsgespräch vorgestellten Ergebnisse können dann der Ausgangspunkt für den weiteren Unterricht darstellen.

#### ► *Arbeitsaufträge für die Kooperative Phase planen*

Überlegen Sie sich schon vor dem Vortrag, wann Sie unterbrechen werden und welche Arbeitsaufträge Sie formulieren.

#### ► *Verarbeitungsphasen nicht zu weit ausdehnen*

Planen Sie anfänglich nur kurze Unterbrechungen ein, sodass die Schülerinnen und Schüler relativ zügig arbeiten müssen. So bleibt der rote Faden des Vortrags oder Films erhalten.

#### ► *Lerntechniken anwenden lassen*

Wenn Ihre Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Lerntechniken ver-

dividuellen und kooperativen Arbeitsphase findet dann die Sicherung der Inhalte statt. Hier entscheiden Sie als Profi, der seine Lerngruppe am besten kennt, darüber, was sinnvoll ist.

#### ► *Die Kooperation strukturieren*

Nach der individuellen Verarbeitung werden die Schülerinnen und Schüler immer aufgefordert, sich auszutauschen. Drei unterschiedliche Strukturen lassen sich hier unterscheiden: (1) Wenn die Schüler sich fest eingrenzbar Inhalte eignen, dann sollten sie sich so austauschen, dass ein Schüler seine Ergebnisse vorstellt und die anderen ergänzen oder korrigieren. Werden aber (2) auch die eignen Erfahrungen oder das Vorwissen angesprochen, dann sollten alle Schülerinnen und Schüler im Uhrzeigersinn vorstellen können. Und geht es (3) um eine Einigung, z. B. auf die wesentlichen Aussagen in einer Rede, dann kann die freie Diskussion die optimale Austauschform darstellen (Brüning/Saum 2006).

#### ► *Keine Kooperation ohne Einzelarbeit*

Lernen ist immer eine ganz persönliche Konstruktionsleistung. Deshalb sollten Ihre Schülerinnen und Schüler möglichst immer zunächst alleine arbeiten. Nur so haben sie die Möglichkeit, sich das zu Lernende zuerst einmal selbst anzueignen, und nur dann können sie anschließend auch etwas Weiterführendes in der Gruppe beitragen. Verzichten Sie deshalb nicht auf die – auch für Sie – ruhige Phase der Einzelarbeit. Das entlastet. Sie können sich aus der anstrengenden

frontalen Unterrichtssituation zurückziehen und die nächste Phase im Vortrag in den Blick nehmen. Die Schülerinnen und Schüler aber wenden sich der Aufgabe zu. traut sind – etwa während des Vortrags Notizen oder Grafiken anzufertigen –, dann können diese sinnvoll die aktive Verarbeitung der Informationen ergänzen. Aber täuschen Sie sich nicht: Während eines Vortrags Notizen anzufertigen, bedeutet nicht, dass die Schülerinnen und Schüler die Informationen wirklich aufgenommen haben. Im Gegenteil: Häufig kann es sinnvoll sein, dass die Schüler gerade keine Mitschriften oder Notizen anfertigen und sich ganz auf den Nachvollzug der im Vortrag entfalteten Gedanken konzentrieren. Erst in

der sich anschließenden individuellen und kooperativen Arbeitsphase findet dann die Sicherung der Inhalte statt. Hier entscheiden Sie als Profi, der seine Lerngruppe am besten kennt, darüber, was sinnvoll ist.

## Guter Unterricht durch Entschleunigung

Wenn Ihre Schülerinnen und Schüler die Inhalte des Vortrages nicht verarbeiten und mit ihren kognitiven Wissensstrukturen verbinden, werden die neuen Informationen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit bereits vergessen sein, bevor der Vortrag selber beendet ist.

## Literatur

- Baumert, J. u. a.: Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und -Schüler und ihrer Lehrkräfte. In: PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster u. a. 2004. S. 314–354
- Brüning, L./Saum, T.: Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung. Essen 2006
- Brüning, L.: Vortragen, Präsentieren, Referieren. Praktische Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe. Donauwörth 2006
- Gudjons, H.: Frontalunterricht – neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen. Bad Heilbrunn 2003
- Helmke, A.: Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern. Seelze 2003
- Johnson, D. W./Johnson R. T.: Learning together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning. Boston u. a. 1999
- Meyer, H.: Was ist guter Unterricht? Berlin 2004
- Meyer, H.: Unterrichtsmethoden (Bd. II: Praxisband). Frankfurt a. M. 1991
- Meyer, H.: Unterrichtsmethoden (Bd. I: Theorieband). Frankfurt a. M. 1992
- Saum, T.: »Wenn ich deine Gedanken sehe, versteh' ich dich besser«. In: Lernende Schule, Heft 1, 2006
- Wiechmann, J. (Hrsg.): Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis. Weinheim und Basel 1999



Materialien im Internet:  
M 1

Das Passwort für den kostenlosen Download der Materialien finden Sie jeweils auf Seite 4 im aktuellen Heft.

Ludger Brüning  
Tobias Saum  
Lehrer an der Gesamtschule Haspe  
Kirmesplatz 2  
58135 Hagen



## Checkliste: Lehrervortrag und kooperatives Lernen

M 1

### Übersicht über das methodische Vorgehen

#### 1. Stellen Sie Aufmerksamkeit und Transparenz her und aktivieren Sie das Vorwissen

Bilden Sie Paare oder Gruppen und erläutern Sie das Vorgehen. Informieren Sie dann Ihre Klasse über das Thema des Vortrags und machen Sie deutlich, welche Erkenntnisziele Sie mit dem Vortrag verbinden. Fordern Sie anschließend Ihre Schülerinnen und Schüler auf, in Einzelarbeit zu notieren, was sie zu dem Thema schon wissen und welche Fragen sie dazu haben. Geben Sie den Paaren anschließend zwei Minuten, um sich gegenseitig knapp auszutauschen.

#### 2. Vortragsphase 1

Tragen Sie den ersten Teil Ihres Vortrags vor der Klasse vor. Nutzen Sie gezielt Folien oder ein Tafelbild. Die Vortragsphase kann je nach Alter der Schülerinnen und Schüler zwischen drei und zehn Minuten betragen.

#### 3. Verarbeitungsphase 1

Formulieren Sie für die Zuhörer einen Arbeitsauftrag, der diese veranlasst, die Inhalte des Vortrags zu rekonstruieren und zu verarbeiten. Die Bearbeitung eines solchen Auftrags sollte nicht mehr als drei bis acht Minuten beanspruchen.

Der Auftrag kann unterschiedlich gestaltet werden:

- a) Lassen Sie die Inhalte wiederholen und auf das Wesentliche reduzieren.
- b) Stellen Sie Sachfragen, die zu beantworten sind.
- c) Fordern Sie zu Meinungsbildung oder Reaktion auf die gemachten Aussagen auf.
- d) Veranlassen Sie die Schülerinnen und Schüler die neue(n) Information(en) mit vorhandenem Wissen in Beziehung zu bringen.

In dieser Verarbeitungsphase nach dem Vortrag sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst eine individuelle Antwort formulieren, sich dann austauschen und schließlich eine gemeinsame Antwort entwickeln, die das Niveau der Einzelantworten übersteigt. Fordern Sie anschließend einzelne Schüler nach dem Zufallsprinzip auf, ihre Antworten zu präsentieren. Verzichten Sie auch hier auf Handzeichen, damit die individuelle Verantwortung der Schülerinnen und Schüler steigt. Wer weiß, dass er vielleicht gleich aufgerufen wird, der wird in der Kooperation wahrscheinlich ernsthaft mitarbeiten, um nicht anschließend durch Unkenntnis aufzufallen.

#### 4. Vortragsphase 2

Tragen Sie jetzt den zweiten Teil ihres Vortrags vor.

#### 5. Verarbeitungsphase 2

Formulieren Sie einen zweiten Arbeitsauftrag und moderieren erneut nach dem Muster »Denken – Austauschen – Vorstellen«.

#### 6. Vortragsphase 3

Wenn der Vortrag sehr umfangreich ist, können Sie noch ein drittes Mal einen Sachzusammenhang vorstellen. Unsere Erfahrung ist, dass eine dritte Vortragsphase nur in den oberen Jahrgangsstufen der gymnasialen Oberstufe oder in der Arbeit mit Erwachsenen sinnvoll ist.

#### 7. Zusammenfassung und Rückblick auf den Ausgangspunkt

Fordern Sie in der abschließenden Zusammenfassung – nach der zweiten oder dritten Vortragsphase – die Schülerinnen und Schüler durch einen Arbeitsauftrag auf, zu formulieren, was sie durch den Vortrag gelernt haben. Hier hat sich als sehr wirksam erwiesen, dass die Schülerinnen und Schüler eine Grafik erstellen sollen, in der sie das Thema des Vortrags im Zusammenhang darstellen.

Wichtig ist an dieser Stelle, dass die Schülerinnen und Schüler ausdrücklich aufgefordert werden, sich noch einmal ihren Vorkenntnissen und Erwartungen zuzuwenden. Dies schafft ein Bewusstsein für den individuellen Lernzuwachs und erleichtert die Integration der neuen Informationen in die vorhandenen Wissensstrukturen.

Wenn es für Sie an dieser Stelle sinnvoll erscheint, dann fassen Sie noch einmal die Ergebnisse ganz komprimiert zusammen und fokussieren dabei Ihre Ausführungen auf die eingangs formulierten Lernziele.